

ZEMĚPIS SVĚTA

DÍL DEVÁTÝ

MONSUNOVÁ ASIE

ČÁST PRVNÍ

ZEMĚPIS SVĚTA

Vydávání řídí

P. VIDAL DE LA BLACHE A L. GALLOIS

Celá sbírka bude obsahovati těchto 15 dílů:

- Díl I. *Britské ostrovy*, napsal profesor pařížské university Albert Demangeon.
- Díl II. *Belgie, Lucemburk, Nizozemí*, napsal profesor pařížské university Albert Demangeon.
- Díl III. *Země skandinávské* (Svédsko, Norsko, Dánsko). — *Severní polární končiny*. Napsal docent lyonské university Maurice Zimmermann.
- Díl IV. *Střední Evropa* (Svycary, Německo, Polsko, Rakousko, Maďarsko, Rumunsko ve dvou svazcích, Československo v jednom svazku), napsal profesor pařížské university Emmanuel de Martonne.
- Díl V. *Rusko evropské i asijské*. — *Státy pobaltské*. Napsal profesor bordeauxské university Pierre Camena d'Almeida.
- Díl VI. *Francie*, napsal profesor pařížské university L. Gallois.
- Díl VII. *Jižní Evropa* (Španělsko, Portugalsko, Itálie, Balkánský poloostrov), ve dvou svazcích, napsal profesor Collège de France Jean Brunhes.
- Díl VIII. *Západní Asie*, napsal profesor grenobleské university Raoul Blanchard. — *Vysoká Asie*, napsal Fernand Grenard, zplnomocněný ministr.
- Díl IX. *Monzunová Asie*. (Přední a Zadní Indie, Indonesie, Čína, Japonsko), ve dvou svazcích, napsal profesor montpelliérské university Jules Sion.
- Díl X. *Oceánie*, napsal profesor Lycée Condorcet Paul Privat-Deschanel. — *Jižní polární končiny*, napsal docent lyonské university Maurice Zimmermann.
- Díl XI. *Severní a západní Afrika*, ve dvou svazcích, napsal profesor pařížské university Augustin Bernard.
- Díl XII. *Východní, rovníková a jižní Afrika*, napsal Fernand Maurette, agrégé de l'Université.
- Díl XIII. *Severní Amerika* (Kanada a Spojené státy), ve dvou svazcích, napsal docent štrasburské university Henri Baulig.
- Díl XIV. *Mexiko a Střední Amerika*, napsal profesor lilleské university Max. Sorre.
- Díl XV. *Jižní Amerika*, ve dvou svazcích, napsal Pierre Denis, agrégé de l'Université v Paříži.
-

ZEMĚPIS SVĚTA

Řídí

P. VIDAL DE LA BLACHE

a

L. GALLOIS

DÍL DEVÁTÝ

MONSUNOVÁ ASIE

Napsal

J. SION,

profesor university v Montpellier

ČÁST PRVNÍ

Všeobecný popis. Čína. Japonsko

OBCHODNÍ A ŽIVNOSTENSKÁ KOMORA.
KNIHOVNA. PRAHA I., 660.

D 1058/di

Kup. 9/12. 1946

1930

A V E N T I N U M | P R A H A

ZEMĚPIS SVĚTA

MONSUNOVÁ ASIE

ÚVOD

Střed asijské pevniny je rozdílný od jejího jižního a východního obvodu. První je krajem vysokých stepí, po nichž se potulují barbarští pastevci, druhý je končinami bohatými od přírody i prací usedlíků, významávajícími se starou vzdělaností. Na této obrubě zaujímá pak místo o sobě Asie Přední. Nalezneme u ní některé rysy středoasijské, vyprahlé kotliny, oasovité osídlení podél hor, křehkost lidství, jež náš věk tam zastihl v úpadku. Od Přední Indie po Malajsko a Japonsko však se prostírá svět zcela jiný, který se sice seznámil se světem íránským a středomořským, ale byl s ním v příliš omezených stycích, aby proto pozbyl své osobitosti. Svět složitý a nekonečně rozmanitý; více se podobá Nor Andalusanu než Paňdžábecem Sinhalci. Vyjímaje však hory a rovníkový prales, vládne tu všude neomezeně vzdělanost usedlá. Říše, které ji živily, byly sice ku podivu nestálé, kultury samy však projevily neobyčejnou pevnost, jak proti opětovným nájezdům hord ze střední stepi, tak proti změnám, které jim přinášela Evropa.

Ti, kdo chtěli vyvozovati z přírodního prostředí vzdělanost indickou a čínskou, musili býti vyzbrojeni neochvějnou logikou. Můžeme pouze říci, že jim zaručovalo širou a pevnou základnu. Velké národy, schopné pohlcovati napadající je cizince, mohly se volně rozvíjati na těch nesmírných rovinách, zakončených rozsáhlými deltami, obohacených spraší, odňatou Vnitřní Asii. Dalším plodivým principem je střídání se svým pravidelným střídáním větrů mořských a zemských. Toto střídání vtiskuje tak mocnou pečeť Indii a Dálnému východu, že ty končiny můžeme nazývati „Asií monsunovou“. Ono zanáší daleko za obratník bujnost tropického rostlinstva, ono umožňuje až daleko na severu a ve vnitrozemí pěstovati plodiny, jako je rýže. Zvláštností tohoto pěstění pak je, že skýtá na velmi skrovné prostore hojnost potravy i práce, což

je příčinou, že kraje čistě venkovské dosahují tu často lidnatosti, která nic nezadá lidnatosti průmyslových krajů evropských. Monsunová Asie hostí přes polovinu všeho lidstva. Ale smrt tam hýří stejně jako život, i mimo končiny vydané sopečným výbuchům a zemětřesením. Nedostatek nebo zase nadbytek vody působí, že bytí těchto lidských mravenišť závisí na podnebí, jež je vrtošivost sama. Zříceniny na zříceniny tu kupil ustavičný souboj mezi lidem rolnickým a kočovníky, které vábilo jeho bohatství.

Styk s Evropou byl příčinou hospodářské i mravní krise, která s sebou přináší mnoho utrpení i ohyzdnosti jako výkupné za pokroky, které byly již učiněny nebo ve které se doufá. Na druhé straně Evropané sami svázali svou budoucnost s budoucností tajemné a nesmírné Asie a tak zavedli strašlivou neznámou do problému Evropy a její vzdělanosti. (Obr. 1. a 2.)

LITERATURA

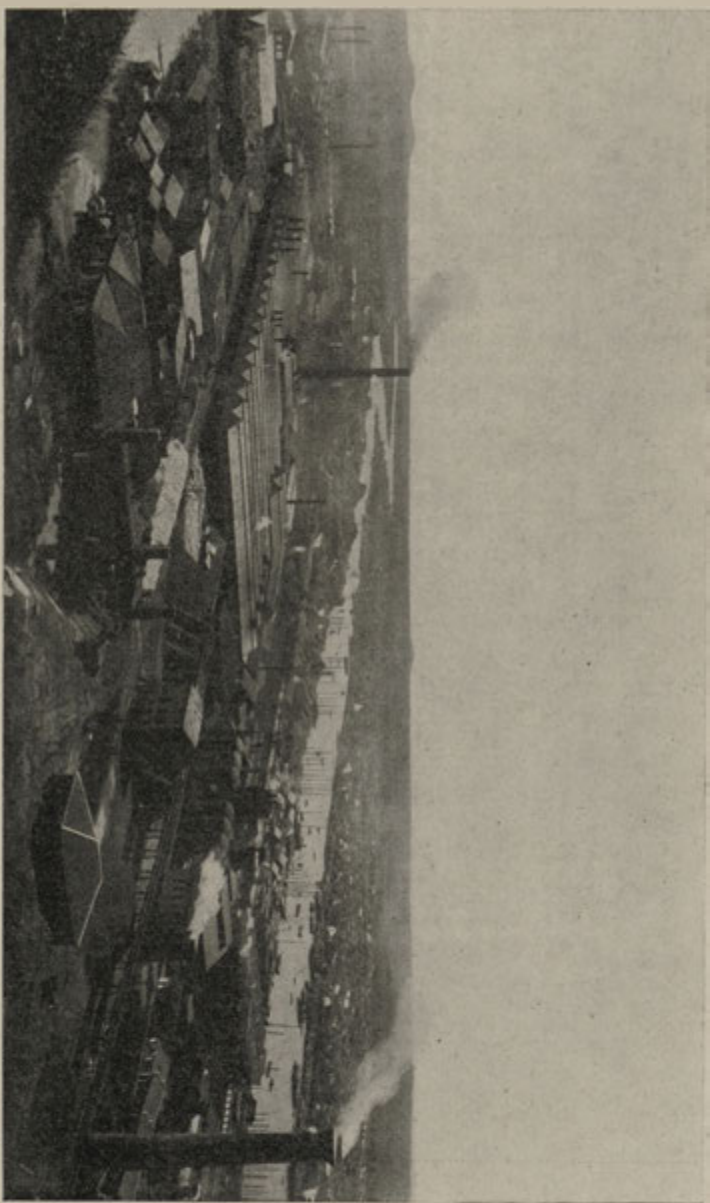
É. Argand, La tectonique de l'Asie (*Congrès géologique international*, C. R. de la 13e session, Liège, 1924, I, p., str. 171-372; přehled podal Ch. Jacob v *Annales de Géogr.* XXXIV, 1925, str. 97-112). — L. Gallois, L'Extrême-Orient et le Pacifique (*Annales de Géogr.*, XXXI, 1922, str. 244-259; politické poměry po válce). — R. Grousset, *Histoire de l'Asie*, 2e éd., Paris, 1928, 3 sv. (obsažný souhrn a literatura). — *Guides Madrolle*, zvláště: *Chine du Nord*, *Corée* (1911); *Chine du Sud*, *Java*, *Japon* (1916); *Tonkin du Sud* (1907); *Indochine du Nord* (1923); *Vers Angkor* (1913), Paris. — K. Haushofer, *Geopolitik des Pazifischen Ozeans*, Berlin, 1924. — C. K. Leith, Les ressources minières de l'Extrême-Orient (*Journal des Économistes*, 15 déc. 1926, str. 447-457). — Arch. Little, *The Far East*, Oxford, 1905. — Allister Macmillan, *Seaports of the Far East*, London, 1923-1926. — Eug. Pittard, *Les races et l'histoire*, Paris, 1924. — Elisée Reclus, *Géographie universelle*: VII, *L'Asie orientale*; VIII, *L'Inde et l'Indochine*, Paris, 1882-1883, 2 sv. (zachovává velkou cenu popisy krajin a národopisnými poznámkami). — K. Ritter, *Erkunde von Asien*, Berlin, 1832-1859. — W. Sievers, *Asien*, Leipzig, 1904 (mapy, lit.). — Ed. Suess, *Das Antlitz der Erde*, Prag, 1883-1888 (řada geol. map, obsáhla lit.). — IL Yule, *The book of Ser Marco Polo the Venetian*, 4. vyd., přehlédl Henri Cordier, London, 1921, 2 sv.

Časopisy věnované Asii: *Asien*. — *Bulletin du Comité de l'Asie Française*. — *Bulletin de l'Ecole Française d'Extrême-Orient* (tabulky ve sv. XXI, 1921). — *Journal Asiatique*. — *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*. — *Journal of the Asiatic Society of Bengal*. — *Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society*. — *Revue du Pacifique*. — *The Asiatic Review*. — *The Far Eastern Review*. — T'oung Pao, *Archives pour servir à l'étude de l'histoire des langues, de la géographie et de l'ethnographie de l'Asie orientale*.



Obr. 1. *Budha v Kamakure.*

Kamakura, 18 kilometrů jižně od Tokohamy, na zálivu Sagamijském, chová mnoho zřetelných chrámů, paláců a pohřebišť. Poblíž města v typické japonské krajině stojí velká bronzová socha Budhova.



Obr. 2. *Vysoké peci a ocelárny v Han-jungu (Čína).*

Kus moderní Číny. Za řekou Han je přístav a město Han-keu, potom rovina Modré řeky, pokračování v této řadě několika paláců.

ČÁST PRVNÍ

VŠEOBECNÝ POPIS

KAPITOLA PRVNÍ

PODNEBÍ

I. MONSUNY

Představme si, že celou východní Asii pokrývá oceán, a že podnebí závisí pouze na zeměpisné šířce. Na rovníku je pás nízkého tlaku a hojných dešťů, dvě tepelná i srážková maxima se dostavují krátce po rovnodennosti, kdy slunce prochází zenitem rovníkovým, ale jsou nepřilíživě větší nežli minima. Po obou stranách přitahuje nízký tlak větry přicházející z vysokých tlaků obratníkůvých; to jsou pasáty vanoucí od severovýchodu na severní polokouli, od jihovýchodu na jižní. V severním pásu tropickém prochází slunce také dvakrát zenitem, v dobách blízkých se více a více 21. červnu, čím blíže přicházíme k obratníku; na obratníku samém obě maxima splývají, a jsou tu pak jen dvě roční období: léto, které na sebe strhuje deště, a zima, která jich nemá. Kraje mírného zeměpásu se vyznačují nestálým počasím, převládáním západních větrů, ubýváním hojnosti srážek ve větších zeměpisných šířkách, kde je vypařování ovšem skrovnější. Pěkné a špatné počasí tu závisí

Pozn. Jak pro originál, tak pro překlad je v tomto díle vážnou otázkou přepis jmen. Pokud jde o přepis *čínských* jmen místních a jiných slov, není ustálen ani v angličtině, ani ve francčině a němčině, tím méně v češtině. Piši celkem podle nejběžnějšího u nás způsobu, který je ovšem daleko skutečné výslovnosti. Výslovnost udávám podle spisku Theod. Bröring, *Nordchinesisch* (Metoula-Sprachführer); je to severočínská výslovnost tak zvané mandarinské (úřednické) čínštiny (kuan-hua, vysl. kuän-chuá), již rozumí velká část Číny. Celkem lze říci toto: a znamená často široké ä, ai pravidelně ä; ao znamená au; e často ö, také ä, ei; eu by bylo lépe psáti ou; ei je nejčastěji i; u často ü; i a u před jinou samohláskou je krátké,

na přecházení cyklon (barometrických níží, v nichž vítr konverguje a vykonává pohyb vzestupný).

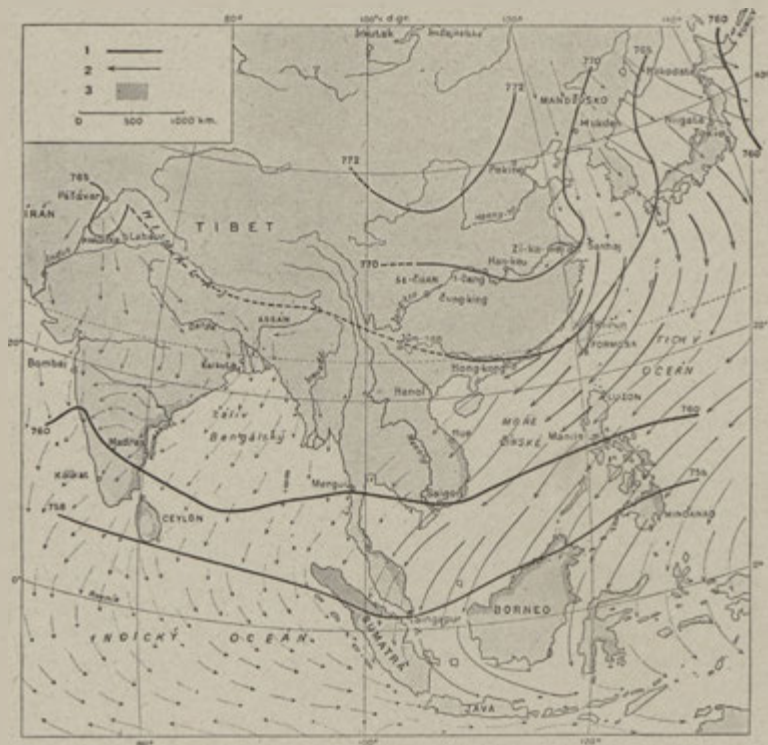
Tyto poměry však jsou rušeny přítomností souše. V zimě se země více ochlazuje nežli sousední moře, a tlak je na ní vyšší. Stává se sídlem anticyklony, oblasti vysokého tlaku, zmenšujícího se k obvodu od středu, kde vzduch sestupuje s hořejších vrstev a pak diverguje. Tyto unikající větry se točí ve spirále směrem hodinových ručiček. Jejich původ je čini chladně a suché. Naopak zase v létě je souš teplejší nežli moře a stává se oblastí cyklonovou. Přitahuje mořské větry. Je velká pravděpodobnost, že ten vzduch nasycený parami je zhuští ve vodu, když se ochlazuje, buď že vystupuje uvnitř tlakové níže anebo předpohořím, buď že se setká se spoustou vzduchu chladného. Tak tedy v kterékoli zeměpisné šířce zavládají tu poměry podobné poměrům na obratníku: stojí proti sobě suchá zima a vlhké léto. Ty poměry však nejsou jako tam způsobovány zdánlivým pohybem slunečním, nýbrž střídáním pevninských větrů v zimě a mořských v létě. Právě těmito pravidelně se střídajícími větry se říká monsuny (franc. mousson, angl. monsoon, z arab. mausim, což značí roční období). Ježto Asie je pevninou nejrozsáhlejší a středisko atmosférického působení tu jsou poblíž oceánů, nejsou nikde na světě monsuny tak pravidelné a nezabírají takovou zeměpisnou šířku jako v Asii. Poněvadž končiny, o nichž mluvíme, leží na východním a jižním čele asijské anticyklony, mají v zimě celkem větry přicházející od severovýchodu. Jejich poloha vzhledem k nízkému letnímu tlaku pevninskému pak v tomto ročním období dává větrům směr jihozápadní, někdy i jiho-východní. Přinášejí z největší části deště potřebné polnímu hospodářství; monsun jihozápadní je proto také monsunem ve vlastním slova smyslu.

Tak je tomu v theorii. Zkoumáme-li skutečné poměry poněkud méně schematicky, potvrdí se nám theorie v hrubých rysech. Zároveň však zhlédneme, jak spleťtý je ten mechanism, jehož některá kolečka jsou dosud nevysvětlena nebo vůbec neznáma.

Zima. V zimě má asijská anticyklona, nejsilnější a nejrozsáhlejší, jaká je na zeměkouli, svůj hlavní střed poblíž jezera Bajkalského

neslabičné (označujeme j, u); oa je ua; č je někdy skoro dž, jindy čh; f znamená někdy ph; h vždycky ch; ki, kia, kiu je dji, dja, dju (asi jako české di, da, du); k někdy kh; n značí někdy nosovku jako ve francíně; ng je splynulé jako v německém Zunge, angl. king (značíme ng), na počátku slova však je g slyšeti (Ngan) — v běžných prepisech je ostatně n a ng leckdy zaměněno; p je spíše b; s před i a ü se v Pekingu a v Šan-tungu vyslovuje hj (bývá také přepisováno hs); t je

(obr. 3.). Průměrný tlak lednový je v Irkutsku 777.5 mm, v Pekingu 771.5 mm. Vedlejší střed se vytvoří v Paňdžábu (Péšávar 765.1 mm). Na druhé straně pak oblast nízkého tlaku zaujímá sever Tichého oceánu u Kuril. Ještě jiná, mnohem rozsáhlejší, se prostírá v rovníkovém pásmu



Obr. 3. Rozvržení tlaku a větrů v lednu.

1. Isobary (čáry spojující místa o stejném tlaku, tlak v milimetrech). — 2. Směr větrů; šípky jsou tím delší, čím jsou větry stálejší, tím silnější, čím jsou prudší. — 3. Krajiny mající dešťové maximum v chladném období. — Měřítko: 1 : 55,000,000.

někdy spíše d, jindy th; ts je někdy dz, jindy tsh; w není angl. w (tím je u ve slovech jako huang, čuan, kde také Angličané w píší), spíše španělské obouretné v (b).

Udáním hlásek není ovšem ještě čínská výslovnost vystižena; každá slabika, z níž se čínština skládá, může býti vyslovena několikerym tónem (na jihu osmerým, na severu čtverým), který mění její význam; tak slabika *ma* znamená podle tónu (přízvuku) matka, konopí, kůň nebo klíti.

na jih od zimní isobary 760 mm; uvnitř té se hloubí minimum nad Austrálií, která v té době má léto. Toto rozložení středíšť atmosférického působení uvádí celou východní a jižní Asii do panství větrů vanoucích s pevniny, zimního monsonu. Zavládá postupně již od konce září, a to jak v končinách severních, blízkých maximum objevujícímu se v té době na Bajkalském jezeře, tak i v Zadní Indii; vedlejší maximum se utváří v jihovýchodní Číně. Předzvěsti bývají často náhlé vichřice. Větry, které tehdy jsou přiváděny na východní průčelí asijské, jsou poměrně stálé a často velmi prudké, poněvadž jest malá vzdálenost mezi tlakovým maximem a tlakovým minimem (mezi Han-keu a ostrovem Mindanao je rozdíl 12 mm, leckdy i 20 mm). V té době je plavba po plachetní lodi obtížná, ne-li nemožná. Na západní břeh japonský se obořuje tlakový příboj, že v Niigatě často nemohou poštovní parníky přistati. Mohutné koráby evropské často potřebovaly i pěti dnů k cestě z Hong-kongu do Šanhaje nebezpečným průlivem Formoským. Ty větry zůstávají naproti tomu slabé ve vodách indických, kde tlakový rozdíl není tak značný. Obvyčejný směr větru je takový, jaký můžeme očekávat na východním boku anticyklony: severozápadní v severní a střední Číně i v Japonsku, severovýchodní v krajích jižnějších, kde monsun zesiluje pravidelný pasát. Vyjmouti musíme jistou část Malajského souostroví (Indonesie), kde jest vítr posunován k jihovýchodu nízkým tlakem australským.

Nuže, východní Sibiř je v zimě chladným pólem; také úpornost pevninského vlivu proto doléhá ještě tíže na východní břeh asijský než na americký, který je mu v leckteré příčině tak podobný, a hranice sněhová se v této končině nejvíce přibližuje k rovníku. (Obr. 4.) Peking, ležící skoro na téže rovnoběžce jako Neapol, má průměrnou lednovou teplotu —4.7°, Mukden —13°. Francouzská hvězdárna v Zi-ka-wei u Šanhaje,

K přepisu *japonských* jmen užívají nyní Japonci sami přepisu anglického, který může býti považován za mezinárodní; jeho převedením je i náš běžný přepis, který ovšem nepodává skutečné japonské výslovnosti.

Udávaje výslovnost, řídím se spiskem *Japanisch* von Prof. Emil Hallier (Metoula-Sprachführer) a přepisy v časopise *Maitre Phonétique*. Samohlásky i, u se často na konci i uvnitř slova „polykají“ nebo jen slabě, šeptaně vyslovují; f je oboustranné; h před i jako ch v německém ich; n často jako ng; r není naše hrčivé r, bývá označováno jako „lehké“ l, na začátku i jako zadní d (není tedy rozdíl mezi čínským l a japonským r tak značný, jak se zdá podle evropských přepisů); s (angl. s) vždycky s; š (angl. sh) se blíží němu. ch v ich; ts je české c; w je angl. w; z (angl. z) je z nebo dz; dž, psáno u nás také ž (angl. j) je dž nebo dz; před i také dz nebo ž (ž); j a č

v zeměpisné šířce Port-Saidu, zaznamenává tehdy pouze 3.17° , méně než Dunkerque, kdežto Lahaur, ležící také na 31° s. š., má přes 12° . Až po svůj jižní okraj má Čína mnohem tužší zimy než Přední Indie. Třebas je o něco dále od rovníku, má Kalkuta lednovou teplotu (18.4°) vyšší než Hong-kong (15.8°), ba i než Hanoi (17.3°). Příčinou toho je zejména, že na východě nejsou subarktické větry zadržovány horskou zásténou, jaká chrání ganžskou nížinu. To potvrzuje i ta okolnost, že města vnitrozemská, přese svou pevninskou polohu, která by jim měla přinášeti silnější mrazy, mají mnohem větší teplotu než pobřeží, jsou-li zaštitěna proti větrům (I-čang 5.6° , Čung-king 9.2°). V menších zeměpisných šířkách se rozdíl mezi východem a Přední Indií zmenšuje, až úplně zmizí. Saigon má téměř tutéž teplotu jako Kalkuta.

Anticyklony způsobují, že většina Asie má zimu suchou, vzduch čirý. Oblačnost dosahuje tehdy v Tokiu pouze $\frac{1}{4}$ (z 10), v Pekingu 2, na Indu 1 ba i 0.3 (v Paříži 7). Stejně však jako ve Francii tam může stoupnutí tlaku po deštivém období způsobiti mlhavé počasí s menším kolísáním teploty než za suchého počasí. V Šanhaji, kde lednová oblačnost přesahuje 6, padá často mlžný závoj, jestliže bajkalská anticyklona se prodlouží až do Japonska a je na jeho východním průčelí příčinou větrů severovýchodních, které měly čas nasytiti se vlhkostí. Vnitročínské roviny a hluboká údolí tonkinská zůstávají dlouho skryty pod mraky; naproti tomu tonkinské hory nad 1500 metrů mají jasnou oblohu Jün-nanu, jehož jméno značí „kraj na jih od mraků“, totiž od mlžné kotliny se-čauanské.

Doba anticyklony s jejími pevninskými a sestupnými větry je zároveň dobou vzácných anebo žádných větrů v některých krajinách. Ve veliké většině pozorovacích stanic je pravidlem, že srážkové minimum připadá na zimu. Ale některé mají tehdy přece jen své maximum. Jsou to ony, které leží na hornatých březích a jsou naplno bičovány zimními

se v anglickém přepise píše y, ch (místo j je u nás zvykem psáti i ve slovech jako Tokio, angl. Tokyo, vysl. tókjó).

V přepise jmen *indických* a ostatních indoevropských se řídím laskavými pokyny univ. prof. dr. Vinc. Lesného.

Jména *annamitská* píší podle vysvětlivek, které mi laskavě podali prof. Ev. de Rozario v Hanoi (Tonkin) a J. Przyluski, profesor École des Langues Orientales v Paříži, jejichž údaje se bohužel úplně neshodují. I annamitština má různé tóny jako čínština; dia, bie, atd. značí dja, hje; ph je asi obouřetné f; nh je snad ň; žj je snad ž.

V abecedním seznamu je vedle českého přepisu pro Čínu, Japonsko a britskou Indii udán přepis anglický, pro francouzskou Indočínu francouzský, pro nizozemskou Indii nizozemský.

větry monsunovými; tehdy se tu totiž srážejí páry přicházející od severu, kdežto v létě jich nerovnosti povrchu chrání před monsunem jihozápadním. Typickým příkladem je Formosa, kde Kiirun na severovýchodě má maximum v prosinci a minimum za teplého období, kdežto na jihozápadě tomu je obráceně. Ve větším měřítku se setkáváme se stejným úkazem v Japonsku, na Ceyloně, na některých ostrovech malajských. Obvykle se také mezi kraje se zimními monsunovými dešti řadí pobřeží blízké Madrásu a Hue. Ve skutečnosti tu nejde o zvrat deštivého období, který jsme pozorovali v předešlém případě; spíše je to opoždění maxima až do října nebo listopadu, po němž následuje velmi značný pokles již v lednu nebo únoru. Na Koromandelském pobřeží pocházejí deště toho času nikoli ze severovýchodního monsunu, nýbrž z útočného návratu letního monsunu, který se projevuje vichřicemi, přicházejícími od východu nebo jihovýchodu. V Annamu je Chassigneux vysvětluje tvarem mořského břehu, výškou hor, celkovými pohyby ovzduší, také však místními poruchami atmosférickými, které vznikají tehdy nad vlažným ještě mořem čínským. Připomíná také, že na podzim bývá právě Annam nejčastěji navštěvován tajfuny s jejich hroznými lijavci.

Tak vypadá obvykle zima. Ale není vždycky stejná. Mohutnost anti-



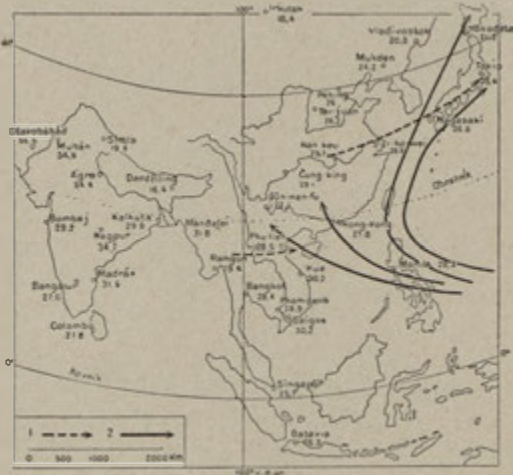
Fot. H. R. Davies.

Obr. 4. Zimní monsun v severní Číně.

Pei-ho v Tien-sinu je úplně zamrzalé a dá se přes ně přecházeti; olloha je velmi jasná, stromy jsou bez listů.

cyklon ovšem vzrůstá od září až do ledna, potom pak jí ubývá, až v květnu docela mizejí. Ale neděje se to nikterak pravidelným postupem. Místo abychom přihlíželi k měsíčním průměrům, které nám podávají pouze výsledky toho vývoje, přihlížejme k tomu, jaká je skutečnost den za dnem. Tu pak uvidíme, že ten postup je trhavý, s náhlými změnami, které tam jako v Evropě způsobují střídání počasí pěkného a špatného. Jenomže anticyklony jsou přece jen poměrně stálé; proto také zimní počasí asijské daleko není tak nejisté jako asijské počasí letní anebo zimní počasí francouzské. Stává se však, že anticyklony silí anebo slábnou, že se rozšiřují nebo stahují. Zvětšení tlaku pak obvykle znamená snížení teploty a úbytek srážek. V Zi-ka-weí měl leden roku 1918 největší tlak za poslední půlstoletí, 772.49 mm (průměr 770.20 mm); to také byl jediný rok, kdy byl leden naprosto suchý, s průměrnou teplotou pouze -0.03° a minimem -9.6° .

Ale vliv anticyklon se jeví zejména v tom, že tlačují anebo nechávají probíhati poruchy, jejichž účinek je ve východní Asii rozhodující, totiž pevninské níže tlakové. Mnohé jsou opravdové cyklony (cyklon), stejně prudké jako tajfuny, jiné pouze oblasti nízkého tlaku, podobné oněm, které přicházejí s Atlantického oceánu a činí tak proměnlivým pařížské počasí (cyklona). Jak v Evropě i zde ty níže se šinou od západu k východu, a to po jistých nejobvyklejších drahách. (Obr. 5.) Sibiřské a čínské jsou velmi často přitahovány níží kurilskou; hloubí se, jakmile dosáhnou moře, takže v Hakodate poklesne tlakoměr za jediný den i o 30 milimetrů, a rozpoutávají pak vichry. Žádný měsíc jich není prost, ale jsou častější v chladném období, zvláště v březnu a dubnu. Zkoumáme-li měsíční výkazy zi-ka-weiské, vidíme, že při svém příchodu způ-



Obr. 5. Lednové pevninské deprese a tajfuny.

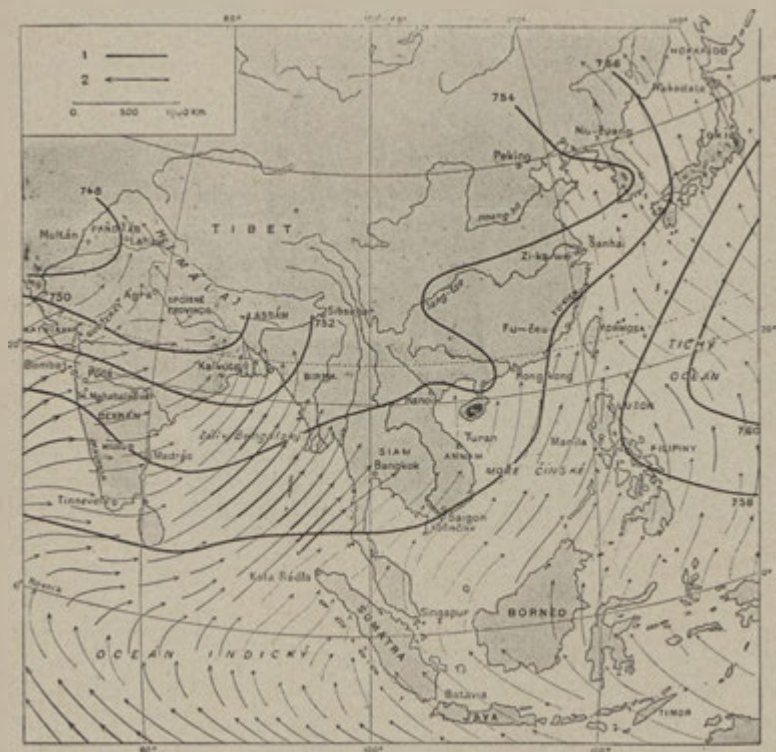
1. Šině pevninských depreseí. — 2. Směr tajfunů. — Číslice udávají průměrnou teplotu nejchladnějšího měsíce.

Měřítko: 1 : 85,000,000.

sobují na svém východním čele větry jihozápadní a jihovýchodní. Teplota stoupá; vzduch, který těmito nesmírnými víry — jejich průměr dosahuje leckdy až několika set kilometrů — přešel nad mořem, spouští své páry v deštích často rovníkových. Za nimi, v jejich západních zádech, vanou větry severní a severozápadní; nesou s sebou vždycky značné snížení teploty, jež často doprovázejí deště, které jsou ještě značnější, než byly deště počáteční. Vezmeme za příklad únor 1924. Dne 3. vysoký tlak, 772.07 mm, minimum velmi nízké, — 4.6°, sucho. Potom tlakoměr klesá, poměrná vlhkost dosahuje výjimečné číslce 99.7 a začíná se srážeti. Dne 7. přechází tudy střed tlakové níže postupující ze Se-čuanu ke Kurilám; noční minimum stoupne na 9.8°. Déšť (16.3 mm) toho dne je maximem celého měsíce; přiši dále, i když se tlak zvětšuje a teplota klesá. Ježto se únor roku 1924 vyznačoval častými depresemi, které se zdržovaly u břehů mořských, byly v něm deště dvakrát tak hojné, jako je průměr, a panovaly také dlouhé husté mlhy. Následující měsíc byl naopak pozoruhodný pozdními chladny, podprůměrnými dešti, opožděnou vegetací; bajkalská anticyklona totiž byla výjimečně houževnatá a zatlačovala deprese. V prosinci roku 1923 bylo rozvržení isobar nenormální, poněvadž se usadila trvalá oblast vysokých tlaků mezi Žlutou a Modrou řekou, kdežto Mandžusko mělo tlak poměrně slabý; tlakové níže byly vrženy směrem k této chodbě, hodně na sever od Jang-tse. Proto také byl ten měsíc výjimečně pěkný v Šanhaji, bez vichřic, které často přinášejí s sebou cyklony; ale vody spadlo jen třetina průměru, a sklizeň byla velice ohrožena. Stává se také, že sibiřská anticyklona je přitahována nějakou pevninskou níží; tu pak její studené větry přecházejí s takovou prudkostí jako chladné vlny (cold waves) ve Spojených státech, které jsou způsobovány podobnými podmínkami. V lednu roku 1916 ukazoval teploměr 20° v Šanhaji, když tudy procházel střed deprese; chladná vlna dne 24. způsobila, že klesl na — 14° při zemi a že se tlak zvýšil téměř o 13 mm. V prosinci roku 1923 způsobila tlaková níže, která přišla dne 25., že teploměr stoupl na 18.8°, to jest o 6° nad obvyklou teplotu; následovalo po ní náhlé ochlazení (— 7.2° dne 31.), neboť vítr vanul prudkými poryvy od Bajkalského jezera, kde prý byla pozorována teplota — 42° a tlak 810 mm.

Tak tedy zima čínská a japonská je ustavičným zápasem mezi sibiřskou anticyklonou a pevninskými depresemi; za první jsou dny suché a studené, za těchto je počasí nestálé, náhlé změny, střídání teplých a chladných vln. Ony zejména přerušují suchost zimy. V Tonkinu také často tlakové níže maří působení anticyklony a vytvářejí možnost bouřkových lijáků, podobných letním. Období zimního monsunu, vyznačující

se od listopadu do února chladným a jasným počasím, je pak přerušováno krátkými dobami tepla, kdy je jako uprostřed léta; Evropané svlékají teplé soukenné šaty a odívají se do plátěných, teploměr může ukazovati přes 30^0 po celý týden.



Obr. 6. Rozvržení tlaku a větrů v červnu.

1. Isobary (tlak v milimetrech). — 2. Směr větrů. — Šipky jsou tím delší, čím jsou větry stálejší, tím silnější, čím jsou prudší. — Měřítko: 1 : 55,000.000.

Na indické nížině přecházejí deštivé deprese podél Himálaje; devět desetin jich přichází ze Středozemního moře přes Írán. Nebyly sledovány dále než po Assám, ježto však východoasijské níže jsou často hlášeny již z Jün-nanu, můžeme se tázati, zda tytéž níže neurčují počasí od Atlantického oceánu až do Tichého. Přední Indie za 21. rovnoběžkou a jih

Zadní Indie unikají jejich účinku a tím pozbývají naděje na blahodárné pršky, alespoň z této příčiny.

Léto. Čím více na jaře stoupá teplota, tím více přitahuje pevnina mořský vzduch. (Obr. 6.) V dubnu vane již naplno jihovýchodní vítr v Šanhaji a Hanoi. Unáší páry. Než letní monsun s příznačnými lijavci započiná teprve v květnu nebo červnu. Po teplých dnech s mírnými, měnlivými vánky se pojednou strhnou větrné poryvy, doprovázené srážkami, zhusta bouřkovými. Pak nastanou velké letní deště. Na jihu monsun započiná dříve a trvá také déle: až do poloviny září v Šanhaji, do poloviny



(Foto A. M. Heron, Geol. Survey India.)

Obr. 7. *Deštivý monsun v horách himalajských.*

Makalu v masivu Everestu.

října v Singapur. (Obr. 7. a 8.)

V Přední Indii je změna počasí tak náhlá a tak naprostá, že ospravedlňuje anglický výraz: the burst of the monsoon, „výbuch“ monsunu. Deštivé proudy přicházejí do těchto vyschlých kon-

čin tak prudce jako řeka, která protrhala hráze; přinášejí do Bombaje 522 mm v červnu naproti květnovému 14 mm, na horu Mahábaléšvar 1208 mm naproti 35 mm. V Bangkoku, v Saigonu, v Hong-kongu, zejména pak na Filipinách je také změna velmi náhlá, ale nikde není takový rozdíl mezi dvěma měsíci po sobě. V Šanhaji jsou k sobě v poměru 1 : 2, v severozápadním Dekhánu 1 : 10; Tokio přechází postupně od 13 mm v dubnu ke 149 v květnu a 160 v červnu. Přechod je zajisté nenáhlejší ve východní Asii než v Přední Indii; není tam totiž opravdového suchého období a to zásluhou pevninských depresí. Zejména však do Indie přichází počátkem léta mnohem více vzduchu mnohem vlhčího, a rázem.

Vizme, jak je rozvržen tlak v červnu. Je to téměř opak ledna. Nad Tichým oceánem je oblast vysokého tlaku, a to již u ostrovů Boninských a Marian. Druhá se prostírá nad oceánem Indickým a nad Australií, se

středem jihovýchodně od Mauritia. Ohřátá asijská pevnina leží téměř celá uvnitř isobary 757, se třemi minimy: jedním v severní Číně (Peking 753.6), druhým poblíž Tonkinu (Phu-lien 754.8), třetím v Paňdžábu (Multán 746.9). Pevnina se tedy dovolává oceánských větrů, které se točí kolem této cyklony: jihozápadní větry v Indickém oceáně, jižní a jihovýchodní nad zeměpisnou šířkou Šanhaje, jihovýchodní v částech Malajského souostroví blízkých australské anticykloně. V opaku k lednu jsou slabé a proměnlivé v Čínském moři, velmi silné a stále v oceáně Indickém. Minimum paňdžábské je totiž daleko nejhlubší a nejmocnější. Mimo to je na této straně isobara 752 mm vzdálena pouze 6100 km od isobary 770 mauritijské anticyklony, na straně pekingské je však vzdálena 9800 km od isobary anticyklony severopacifické. Z toho vyplývá, že severní Tichý oceán je málo dotčen asijskou depresí, kdežto Indický oceán na-



(Foto Philippine Bureau of Science..)

Obr. 8. Příchod deštivého monsunu na Filipiny.

Sopka Mayon (jihovýchodní Luzon).

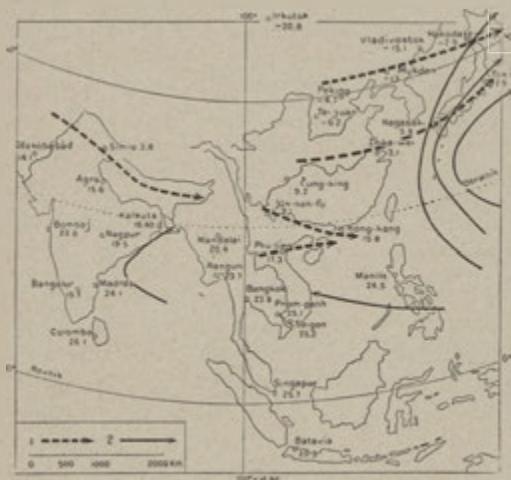
opak bude účasten jejího působení. Pasát, který vysílá na severním čele k severozápadu, je uchylován paňdžábským minimem; indický monsun není nic jiného než pokračování jižního pasátu. Tak vzduch, přicházející na Malabarské pobřeží, má jen skrovným dílem původ na sousedních mořích. Hlavní jeho spousta přeletěla více než 7000 kilometrů nad teplými moři; odtud pochází neobyčejná vydatnost indických dešťů. Ale proč tak náhle započínají? V květnu byla oblast nízkého tlaku indického ještě odlišná od oblastí nízkého tlaku rovníkového; tak byla jakousi jamou, do níž se vrhal jižní pasát. Když však se tato jáma vyplnila tím přílivem vzduchu, je pak souvislý spád od vysokého tlaku mauritijského k nízkému tlaku paňdžábskému; jakmile přitažlivost tohoto naň působí bez jakéhokoli přerušení, a jakmile barometrická níže rovníková ho více nezastavuje cestou, valí se tudy pasát rychle. Na východním prů-

čelí asijském naproti tomu je rozmach deštivých větrů na jihu ohabován přechodem přes souš zadoindickou a ostrovní. Dále na sever docházejí již jen s poměrně nepatrnou silou i objemem, musíme zapasit s větry pevninskými, dosti ještě častými. Je tu tedy mezi oběma ročními časy přechod a nikoli protiva. Máme dojem, že monsun čínský pochází s moří poměrně blízkých, kdežto monsun indický že bere původ v dálavách jižní polokoule.

Jak jednou zavládl, přináší letní monsun všude velmi vydatné deště v prudkých lijácích, a téměř všude způsobuje roční maximum srážek. Nesmíme si jej však představovati jako ustavičný proud od moře na zemi a jako neustávající liják po celé měsíce. I zde za zjednodušeným zdáním měsíčních průměrů musíme hledati skutečnost v každodenním průběhu počasí. Tu pak zpozorujeme, že svou cyklonovou povahou vytváří monsun počasí nestálé, ne sice tolik jako na příklad bretoňské, ale lišící se od něho pouze stupněm, a nikoli jakostí. Později se zmíníme podrobněji o tom, jak v Indii má ráz křečovitých záškubů. Ale ani v Manile, v Hanoi, v Číně neprší ustavičně. A neprší také pouze z té příčiny, že je pevnina provívána mořským vzduchem. Měsíční výkazy zi-ka-weiské praví po několikrát v květnu až červenci roku 1915, že „vládne normální monsun“ se stálými větry jihovýchodními od moře; a ty dni byly „velmi krásné, slunné, bez deště“. V červnu, někdy i v červenci, mohou ty končiny míti velmi těžko snesitelné horko, poněvadž vzduch je nasycen a poměrná vlhkost tu dlouho setrvává na 92% i 95%; ale z toho oblačného nebe neprší. Aby došlo ke srážkám, je zapotřebí ochlazení. Může býti v hojné míře způsobeno nerovnostmi povrchu zemského, a to daleko před nimi; tento činitel je rozhodující v Přední Indii a zajisté i v jiných krajích. Na rovinách však se zdá, že toto ochlazení je následkem přechodu barometrické níže, která způsobuje vzestup vlhkého vzduchu a přivádí tak do styku větry nestejné teploty. Na počátku léta je ve východní Asii většina těch depresí původu pevninského. Jsou příčinou značných srážek v tom nasyceném vzduchu, buďto prostřednictvím bouřek, které je doprovázejí, buď severozápadních větrů, které atmosféře ulevují; teplota je zprvu snižována deštěm a větry, potom však stoupá spolu s tlakoměrem (obr. 9.). Vliv těch depresí, podobných depresím zimním, je na příklad patrný v květnu roku 1923. Byl to měsíc slunný, o tlaku dosti vysokém, mírně teplý, skorem suchý až do 24., přes to, že převládaly mořské větry jihovýchodní; potom způsobil přechod pevninských níží velmi značné lijáky. „Slivové deště“ v Japonsku, mezi 15. červnem a 15. červencem, tak prospěšné pře-

sazování rýže, jsou následkem níží příšlých od Jang-tse. V Tonkinu nahlazují pevninské deprese pravidelný vítr jihovýchodní větrem severozápadním, který přináší velké deště do Tran-ninhu, ale do delty sestupuje jakožto föhn; ty „větry laoské“, za nichž vystupuje teploměr v Hanoi nad 40°, vysušují rostlinstvo i rýžoviště, jejichž podzimní úroda mohou zmařit. Jiné deprese přicházejí od moře, mezi nimi i tajfuny. Víme, jak nebezpečné jsou tyto cyklonické vichřice pro plavce i pro pobřeží; tajfun v srpnu roku 1922, doprovázený výšplýchnutím moře,

zahubil prý u Sua-tau 200.000 lidských životů. Vznikají v Tichém oceáně, hlavně na obratníku, postupují k asijským břehům, potom se jich však mnoho obrací k severovýchodu a opisují tak jakousi parabolu. Anticyklony jsou jakoby hrází, která je odráží a nutí, aby se ubíraly podél ní. V zimě je sibiřská anticyklona udržuje ve vzdálenosti od asijských břehů, vyjímaje Annam. V květnu však se zdá, že ji následují v jejím ústupu k severu, a jejich dráha se utváří podle kraje anticyklony, která se právě



Obr. 9. Červnové pevninské deprese a tajfuny.

1. Směr pevninských depresí. — 2. Směr tajfunů. — Číslice udávají průměrnou teplotu nejteplejšího měsíce.
Měřítko 1 : 85,000,000.

vytvořila nad Tichým oceánem. V následujících měsících jsou hojnější a hojnější a také se více šíří k severu a k západu, a to až do září, kdy jsou nejhojnější (čtyři až pět průměrně). Potom se nebezpečné pásmo vrací k Zadní Indii a zároveň s ním nízký tlak couvá k jihu. Tyto tajfuny přinášejí strašlivé lijáky. V červenci roku 1911 napršelo v městě Baguio (Filipiny) 1168 mm za čtyřiaadvacet hodin (největší množství vody spadlé za den, jaké vůbec bylo na zeměkouli zaznamenanáno; u nás nejvýše asi 70 mm) a 2239 mm za čtyři dni. Takové potopy ovšem pozvednou měsíční průměry, a je jisto, že tajfuny jsou důležitým činitelem deštoměr-

ným v celé východní Asii. Nesmíme ovšem zase jejich význam upřilíšovat*). Ale vedle prudkých tajfunů jsou také mořské deprese, méně hluboké sice, které však jsou schopny rozpoutati bouřky a značné deště. Na těch z velké části závisí ráz léta. Tak se srpen roku 1920 vyznačoval u Šanhaje delšími tišinami, tíživými vedry, stálou velikou vlhkostí, ale beze srážek: v severní Číně bylo zhoubné sucho. Příčinou byl nedostatek mořských depresí, jež byly udržovány daleko od pevniny vysokým tlakem, který zavládl tak časně na sever od Modré řeky. Můžeme se tedy ptáti, zda deště na začátku léta nepocházejí z pevninských depresí, a deště z konce léta z depresí oceánských. Ony by byly příčinou srážení v přílivu vlhkého vzduchu přinášeného monsunem. Tak bychom si vysvětlili střídání období suchých a období bouřkových lujáků podle tlaku a větru, střídání, jež se tolikrát opakuje a jež je opravdu příznačné pro léto.

Celkový ráz. Podnebí monsunové se podobá rovníkovému protívou mezi zimním suchem a letním vlhkem. Ale způsobuje tu protivu v končinách, kterým by jejich zeměpisná šířka měla zajistiti deště lépe rozvržené; po obou stranách rovníku totiž, zejména pak v mírném zeměpásu. V létě vniká mořský vliv daleko nad pevninskou hmotu, a tak se pevnině dostává svěžejší teploty, hojných dešťů. V zimě však pevninský vliv vládne až na pobřeží; suchý vzduch, v němž převládají pozemní větry, činí zimu tuhou i v malých zeměpisných šířkách, po ní pak způsobuje rychlé stoupnutí teploty, jež může přejíti v horko. Proto také teplotní rozpětí (amplituda) je tu mnohem značnější než na západním průčelí eurasijském, vydaném ustavičně mírnícímu účinku mořskému; v Tokiu je 22.5° , v Pekingu 30.7° , proti 11.6° v Lisabonu. Směrem k rovníku ovšem ten rozdíl se zmenšuje. Ale i do Indonesie zanášejí monsuny svůj kontrastový rytmus s příkrými protivami.

Sucho chladného ročního času může býti delší nebo kratší, úplnější nebo méně úplné. Počítáme-li, kolik procent dešťů spadne v nejsušším měsíci vzhledem k celkovému množství srážek, vidíme, že to číslo je dosti

*) Aby se rozlišilo podnebí Čínského moře a podnebí Indického oceánu, bylo řečeno, že se v onom „neprojevuje letní monsun přímo, a ve skutečnosti se rok dělí ve dvě části, období tajfunů a období od prosince do června, kdy jsou nejčistší“. Ale spis P. Froca o tajfunech ukazuje, že jejich maximum se nikterak neshoduje s maximum dešťů, a že i v záti lze jejich účinek znamenati pouze na obvodu pevniny. A měsíční výkazy zi-ka-weiské zaznamenávají celou řadu velmi deštivých měsíců, kterými není vinen žádný tajfun (červen 1915: 252 mm; průměr 185). Konečně rozdíl mezi jižním a východním průčelím asijským se zmenší, pomyslíme-li, jaká je úloha cyklonů Bengálského zálivu, podobných tajfunům tichomořským.

značné, blízké číslu západoevropskému (Paříž 5.3%), ve dvou končinách hodně různých, na ostrově Hokkaido (Hakodate 4.8%) a v západní Indonésii (Kota Rádža 4.6%). V prvním případě je toto rovnoměrné rozvržení způsobeno hojnými cyklonickými dešti zimními. Ve druhém je jeho příčina ta, že slunce, stále blízké zenitu, zachovává vzduchu po celý rok značnou vlhkost. U rovníku pomalu přestávají všechny rozdíly ročních časů. Potom přijde staré Japonsko (Tokio, 3.6%), kraj šanhajský (3%) a fu-čouský (2.9%). Ale tato část Číny je uzavřena mezi jinými méně šťastnými. Na sever od 35. rovnoběžky mají Peking a Nieu-čuang zimy velmi suché (0.3%). Rozdíl mezi ročními časy je mnohem méně význačný na čínském jihu; přece však má Hong-kong a Hanoi pouze 1.5%. Saigon, ležící v pásmu příliš jižním, aby mohl býti ještě navštěvován zimními depresemi pevninskými, má pouze 0.2%. Podobná čísla nalezneme na některých ostrovech Malajských (Manila 0.6%, Timor 0.2%). Ale hlavně v Přední Indii je sucho veliké. Assám, kraj ještě nejvíce ušetřený, má přece pouze 0.6% svých srážek v prosinci; přes to, že v zimě prší podél Himálaje, má Lahaur pouze 0.5% a Kalkuta 0.4%. V Dekhánu a v Barmě je za chladného období sucho téměř naprosté (0.1% v Púně, 0.08% v Rangun). Konečně skoro na celém západním pobřeží indickém, v Sindhu a Rádžputáně mají všechny stanice alespoň jeden měsíc bez kapky vody; ze svých 6807 mm dostává hora Mahábaléšvar pouze 1 milimetr v únoru. V Indii západní, v Dekhánu a v Barmě není vítězství zimních větrů pevninských nikdy ohrožováno depresemi; to jsou monsunové kraje v nejčistší podobě.

Obyčejně je jedno deštové maximum, které na sever od rovníku spadá do června nebo července. Ale někdy pozorujeme maxima dvě, jedno na začátku léta a druhé na konci. V tropickém pásmu jsme v pokušení vykládati je dvojím přecházením slunce zenitem. Tak tomu skutečně je při rovníku, ale na dosti úzkém pruhu; již však ve velké části holandského Malajska pocházejí podle Braaka spíše ze vzestupných proudů, jež se tvoří při změně monsunů za dob slabých a proměnlivých vánků. V celku dvojí maximum se shoduje brzo se vzestupem a sestupem deštové vlny mezi malými a velkými zeměpisnými šířkami, brzo s topografickými podmínkami místními, brzo s hojností cyklonových depresí.

Účinkem letních dešťů se porušuje teplo toho ročního období. V Batavii bylo lze vypočísti, že ochlazení způsobené jedním milimetrem deště je 0.15° až 0.34° podle jednotlivých měsíců; velké odpolední lijáky jsou často příčinou, že teplota klesá níže než v noci. Třebas i nejsou monsunové lijáky prudší než v západní Evropě, zůstávají stejně prudké po

mnohem delší dobu. Kdežto na příklad v seinské kotlině největší množství vody zachycené za jeden den bylo 88 mm, velká většina stanic javských mají maximum za 24 hodiny větší než 200 mm na rovině a než 350 mm v horách. Toto maximum přesahuje 1 metr v horách Assámu, na Luzonu, na Formose. Uhadneme snadno, jak takové pršky snižují teplotu. V krajích mírného zeměpásu se jejich vliv příliš neobjevuje v měsíčních průměrech, ale je velmi zřetelný v tropických krajích, kde maximum teploty předstihuje dobu dešťů. Zejména mocný je v Přední Indii, a obzvláště v nížinách. Ágra má o 4.4° chladněji v červenci než v květnu, poněvadž množství srážek stoupá se 16 mm v květnu na 246 mm v červenci. V Bombaji maximum připadá, jako v mnohých tropických stanicích, na duben nebo květen; druhé pak nastává na podzim, když monsun ustoupil. Indický rok se tak dělí ve tři období: chladné a suché v zimě, horké na jaře a deštivé období v létě, dosti chladné, aby zasloužilo jména doby zimní. Méně přesné je toto rozdělení v Siamu a Kočínčině; na sever od Touranu mizí. Příčina tohoto nového rozdílu mezi jižním a východním průčelím asijským je, že toto je ještě na jaře vydáno mrazivým větrům pevninským; Indie*) naproti tomu je chráněna Himálajem a v suchém vzduchu může tam teplota stoupnouti tak, že se vyrovná Sahare.

Podstatným rysem monsunového podnebí je velké kolísání v množství dešťů, porovnáme-li jednotlivé roky. Pochopíme to, je-li pravda, že tu deště závisí na činiteli tak nepravidelném, jako je počet pevninských a mořských depresí. V Zi-ka-wei, kde máme řadu pozorování, konaných po více než půl století, je poměr nejvlhčího roku k nejsuššímu 2.24 : 1 (v evropských městech, vyjímaje Středozemní moře, je menší než 2 : 1). Pozorujeme-li záznamy měsíční, vidíme, že červenci se dostalo pouze 3 milimetrů roku 1886 proti 307 mm roku 1903; srpnu 12 mm roku 1901 proti 343 mm roku 1886. Ještě větší jsou rozdíly v zimě (leden 0 mm roku 1918, 197 mm roku 1887). Nuže, deset dní suchých za sebou, v době setí a přesazování rýže, stačí, aby byla ohrožena celá úroda. V Číně jen výjimečně poměr krajních let je větší než 3 : 1. Než provincie ležící na sever od Modré řeky jsou stihány strašnými suchy. Sucho roku 1920 si vyžádalo přes 15 milionů lidských životů; ve Fu-kienu je vražedné sucho co osm nebo devět let. Na Filipinách může týž měsíc býti velmi suchý i velmi vlhký; naproti obdobím, kdy po sto a více dní nespadne ani kapka vody, jsou povodně způsobené

*) Kde říkáme pouze Indie, rozumí se vždy Indie Přední.

dešti, kdy za den nebo za dva naprší přes 500 mm vody. Zejména však Indie se neblaze vyznamenává rozpětím mezi krajními ročními vlhkostmi: 3.5 : 1 v Bombaji, 4.5 : 1 v Madrásu, více než 9 : 1 ve Spojených provinciích, Dekhánu, střední Barmě. Ve východní Asii může se totiž



Obr. 10. Deště v Monsunové Asii. — Měřítko 1 : 55,000,000.

Množství srážek: 1. Od 0 do 500 mm. — 2. Od 500 do 1000 mm. — 3. Od 1000 do 1500 mm. — 4. Od 1500 do 2000 mm. — 5. Od 2000 do 2500 mm. — 6. Přes 3000 mm.

bohatost vzduchu vodními parami sice také kolísati podle teploty a tlaku, ale v mezích dosti úzkých. V oceánu Indickém se však ty meze velice rozšiřují, poněvadž příčiny té vlhkosti jsou mnohem složitější a vzdálenější. Indie je především zemí hladomorů. Nikde na světě nezávisí tak husté obyvatelstvo tak těsně na tak nejistých deštích. Ale roky

sucha a „hubených krav“ se objevují často i v letopisech čínských a annamských, s doprovodem epidemií, sociálních i politických bouří. V monsunových končinách je blaho lidské neobyčejně nestálé, poněvadž ta selská mraveniště očekávají veškeru obživu od mechanismu nesmírně složitého, v němž jedno nečinné kolečko může zmařit účinnost všech ostatních. Začínáme teprve tušit rozsáhlost toho mechanismu; je jistý vztah mezi indickými dešti a atmosférickými poměry u Mauritie a u Chile, snad i na Středozezemním moři. Máme za to, že monsunový cyklus nepřevyšuje valně 4.000 metrů (Hildebrandsson), ba již ve výši 2.000 metrů často byla zjištěna trvalá vláda antipasátu nad občasnými větry, máme však důvody domnívat se, že hořejší proudy nejsou bez vlivu na vrstvy spodní. Bylo by třeba propátrati atmosférický oceán celé zeměkoule každého jara, kdybychom chtěli předvídati, zda Asii se dostane dosti deště, aby uživila své hemživé lidstvo.

II. ROZTRÍDĚNÍ PODNEBÍ

Činnost monsunů způsobuje nejrozmantější kombinace podle zeměpisné šířky, místních podmínek tlakových i tvaru zemského povrchu. Lze však shrnouti takto vzniklé podnební různosti do několika obecných typů, v nichž zhlédneme jisté rysy velkých krajových jednotek. Základním dělítkem při tomto třídění, které jde od rovníku až po 50° s. š., je ovšem teplota. Hned po ní přijde vlhkost, nejenom podle celkového množství ročních srážek, nýbrž také a především podle jejich ročního rozvržení. V monsunových krajích je totiž veledůležitým činitelem trvání suchého období.*) (Obr. 10. a 11.)

Podnebí rovníkové. Rovníkové podnebí je ono, ve kterém se mění teplota nejméně, a jedno z těch, kde nejméně se kolísá i vlhkost. Roční průměr zůstává nad 25°, roční amplituda nepřesahuje 5°. Je to z velkých krajů na zeměkouli onen, kde nejvíce prší, neboť je rozdroben v hornaté poloostrovy a souostrovi. Budeme tu činiti rozdíl podle toho, zda je tu či není období sucha. V typu malackém není vůbec suchého měsíce; nikde není tak malého rozdílu mezi jednotlivými ročními časy. Zabírá větší část Indonesie a následkem cyklonových dešťů zimních sahá

*) „Suchým měsícem nazýváme měsíc, kdy souhrn srážek, měřených na milimetry, je menší nežli dvojnásobná teplota, měřená na stupně Celsiova teploměru“ (De Martone). — Zdálo se nám, že je zbytečné tvořit zvláštní kategorii pro kraje se zimním maximem dešťovým; zimní deště se vyskytují ve všech druzích podnebí a nemají tak důležitých následků jako trvání dešťů.

až k 16° s. š. na Luzonu. Naproti tomu vliv asijských anticyklon lednových na západní pobřeží Luzonu a Dekhánu, a červencové anticyklony australské na jihovýchod Indonésie, způsobují tam velmi význačné období



Obr. 11. Podnebné typy v Monsunové Asii. — Měřítko 1 : 55,000,000.

A. Podnebí rovníkové a polorovníkové: 1. typ malacký, 2. typ malabarský. — B. Podnebí teplé: 3. typ hong-kongský, 4. typ kalkuiský, 5. typ delžský, 6. typ indický. — C. Podnebí mírné: 7. odstín mtrný, 8. odstín chladný. — D. Podnebí chladné. — E. Podnebí vysokých stepí. — 9. Západní a severní hranice krajů, nemajících žádného suchého měsíce. — 10. Jižní hranice těch krajů. — 11. Teplé mořské proudy. — 12. Chladné mořské proudy.

suché; to nazveme typem malabarským. Suché období trvá půl roku na jih od Bombaje, na sever od Manily, na severovýchodní Javě, na Timoru. Srážky obvykle zůstávají značné; třebaž však na březích, vyda-

ných západním větrům, pozorujeme srážky rovnající se srážkám prvního typu, dostává se východním krajinám mnohem méně vody. I na rovníku jsou krajiny, které strádají suchem.

Podnebí teplé. Teplým podnebím budeme nazývatí takové podnebí mimo rovníkový pás, kde jsou v létě alespoň dva měsíce, jejichž průměrná teplota přesahuje 25° , a nejvýše čtyři měsíce zimní, v nichž nedosahuje 10° . Takové podnebí má ohromná rozloha, zaujímající většinu Monsunové Asie; trvání a úpornosti suchého období tu přibývá téměř stejnoměrně od východu k západu. Tichomořský kraj je totiž navštěvován pevninskými depresemi, jimž děkuje za zimní deště, a tajfuny, které přinášejí velké lijáky právě v době, kdy monsun začal ustupovati k jihu. Ty dvě složky však spolupůsobí pouze v neveliké části Přední Indie, a v míře mnohem skrovnější. Odtud pochází rozdíl mezi jejími dešti a dešti Dálného východu, kterýžto rozdíl nalézáme i v teplotě.

K typu hong-kongskému můžeme počítati jižní Japonsko, úvodí Jang-tse, počínaje kotlinou se-čuanskou, jižní Čínu, vyjímaje vysocinu Jün-nanu, delty tonkinské a annamské. Suché období tu trvá nejvýše dva měsíce; to je nejzákladnějším a nejšťastnějším rysem toho podnebí. A není dokonce vůbec suchého měsíce v částech, kterými procházejí nejčastěji barometrické níže: v Japonsku, na Modré řece pod Han-keu, na pobřeží od Šanhaje až po Fu-čeu. Deště tam přesahují obyčejně 1 metr, ba i 2 metry na pobřežích dobře nastavených větrům. Zimy jsou naproti tomu ochlazovány sibiřskými větry. Teplo není nikdy tak značné jako v Indii, a jaro tu není žhavým obdobím jako v Paňdžábu.

Vedle tohoto podnebí můžeme postaviti podnebí východního Assámu, vlhké po celý rok, ba i podnebí himálajské až do výše 3000 metrů, kde nalezneme tentýž roční průměr, jako má Paříž. Simla, ležící 2160 m nad mořem, má sice tři měsíce chladnější než 10° , ale jediný měsíc suchý.

Typu kalkutského jsou teplé krajiny, mající více než dva suché měsíce, obyčejně však pět až šest. I zde mohou na východních pobřežích, nastavených letnímu monsunu, býti deště velice vydatné, ale suché období je velmi výrazné. Na barmském pobřeží dostává Sandoway ročně 5375 mm, ale pouze 14 mm v době od prosince do dubna. Ve vnitřních pánevích, jako je horní Barma, v krajích s příliš propustnou půdou, jako je dolní Laos, má již rostlinstvo pečet vyprahlosti. Tepelné maximum dubno-květnové je všude velice zřetelné; suchý čas se dělí jako v celé Indii v dosti chladnou zimu a velmi teplé jaro. Ježto však je zima méně tuhá než v Číně, není tu tak značné amplitudy.

Delžským typem se ocitáme v krajinách, kde suché období trvá přes půl roku: osm měsíců v Ágře a v části Dekhánu, deset měsíců v Lahauru a na jihovýchodě poloostrova, který by byl zcela vyprahlý, nebyti průplavů. Zimní deprese zvětšují tuto oblast na újmu následující podél Himálaje, ale jejich účinek je místně velmi omezen a nedá se nikterak srovnávat s depresemi čínskými. Téměř všude naprší méně než jeden metr vody. Pěstování rýže je tu ještě velmi rozšířeno, ale pšenice převládá, a její hranice se shoduje dosti přesně s hranicí tohoto typu naproti Bengálsku. Podnebí toto je pevninské; amplituda vzrůstá s kalkutských 11.4° až asi na 18° u Ágry a na horní Ganze.

Typ indský je nejpevninštější odrůda teplého podnebí a také nejsušší z podnebních typů Monsunové Asie. Omezíme jej na kraje, kterým se dostává méně než 500 mm deště; jsou to obyčejně země řídkých stepí a poloeolického tvaru povrchového, ale na pokraji Íránu jsou i opravdové pouště: Džakobábád má pouze 105 mm s absolutními teplotami krajními — 1.7° a 52.2°. Zde je vláda monsunů vyznačena pouze škodami, ničím nevyváženými. Za mírnější odrůdy tohoto typu by bylo lze označiti podnebí některých stanic dekhánských, jako je Bellari.

Podnebí mírné. V mírném zeměpásu mají více než čtyři měsíce teplotu nižší než 10°. Začíná na sever od těch hor Tsin-ling, které tak ostře rozhraničují Čínu jižní a Čínu severní, zemí rýže a zemí pšenice. Suché období je kratší v Číně než v Indii, neboť jsou tu hojně deprese, vzniklé v Mongolsku. V Japonsku pak je zkráceno jak těmito, tak jinými, které postupují údolím Jang-tse, i tajfuny. Můžeme rozlišovati odrůdu mořskou bez jakéhokoli suchého měsíce, a odrůdu soušní, v každé z nich pak ještě odstín mírný a odstín chladný, jež od sebe odděluje isotherma — 2° v nejchladnějším měsíci; tato čára totiž ohraničuje krajiny, ve kterých zůstává sněh po několik měsíců ležeti, což má vliv i na rostlinstvo i na proměny řek. V odrůdě mořské naprší přes 900 mm, ba leckdy i přes 1500 mm na pobřeží vydaném zimnímu monsunu; ubývá však dešťů k severu, jak se postupně blížíme chladnějším mořím. Mírným odstínem bude onen, který nalézáme v jižní Koreji a na severu ostrova Hondo (Niigata 1.4° a 25.4°), chladný odstín na Hokkaidu a v severní Koreji (Wŏn-san — 3.1° a 23.1°). V odrůdě pevninské je Šan-tung (Tsing-tao — 0.4° a 24.9°) v lepším postavení než Tien-tsin (— 4.1° a 26.1°), nejenom pro toto menší rozpětí, nýbrž také pro lépe rozvržené a hojnější deště (718 mm naproti 487 mm). Ale v celém tom mírném pásmu je již zima tuhá a na pevnině směřuje k opravdové suchosti.

Mandžusko a kraje vnitřní. Mandžusko náleží ke krajům chladným, a to počínaje již jeho jižními přístavy. V Mukdenu je průměrná lednová teplota — 13°. Ale léto tam je teplé (24.2° v červenci); dosti hojně a pravidelně srážky tu umožňují intensívní pěstování prosa a pšenice. Tak tedy deštivý monsun opravuje účinky sibiřské anticyklony.

Ve vnitrozemí je ještě nesnadné určití rozsah letních dešťů. Jejich hranice dosahuje Ochotského moře až teprve za 60° s. š.; zdá se, že běží podél Velkého Chinganu a přibližuje se Kuku-noru. Úrodná pánev lhaská je účastna výhod indického monsunu. Ale rozdíl mezi těmito vysokými kraji a Asií obvodovou je tak příkrý, že nejzajímavější nám připadá hranice stepí, kde asi, vyjímaje hory, nedosahují srážky 400 mm. Označíme tedy vnitro pevniny jako kraje vysokých vyprahlých stepí.

III. NEKTERÉ NÁSLEDKY MONSUNU

Účinky monsunů jsou velmi mnohé. Jejich větry jsou jedny z nejstálějších a nejpravidelnějších, spolu s oněmi, které vanou ve velkých zeměpisných šířkách jižní polokoule. Na východních asijských březích může se jejich vlivem pozvednouti průměrná mořská hladina o 0.50 m až 1.50 m podle ročních období. Přibližují mořské proudy k pobřeží anebo je od něho oddalují. V severním Indickém oceánu a v moři Čínském má proud opačný směr v létě než v zimě, ale zachovává přitom rychlost, dosahující na jihozápad od Bengálského zálivu 150 ba i 180 km za den. Jihozápadní větry v Indickém oceánu a při březích kočínčinských, a také ony, které vanou od severovýchodního Annamu až po Japonsko, jsou dosti prudké, aby znemožnily lov ryb a plavbu na džunkách. Zdržují i mohutné parníky. Jedeme-li v létě z Marseille do Colomba a Saigonu, můžeme se nadíti špatné plavby; v zimě zase na cestě z Hanoi do Šanhaje a Jokohamy.

Ježto monsunové deště jsou prudké lijáky, vsáknou se do země jenom v malé míře, což je neblahé pro rostlinstvo, pro tvoření hladin podzemní vody i pro zavlažování. Na zemský povrch se obořují s takovou silou, jaké nikdy nedosahují drobné deště západoevropské. V krajích o dlouhém suchém období, na Indu, ba i na Dekhánu, na pomezí mongolském, je zemský povrch utvářen střídavě působením eolickým (větrným) a přívaly, které jsou stejně prudké, jako jsou pomíjivé. V Jün-nanu je v zimě nebe často zatemňováno velkými oblaky prachu, kdežto v létě nezhledka povodně obkličují města ležící na rovině.

Proměny řek jsou ovšem velmi nepravidelné. Veletoky se v zimě

scvrkají v teninké proužky vody uprostřed širokých niv obláskových a písečných, často se dmoucích v přesypy; potom náhle se rozvodní do takové výše a s takovou prudkostí, že jsou postrachem poříčních obyvatelů i inženýrů. Čtème jen Kiplingovy Stavitele mostů. Tato katastrofální náhlost, souvisící s výbuchem monsunu, je zejména údělem Indie, zvláště pak Dekhánu. Ale shledáváme se s ní v menší míře všude, a může se opakovati několikrát za totéž roční období, poněvadž



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 12. Dekhánská řeka za suchého času.

Bhima, východně od Púny. V létě je celé řečiště vyplněné. V pozadí čedičový příkrov.

letní deště mají ráz křečovitých záškubů. Sníh přispívá k těm proměnám pouze v Himálaji, v Alpách Se-čuanských a v Tsin-lingu. Jeho účinek se jeví v tom, že uspišuje rozvodnění, zvláště na indické nížině, kde teplo předchází deště, a že mu dává dosahovati větší výše, když první vlažné deště urychlí jeho tání; potom však dodávají velké vodě trochu stálosti. V monsunových zemích jsou proměny stavu řek jedny z nejznamenějších, jaké známe. Poměr velké vody k malé činí více než 100 : 1 při jižních přítocích ganžských. Káverí valí v létě 38.000 m³ za vteřinu. Na ohbu Jang-tse, v soutěsce, pravda, pozorujeme stopy povodně 40 metrů nad zimní hladinou. (Obr. 12. a 13.)

Takové vzdutí proudu často zastavuje plavbu, která na druhé straně musí odpočívat po celou zimu na mělkých řekách. Po té stránce se vede střední a jižní Číně lépe než Indii, poněvadž zimní sucho tu není tak úplné a je také mnohem kratší. Je to jeden z důvodů, proč je tam tak důležité člunařství. Úrodné náplavy, s nichž opadla voda, jsou vyhledávaným místem pro dobrá pole; pohřichu kaluže zanechané povodní jsou pařeníštěm malarie. Čínská města jsou rozšířena po říčních nivách o



(Foto Geol. Survey India.)

Obr. 13. Rozvodněná dekhánská řeka.

Káveri při výtoku z vrchoviny maisúrské, jejíž vrcholy jsou velice otřelé. Pěteje.

předměstí z rákosových chatrčí, která v létě mizejí. Na místech vhodných pro obchodní jednání vznikají vždycky v zimě dočasné shluky sídlišť; z těch, které zaujaly nějakou vyvýšeninu nebo hráz, povstaly trvalé obce. Rybolov má na pevninských vodách ráz sezonní, jak to uvidíme u kambodžského jezera. Aby se ochránily před povodněmi, stavějí mnohé osady své příbytky na kolech, vysokých leckdy dva až tři metry. (Obr. 14.)

Běh ročních časů nezavádí tu do lidské činnosti takový rytmus jako v krajích mírné Evropy. Potopové lijáky letní ji přerušují, zvláště na

počátku, jako v západní Evropě zimní sněhy. Tehdy se domorodci uzavírají pevně ve vesnicích, nechávajíce růsti rýži, již dostačí občasné dohlédnutí. Té letní nečinnosti využívají, jako u nás venkované užívají přestávky zimní, aby si obstarali práce domácí anebo aby připravili práce pěkného období; tu a tam je tento čas věnován i domácímu průmyslu. Polní práce připadají na začátek a na konec velkých dešťů při plodinách, které jsou na nich závislé, na celé suché období pak při ostatním hospodářství, stejně skoro důležitém.



Obr. 14. Chatrč kmene Moi.

Kraj Bien-hoa (Kočinčina). Dlouhé chatrče na kolech.

Mnohé živnosti mohou své dílo vykonávati pro prudkost letních dešťů pouze za suchého času. Tak je, jakmile nastane monsun, velmi těžké dobývati uhlí nebo rudy; také solníci opouštějí pak laguny. Dřevorubci kácí stromy za vlády pevninských větrů, aby mohli plavit kmeny, až deště nadmou řeky; tehdy se také sbírá pryskyřice, lak, skořice, vosk. Primitivní kmeny vypalují tehdy kusy houštinaté pláně, které si vyhlédli k dočasnému hospodaření. Zejména pak, když ty větry osušily půdu, se cestuje po zemi. V té době Annamité docházejí na horské trhy; tonkinské karavany se vypravují na čínské pomezí a do Laosu; šanští a barmští prodavači navštěvují Tran-ninh; poutníci se vydávají na cestu do dalekých

svatýň; misionáři, úředníci i turisté volí tuto dobu, aby podnikali zájezdy do vnitrozemí. Malebným ruchem se hemží po stezkách, kdežto příliš nízké řeky nosí celkem pouze rybářské lodice. Tak tedy chladný čas je dobou dopravy po cestách, nikoli však po vodních tocích, což je jistě na újmu zemím postrádajícím železnic. Na druhé straně pak v krajinách, jako je Indie, kde maximum tepelné připadá na duben a květen, se všechen život zastavuje za toho parného jara, anebo probíhá pouze s největšími svízelemi. Toto suché horko, potom zase těžké a vlahé skleníkové ovzduší letní vypuzují Evropany do „léčebných měst“, vystavěných na výšinách, které jsou nezbytným doplňkem kterékoli tropické kolonie.

Mohli bychom pro každou jednotlivou zemi nalézt dobu, po níž jsou lidé podnebím nuceni přerušovati činnost, a sestavit tak jakýsi hospodářský kalendář. Mnohý rys lidového, ba i vojenského a politického života závisí na tomto rytmu. Dlouho ještě, s druhé strany, bude utrpení, které přináší hlad, ohrožovati politickou i sociální stálost států a snad i jejich mír. Tak proměnlivé podnebí je vážnou překážkou jakéhokoli souvislého vývoje i žití národů.

LITERATURA

J. Hann, *Handbuch der Klimatologie*, B. II a III, Stuttgart, 1910 a 1911. — A. I. Supan, Die Verteilung des Niederschlags auf der festen Erdoberfläche (*Petermanns Mitteil. Ergänzungsheft* 124, 1898). — S. S. Visher, Tropical climates from an ecological viewpoint (*Ecology*, IV, 1923, str. 1-10).

O Monsunové Asii: C. Passerat, Les pluies de mousson en Asie (*Annales de Géographie*, XV, 1906, str. 193-212; viz i XVI, 1907, str. 360-361). — R. P. Aloys Froc, *L'atmosphère en Extrême-Orient*, 2e éd., Paris, 1920. — Pozorovací stanice magnetická, meteorologická a seismologická v Zi-ka-wei (Sanhaj): A. *Bulletin des observations* (ročenka); B. *Revue mensuelle*; C. *La pluie en Chine*, naps. R. P. L. Froc, 1912; D. *La température en Chine*, naps. R. P. H. Gauthier, 3 sv., 1918; E. *Atlas of the tracks of 620 typhons*, naps. R. P. L. Froc, 1920: — *Annual report of the Royal Observatory, Hong-kong*. — *Annual report of the Central Meteorological Observatory of Japan*, Tokyo. — *Report of the Colombo Observatory*. — *Bulletin of the Weather Bureau, Manila Central Observatory*. — G. Le Cadet, Le climat du delta du Tonkin (*Bull. économique de l'Indochine*, XIV, 1911, str. 757-776; viz *Annales de Géogr.*, XXI, 1912, str. 462-464); Régime pluvio-métrique de l'Indochine (*Bull. économique de l'Indochine*, XX, 1917, str. 1-50). — E. Chassigneux, Les dépressions continentales et le climat du Tonkin (*Revue de Géogr.*, VII, 1913, fasc. 2); Comment expliquer le régime des pluies de l'Annam? (*Bull. Assoc. de Géographes franç.*, février 1927, str. 18-20).

Viz také literaturu při Japonsku, Indii, Indonesii.

KAPITOLA DRUHÁ

ROSTLINSTVO PŘIROZENÉ A PĚSTĚNÉ

Výhodným rysem pro rostlinstvo je u monsunového podnebí, že se teplo časově shoduje s deštěm, obvykle hojnými. Tím se stává možným, že se vyskytují až daleko na sever mnohé rostliny, které snesou tuhou zimu, jen když mají dosti vody za svého vegetačního období. Takovou je bambus, považovaný často za choulostivou rostlinu tropickou. Jedním z oblíbených motivů čínského umění je však bambusový trs, prohýbající se pod sněhem; s bambusem se shledáme až i na Hokkaidu. Podobně je tomu, třebaž již je zimomřivější, s čajovníkem, s velkou palmou *Chamaerops excelsa*, rýží, jimž se daří i uvnitř ostrova Hondo. V jižní části tohoto ostrova, na 35° s. š., jsou lesy tak bujné, že jsou předzvěstí lesů rovníkových. Působením letních dešťů postupují některé útvary tropické vegetace mnohem dále po východním průčelí asijském, nežli po atlantickém pobřeží Starého světa.

I. ROSTLINNA PÁSMÁ

Jako pásma podnební, s nimiž se v hojné míře shodují, i pásma rostlinná se od sebe liší teplotou, také však délkou suchého času, která má větší význam nežli celkové roční množství dešťů. Přestávka vegetační není daleko tak často určována zimním chladem jako nedostatkem prěsek; vzhled krajiny závisí na deštích.

Pásmo rovníkové. Rovníkový les je rozšířen stejně jako podnební typ malacký se stálým teplem, s prškami, jejichž množství je větší než 1.50 m (hlavní podmínka) a v nichž nenastává žádná delší přestávka. V těchto mezích je malajský prales stejně hustý a neprostupný jako lesy na Kongu a řece Amazonské. Všechny rostliny tu jsou přizpůsobeny k trvalému působení velehojné vlhkosti; listy stromů, brzo malé a jemně zpeřené, brzo široké, kožnaté a lesklé, jsou neopadavé. Větší stromy dorůstají průměrně 30 až 40 metrů, ale některé se pnou i mnohem výše.

Pod jejich přístřeším se kryje několik stupňů rostlin milujících stín, stromy desetimetrové až patnáctimetrové, velké kapradiny, banány, malé palmy. Nemizí-li půda pod hromadami spadlého listí, nalezneme tu dvojděložné byliny, mechy, rostliny vlhkomilné. Stromy jsou obtíženy množstvím dřevnatých nebo bylinných epifytů, to jest rostlin, které v nich hledají oporu, aniž však se živí na újmu svých hostitelů jako rostliny cizopasně. Takové jsou orchideje (vstavačovité), čeleď to nejbohatší druhy na poloostrově Malajském, kam „lovci květín“ přicházejí hledati tyto květy podivných tvarů i barev, mnoho aromovitých, kapradiny ba i některé palmy. Plazivé palmy (rotan, *Calamus rotang*), svazují kmeny mezi sebou trnitým lanovým, často přes 200 metrů dlouhým, jež sekýra jen stěží roztíná. Množství tlustých lian se proplétá mezi větvemi, aby pak na slunci rozvíjely koruny často skvěle zbarvené. Čtyři až pět rostlinných pater nad sebou, proplétání nízkých a plazivých rostlin i vzdušných kořenů dodává vlahým temnotám podrostu vzhledu nespořádané bujnosti, chaotické a nepřátelské velikosti. Stejnost prostředí je přízniva množství druhů, které se pak mohou navzájem nahrazovati. Příznačnou vlastností rovníkového pralesa je právě nekonečná rozmanitost stromových druhů. Kdežto les evropský se vždycky skládá jen z několika druhů, v Malajsku vidíme vedle sebe stromy nejrozličnější. Přece však některé čeledi přehojně zastoupené, odkázané téměř jen na rovníkové pásmo, alespoň v podobě stromovité, mohou posloužiti k vymezení rovníkové květeny. Z množství jednoděložných uvedme především palmy. Třebas dosahují v Japonsku 35° s. š., plně jsou rozbujeny pouze v krajích rovníkových a v Himálaji. V malajském pralesu to jsou nejčastěji osamocení jedinci, vyčnívající nad hvozd svým štíhlým kmenem; anebo se seskupují na březích řek, tu pak nad velmi krátkým kmenem rozkládají široké zpeřené růžice; anebo konečně se mísí mezi podrostový dav. *Pandan* (*Pandanus*) má jednu nebo několik korun z úzkých listů, připomínajících obrovské traviny. Čeleď scitamineí obsahuje z neznámějších rodů banány (*Musaceae*) a pak ty rozličné rostliny, skýtající koření, jež kdysi vyhledávali conquistadoři, dnes ještě Číňané: zázvor (*Zingiber*), kardamom (*Amomum cardamomum*, *Elettaria cardamomum*) a j. Bambusy sice sahají daleko na sever, ale pouze u rovníku se rozvíjejí v celé své mohutnosti, v houštinách o stéblech 30 až 40 metrů vysokých. Kapradiny se vyskytují v hojných družích, jednak epifytických, jednak stromovitých, ale nejsou nikdy hlavními činiteli, ani počtem jedinců ani jejich vzrůstem. Tyto čeledi asi dodávají nejosobitějšího rázu souboru této květeny. Ale jádrem lesa jsou stromy dvojděložné. Nejvice





zastoupenou čeledí po vstavačovitých jsou luštinaté (*Leguminosae*), které tu mají řadu skupin, cizích evropským zemím, podoby dřevité, pak pryšcovité (*Euphorbiaceae*), pozoruhodné často svou výškou a svým mlékem (latex), mařinovitě (*Rubiaceae*), k nimž náleží kávovník a chinovník, láhevníkovitě (*Anonaceae*), *Melostomaceae*, pepřovitě (*Piperaceae*), kopřivovitě (*Urticaceae*), k nimž náleží chleboň (*Artocarpus incisa*), velká čeleď smokvoní (*Ficus*), jejichž vzdušné kořeny tvoří často celý hájek kolem původního kmenu (*banjan*, Smokvoň posvátná, *Ficus religiosa*), vavřínovitě (*Lauraceae*), jako skořicovník (*Laurus cinnamomum*), gumigutové mangostany (*Garcinia morella*), hojné dvojkřídlače (*Dipterocarpus*), které někdy převládají a skýtají velkou část dříví obchodního. (Obr. 15.)

Pralesy polorovníkové (subaequatorické) pokrývají první svahy některých horstev, kde jsou sice deště velice hojné, ale přestávají na několik týdnů. Tak pobřeží Malabarské, přímoří barmské, snad i pobřežní hory kambodžské a annamské, část Filipín. Do tohoto oddílu zařadíme i, až do výše 1500 metrů, Sikkim a sousední hřebeny himálajské, s tím rozdílem toliko, že sice deště tu jsou lépe rozvrženy, ale vlivem zeměpisné šířky tu jsou zimy dosti chladné. Popisy těchto krajů snad někdy nadsazují, když vytýkají jejich podobnost s malajským pralesem, houštku rostlinstva začasté nepropustnou, patrovitě seskupení stromů, obtížených epifyty a lianami. Ale již v nevlhčím typu, v Pegu, ztrácejí nejvyšší stromy zčásti listů za suché doby; stále zelené stromy tvoří pouze nižší patra, méně vydaná vypařování. Vlastní rovníková květena tu pozbývá velkého počtu svých zástupců. Sestavíme-li seznam čeledí, které mají největší počet druhů v každém kraji, vidíme, že vstavačovitě jsou v čele, jako na poloostrově Malackém, ale že dvě z nejdůležitějších čeledí malajských, láhevníkovitě a *Melostomaceae*, se neobjeví v tomto seznamu. Pryšcovité jsou v Malajsku na třetím místě, v Barmě na pátém, v Malabaru na šestém, v Sikkimu na desátém, a jak se zdá, tento pořádek udává celkové chudnutí pralesa v těch krajích. Palem napočítáme v Malajsku daleko přes stopadesát druhů; v Malabaru je pouze dvacet druhů, v Sikkimu osmnáct. Dvojkřídlače, tak příznačné pro Malajsko, kde mají 73 druhů, se omezují v Barmě na 26 druhů, v Malabaru na dvanáct. Naproti tomu přibývá trav, zvláště pak bambusů, jichž je třikrát tolik v Pegu jako u Singapuru.

Pásmo tropické. Tropické (obratníkůvé) lesy se shodují s krajinami, kde je suché období delší nebo úpornější. Nejbližší rovníkovému pralesu

jsou lesy tekové (Teká obrovská, *Tectona grandis*), jejichž nehnijící dřevo je vyhledáváno pro stavbu lodí. Spolu s jinými druhy roste teka na východní Javě (suchý odstín typu malabarského), v horním Laosu, v severní Barmě a severovýchodním Dekhánu (typ kalkutský). Nevyrovná se daleko obrům rovníkového pralesa ani tloušťkou kmene ani výškou, která je sotva 25 metrů. Za suchého období shazuje všechno listí, tak jako velká většina stromů, které jí jsou společníky; tot rys, jímž se liší i nejvlhčí odrůda pralesa tropického od malajského. Dalším je



(Foto Indië in Beeld.)

Obr. 15. Rovníkový prales u Deli (Sumatra).

Napří tu tři metry vody, žádný měsíc není suchý.

menší houštka rostlinstva. Lian není tolik a jsou tenší. Epifyty, zřídka dřevnaté, se uchylují do vrcholků. Křoviny nejsou husté, a vyjímaje houštiny bambusové, neklade les valných překážek průchodu. Trávy spojené s tekou zřídka tvoří souvislý porost; často se objevuje holá půda. Je to tedy již útvar „otevřený“, na rozdíl od útvaru „zavřeného“, jímž je malajský prales. Většina bylin zmírá anebo započiná obleněný život, když přestanou deště; kvetou obvykle, když opět začne pršet, a je tu celkem více květů než v pralese rovníkovém, poněvadž tu je více světla.

Čím jsou deště skrovnější a kratší, tím více se musí tropické rostlinstvo pozměňovati, aby se přizpůsobilo suchu; stává se suchomilnějším

(xerofilnějším). Les savanovitý převládá v tropických krajích, kde trvá suché období pět až osm měsíců. Dává se mu toto jméno, poněvadž tu stromy, jednotlivé nebo ve shlucích, jsou roztroušeny po koberci vysokých travin. Jsou již mnohem nižší než 20 metrů. Kmeny i větve jsou často velmi silné a sukovité; podrost je skrovný, rovněž i liany. Objevují se tu xerofyty (rostliny suchomilné), rostliny tučné nebo trnité, kdežto hygropyty (rostliny vlhkomilné) jsou odkázány na místa, kde je půda stále vlhká. Zde totiž již vliv půdy se více uplatňuje než u rovníku.



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 16. Poušť Thar (Rádžputána).

Napříž 200 až 300 milimetrů, deset měsíců suchých.

Suchomilnost je ještě význačnější na půdách příliš propustných, na štěrcích, na vápenci, zejména pak na lateritu, této tak pórovité a sterilní hornině. Tak v Barmě nalézáme engové lesy (Dvojkřídla eng, *Dipterocarpus tuberculatus*) na lateritu, často i na štěrku a písku. Kmen má kůru rozpukanou, šupinovitou, větve jsou sukovité a zkroucené, liany jsou vzácné a málo plazivé; to všechno jsou rysy suchomilné. Mezi engy roste chudé a nízké houští bambusové, mnoho trav a šáchorů, promíšených četnými rostlinami kvetoucími. Na hlubokých náplavech v blízkosti řek je vzhled i složení porostu hodně jiné. Stromy, náležející často k týmž druhům jako ve vlhkých tropických lesích, nepřerůstají

valně „sloní trávy“, která pokrývá půdu; listí tvoří sploštělé koruny. V krajích barmských, kde se co rok rozlévají povodně, je les močálovitý.*) Velké, dvacet metrů vysoké stromy tu čnějí nad mnoho jiných menších, obtížených četnými lianami, které nevystupují nad nejvyšší úroveň vody a vysílají spoustu náramně dlouhých, křivolakých, propletených ratolestí. Málo trávy, vyjímaje ostrice, ale mnoho epifytů (orchideje, mechy, kapradiny). Tu a tam holiny, porostlé za suchého času travinami s měkkým stéblem, které za velké vody tvoří „plovoucí louky“. Velké tropické delty měly původně, jak se zdá, rostlinstvo smíšené, savany vedle lesů tohoto typu. Lesy mýtinové, tak rozsáhlé na pískovcových plošinách laoských, připomínají lesy engové, ale v sušší podobě, s pryskyřičnatými stromy velmi řídké rostoucími, téměř beze stínu.

Ještě suchomilnějším útvarem je les trnitý. Stromy, vysoké 15 až 20 metrů, se zelenají pouze za dešťů; listy zakrňují, mnohé se mění v ostny. Význačným stromem vedle citlivkovitých je tu akacie, jak růstem, tak i hojným výskytem a počtem druhů; chair (*Acacia catechu*, Kopinice katechová), babul (*Acacia arabica*, Akacie arabská) jsou nejosobitějším rysem krajiny v nejvyprahlejších částech horní Barmy a Dekhánu. Skoro žádné epifyty, málo bylin, ale hustý podrost, v němž se splétá množství trnitých lian. Houštiny takového rázu byly kdysi na oblých hřebetech paňdžábských. Ganzská nížina nad Bengálskem chovala ještě za časů Budhových dosti velké lesy, jimiž byly od sebe odděleny jednotlivé klany. Podle stromů, které obklopují vesnice, se zdá, že to byly lesy savanovité; než houštiny růžové, tak časté a husté na opuštěných půdách, by zas dávaly hádati na lesy trnité.

Tyto řídké lesy přecházejí nepozorovatelně v bylinné útvary teplých pásem. Savana, na níž dva až tři metry vysoké traviny, často docela vyschlé a sežehlé po půl roku, jsou tu a tam promíšeny křovinami, ba i stromy, je dosti rozsáhlá ve východní Indonésii, v Kambodži, v Bengálsku, severovýchodním Dekhánu. Ale často byla rozšířena daleko za své původní panství kácením lesů a požáry suchých houštinatých plání, které se zapalovaly za každého teplého období. Zdá se, že tak tomu je zvláště na černé zemi Biráru a u velké části ceylonských „patana“, jež jsou porostlé hned křovinami, hned bambusem. Step je v tropickém pásmu odkázána do podnebního typu indského; koberec dřevnatých travin ponechává půdu v hojně míře holou, je potroušen křovinami leckdy trnitými. (Obr. 16. a 17.)

*) Tento typ lesa nalezneme i na Sumatře a na Borneu.

Hory v meziobratníkovém pásmu mají zvláštní rostlinné útvary, jejichž některé příklady uvidíme v Indonésii. Jiné zvláštní útvary doprovázejí břehy. Přímořské nivy jsou rychleji zabírány rostlinstvem než v mírných zeměpásech, jak se ukázalo na ostrově Krakatau, když zarůstal po výbuchu své sopky. Na pohyblivém písku se nejprve objevují plazivé rostliny, které se zachycují svými přímětnými kořínky; potom křoviny, často pandany. Pláže, omývané přílivem, jsou porostlé zajíma-



(Foto Bourne and Shepherd, Calcutta.)

Obr. 17. Polovyprahá krajina v Paňdžábu.

Palmová oasa u studně. Napří 550 mm, deset měsíců je suchých.

vým útvarem mangrovovým (manglovým), který lemují svým zeleným pásem laguny a kryté zátoky. Ze stromů, které jej skládají, jsou nejpriznačnější a mořskému proudění nejbližší kořenovníky, zvláště pak druh *Rhizophora mucronata*. Jsou vyzbrojeny k tomu, aby vzdorovaly příboji svými vzepřenými kořeny, které se zabořují do bahna jako kotevní lana, a proti suchu svými xerofilními listy s tlustou pokožkou. Vnikneme-li do nitra země, vidíme, že ustupují velmi rozmanitým druhům, které již nepotřebují podepírat se kořeny, které však mají pneumatody, hrotité kořeny, trčící z bahna, aby přiváděly kyslík pod-

zemním částem. Laguny vzdálenější od moře, s půdou méně slanou, jsou vroubeny zvláště krátkokmennou palmou *Nipa fruticans*, která často sama porůstá nesmírné rozlohy (Sumatra). Ježto má tolik vyvinuté listí, může se kořenovníku dařiti pouze tam, kde je vypařování omezeno hojnými dešti, zvláště pak mlžností. Chybí proto, má-li vnitrozemí rostlinstvo suchomilné, vyjímaje ústí Indu a jiných řek, které zmírňují mořskou slanost. Vyskytuje se na severovýchod až po Kiu-šiu, ale jako celistvý útvar nesahá za 25^o s. š. Kořenovníky jsou káceny bez milosti, poněvadž skýtají výtečné uhlí a tříslovinu; však také na říčkách kočičinských a tonkinských rostou již pouze v podobě křovísk. Bylo by dobře nechati je se zotaviti, a to nejen pro jejich průmyslovou hodnotu. Tím, že zadržují bahno kořeny, připravují totiž ukládání náplavů, z nichž budou jednou rýžoviště; brání erosi břehů a tím, že svírají tok řek, nutí je, aby vymlely hluboké koryto (řeka Saigonská). V tropických deltách má tedy kořenovník převelikou cenu jak pro hospodářství tak pro plavbu. (Obr. 18.)

Za obrátníkem. Kdežto tropické rostlinstvo často bývá od rostlinstva mírného pásma přesně odděleno pouští, je obojí v Asii pomíšeno v přechodním pásmu, jež tvoří jižní Čína a jižní Japonsko (typ hong-kongský). V této subtropické oblasti jsou po celý rok deště hojné, třebaž je zima dosti tuhá, aby způsobila pravidelný odpočinek vegetace. Převládají proto druhy dřevnaté (v Hong-kongu jsou polovinou všech druhů, kdežto na Ischii pouze jedenáctinou) a vždy zelené. Krajiny, kterým se vede lépe jak pro nepřetržitost dešťů tak pro úrodnost půdy, jsou a hlavně bývaly panstvím vlhkých lesů, ne tak bujných jako lesy malajské, ale složených rovněž ze stromů vlhkomilných, které neshazují listí. Jenomže to listí je mnohem menší, jako má vavřín a myrta, tvrdší a kožnatější; často mají vodní zásoby ve vodonosných tkáních. Tak se rostliny začínají chrániti proti vypařování, ani ne tolik pro sucho podnební jako pro sucho fyziologické, způsobené ochlazováním půdy v zimě. Listí není tak bohaté. Mnoho lian, ale ne tak rozmanité a tak velké jako na rovníku; a stejně zchudlé i epifyty. Často les ustupuje — buď vinou člověkovou, buď že podnebí nebo půda jsou proň méně vhodné — houštinám stále zelených křovin, roztroušených po koberci bylin, z nichž některé mají skvěle barevné květy. Na jihočínských pahorcích nalezneme buď houštiny pevně spletených křovin, buď vysoké byliny opletené rostlinami plazivými. Ze stromových druhů jsou nejvýznačnější palmy, pak bambusy, jejichž rozměry u Kantonu se kolísají od trpasličího bambusu („dýmková trou-

bel“) až po bambus dosahující 20 metrů výšky („vodovodní trouba“), konečně některé čeledi malajské, které sahají až do jižního Honda. Jiné čeledi však jsou typičtější, jak svým úplným přizpůsobením, tak i počtem druhů i jedinců. Zejména tu jsou čajovníkovité (Theaceae, Ternstroemiaceae, Cameliaceae), k nimž patří eurye (*Eurya*) a kamelie (*Camelia*), mezi nimi i čajovník, který vyznačuje krajiny s nepřetržitými dešti. K nim se druží magnolie (*Magnolia*, *Sáholan*),



(Foto Philippine Bureau of Science.)

Obr. 18. Vnitřek pobřeží kořenovníkového na ostrově Mindoro (Filipiny).

Stromy s obnaženými koťeny je druh *Rhizophora conjugata*. Napří tu 3 metry.

velmi hojně vavřínovité, k nimž náleží i kastrovník (*Laurus camphora*), duby s neopadavým listím, často velmi blízké křemeláku, jež převládají v hájích jihočínských a jihojaponských. Mnohé druhy jsou vyhledávány pro své pryžové mléko (latex), nebo pro pryskyřici; tak na příklad kamelie olejodárná (*Camelia oleifera*), škumpa fermežová (*Rhus vernicifera*) a lakový strom (*Stillingia sebifera*, *Stillingie lojonosná*). Na druhé straně vnikají sem i druhy severní a dokonce nabývají vrchu v lesích, které člověk pokazil. Již u Kantonu nalezneme hojně stromy jehličnaté, které v tropech jsou obvykle odkázány na hory,

a stromy s opadavým listím, jako je dub, kaštan, jasan, limba. Bambusy tu rostou vedle borovic a listnatých stromů, velmi podobných evropským; sázejí tu vedle sebe třtinu i brambory. Tak se projevuje smíšený ráz toho pásma, třebaž tu jižní složky jsou ještě v převaze.

Mořský odstín mírného podnebí se hodí pro les, ale les s opadavým listím. V Koreji a v severním Japonsku se lesy podobají lesům atlantické Evropy. Vyjímaje některé, jako magnolie, jsou téměř všechny stromy v zimě holé a náleží k druhům, které jsou velmi blízké evropským: duby, buky, javory, ořechy, mezi něž se mísí několik jehličnatých. Jenomže je tu květena rozmanitější; velmi zřídka týž druh tvoří celý porost. A mohutný podrost, bujné rostliny plazivé i epifyty jsou známkou rostlinstva bujnějšího. Tyto rysy mizejí v pouze jehličnatých porostech, jež zaujímají přesypy nebo suché pahorky, a sahají daleko za stromy listnaté co do nadmořské výšky i co do zeměpisné šířky.

V severní Číně a v Mandžusku, které mají podnebí pevninské, suché a mrazivé zimy, trátí se poslední tropické rysy. Ma severním úbočí Tsinlingu se ještě mísí druhy severní s jižními; je tu pět nebo šest druhů magnolií, mnoho malých trnitých dubů, podobných dubu červcovému, a bambusy vystupují až do pásma rhododendronů (pěnišníků). Nalezneme tam však také četné druhy pekinské. Okrajové hory kraje Če-li (Či-li) mají vzhled docela severní, neboť jejich lesy jsou až do výše 2000 metrů složeny z bříz a lísek; vyprahlé stráně jsou pokryty křovinami a tuhým pažitem. Na Velké rovině roste dosti druhů křovitých: *Paulownia imperialis*, *Catalpa*, *Gleditschia chinensis* (Dřezovec čínský), *Sophora japonica* (Jerlín japonský) a papírová moruše. Je však pravděpodobné, že nížiny a náhorní planiny sprašové (lössové), jako podobné kraje v Evropě, byly vždycky panstvím stepí, na nichž strom zůstává velmi daleko za travinami. Tím ty končiny ohlašují kotliny středoasijské, třebaž jejich vyprahlost není daleko tak značná, a třebaž polní hospodářství mohlo tu vytlačit chov dobytka. S druhé strany pak, třebaž širé lesy mandžuské jsou složeny z velmi mnohých druhů na východ od Kirinu, z cedrů, dubů, kaštanů, javorů, přece jen ve Velkém Chinganu ohlašují sibiřskou tajgu tím, že v nich převládají stromy jehličnaté, zvláště modříný.

II. PORUŠOVÁNÍ PŘÍRODY

I v mnohých krajinách, kde se polní hospodářství neužalo docela půdy, bylo přece jen rostlinstvo ochuzeno nebo pokazeno nerozvážným zákrokem člověkovým. Dočasné klučení a vypalování plání mělo velmi často za

následek postupné upadání lesa, a to i v krajích tropických, které mají podmínky nejpriznivější. Prvním odstavcem je přechod původního pralesa v „les druhotný“. Pro svoje noviny si nevzdělaný lid dovede vybírat okrsky nejúrodnější, které mu označují vzácné stromy s tvrdým dřevem. Takové stromy, jsou-li jednou pokáceny, zabírají jen velmi pomalu původní půdu; rostou zvolna, a některé z nich, například dvojkrídlače, jsou i špatně vybaveny k tomu, aby se rozmnožovaly semeny. Útvary bylinné se však v monsunovém podnebí snadno staví na místo ztenčeného lesa. Tak trávy z rodu *Imperata* (zvané „travou na chyše“ v Indočíně, *balang* v Malajsku) mají neobyčejnou dobyvačnost; jsou metlou zemědělství i lesů ve všech tropických zemích (Aug. Chevalier). Nápomocna jsou jim lehká opýřená semena, mohutné rhizomy, jež odolávají požárům plání. Žádná překážka jich nezastaví, leda hustý lesní kryt. Přestanou-li ohně na několik let, dovedou se zachytiti leckteré druhy dřevnaté, jejich stín pak hubí *balang*. Jsou to však druhy s dřevem měkkým, mnohem méně užitečné, ale také mnohem rychleji rostoucí než tvrdé stromy původního pralesa; cenné dřevo vymizí. Je-li půda nevdečná, nabývá druhotné rostlinstvo vzhledu lesa mýtinového, jsou tu malé stromy řídkce rozsazené, mezi nimi pak roste tráva, na jaře vždycky zacházející. Často je ta pohroma ještě vážnější; tak, vyjímaje odlehlé vrchy, ustoupil les tonkinský ladům travinným a kapradinovým, potroušeným tu a tam křovinami, které se rozvětvují téměř při zemi. Posledním odstavcem zrušení je step, kde mezi krátkou travou není více keřů. To jsou *nui-troš*, „holé hory“, tak rozšířené v horním Tonkinu; opětne zalésňování tu je velmi nesnadné, mnohé z nich jsou odsouzeny k věčné neplodnosti. Velké bambusové háje barmských hor nastupují často na místo vykloučených lesů. Mimo vzdělávané kraje byl v Dekháně opadavý les, který tu je původním porostem, nahrazen většinou houštím trnitých keřů. I v Malajsku si botanikové stýskají, jak tu upadá někdejší nádherná květena. To pustošení je již dávné, ale za posledních tří, čtyř desítek let nabylo velikého rozsahu. Mnoho lesa bylo vymýceno pro evropské plantáže, pro veřejné práce, pro stavbu měst. Čím se stávaly mírumilovnějšími, tím více kácely i divošské kmeny lesnatá pomezí, která dříve nechávaly nedotčena kolem svých území. V Zadní Indii mizí les zákratnou rychlostí; touž měrou pak přibývá přívalového rázu řekám, na velikou újmu deltového hospodářství i přístavů.

Stejně tomu je v Číně. Všude, kde se Číňané usadili, bije do očí ta nenávisť ke stromu, která je u nich takřka národním rysem. Často je les zničen; i houštiny, které se snaží jej nahraditi, jsou vyhubeny, buď

pro listí, které skýtá hnojivo, buď pro dříví, které je tím vítanější, čím se palivo stalo vzácnějším. (Obr. 49.) Lépe odolává rostlinstvo na vlhčím jihu, ale i zde se blízkost vesnice ohlašuje tím, že všechna samorostlá vegetace je vyplněna. Japonsko se ke svému prospěchu vyznamenává šetrností k přirozenému rostlinstvu, jehož všech výhod dovede využití s důmyslností, která je pravým opakem čínské nešetrnosti; přece však i tam již mnohé hvozdy byly obráceny v lesy druhotné.

III. VYUŽITÍ PŘÍRODY

Hned na počátku bylo osidlování jednotlivých krajín buď usnadňováno nebo mařeno počtem užitečných rostlinných druhů, ale také bujností rostlinstva. Hustý rovníkový prales teprve začíná člověk zdolávat. Jeho živné možnosti byly ku podivu upřílišovány; za to však jistě osamocuje a zdržuje jakýkoli pokrok. Jakmile chce člověk začít hospodařit, brání se tomu svou drtící silou, mohutností, s jakou vyllačené rostlinstvo se znovu rozmáhá. Ještě dnes je klučení všude velmi svízelné, často i nebezpečné pro nemoci, jimiž bývá zapláceno. Sami domorodci se děsí „lesní zinnice“. Chápeme, že malajský prales je útočištěm primitivních kmenů. Ne že by se tu vzdělanost nemohla rozvinouti; důkazem je kdysi tak kvetoucí stát Palembang uprostřed močálovitých hvozdů. Ale právě jeho zánik ukazuje, jak křehké je tu dílo lidské naproti hrozné přírodě. Java, Malabar živí velmi husté obyvatelstvo. Zdá se však, že na rovníku silným lidem jsou jen horalé, a snad jim je vyhrazeno, aby zhodnotili i nížiny. To zhodnocení bude provedeno pěstováním plodin. Kdysi vábilo do „Indie“ conquistadory koření; dnes tam vábí ve velmi rozličné míře podle požadavků trhů maniok, cukrová třtina, káva, chinovník, kaučuk a olejná palma (*Elaeis guineensis*, Olejnice obecná). Zdá se, že ty končiny, vyjímaje Javu dosud téměř liduprázdné, jsou nesmírnou zásobárnou nevyužitých půdy pro příští pokolení; budou to kolonie těžné v plném významu toho slova, kde hrstka Evropanů bude řídit práci domorodých davů, které tam bude třeba usadit. Nikde není nezbytnější dovolávat se pomoci vědy, tropického zdravotnictví, zemědělské techniky.

Čím více se do roka vsunuje suché období, tím je pro lidstvo méně trudnější zmocnit se půdy. Pralesy tropické (obratníkové) lze mnohem snáze zornit, neboť jsou mnohem méně husté, a většinou je lze na jaře ničit ohněm. Kde jsou v sousedství lesů rovníkových, těží se často dosud jen z jejich dřeva. Přes to, že je stále vlhký, nezastavil subtropický prales

čínské kolonisace, jež využila jeho sklonu zvrhatí se v houštiny, a také toho, že v něm jsou pomíšeny druhy tropické s druhy pásma mírného. Nicméně však se zdá, že byl větší překážkou než řídký les indický a zvláště než severočínské stepi. V těch krajích patrně hned na počátku bylo zapotřebí pouze zasaditi pluh. Savanové kraje indoneské, jako jsou plošné vysočiny na Sumatře a na ostrově Bali, hostí 100, leckdy až 200 lidí na čtverečním kilometru, naproti pěti lidem na jednom kilometru v hustých pralesích Bornea, kde přece půda je mnohem úrodnější. Nejmoc-



(Foto Service Photogr. Indochine.)

Obr. 19. Ruční čerpadlo v Jün-nanu (řetězové čerpadlo).

nější státy sumaterské, které se nejvíce vzpouzely záboru, zaujímaly končiny holé (Ačín, Gajo, Batak).

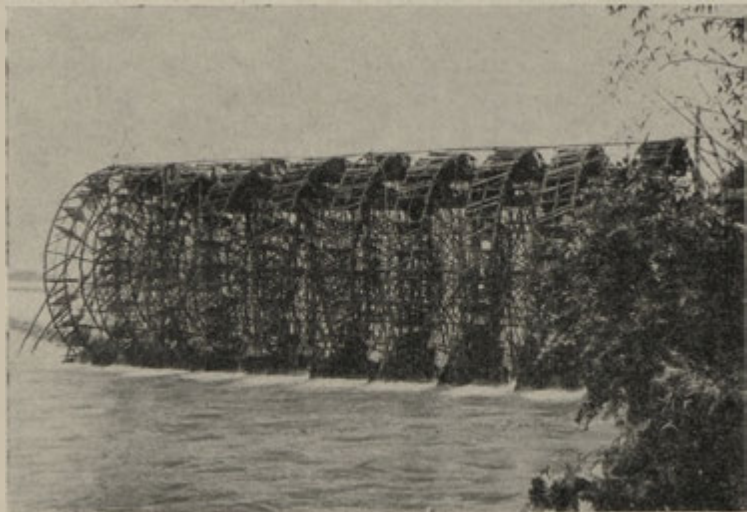
Nejvyprahlejší končiny v severozápadní a jihovýchodní Indii jsou závislé jedině na umělém zavlažování; evropská věda, která opravila a rozmnožila průplavy domorodců, stala se tam tvůrkyní lidnatosti. I ve vlhkých krajích Monsunové Asie je velmi často umělé zavodňování známkou každého usilovnějšího hospodaření. Jeho úlohou není pouze dobýti pouště nebo rozšířiti panství rostlin vyžadujících hojně vody, jež by jinak byly omezeny na náplavy zatápné povodněmi. Nýbrž také, a především, je jeho účelem, aby bylo čeleno nepravidelnostem monsunových dešťů. Přestanou-li na deset dní, vypařování zničí úrodu. Má-li být

uchován rostlinný život za těch jasných přestávek, počítají indiští a tonkinští inženýři, že je třeba litru vody za vteřinu na každý hektar. V javské provincii Surabaja bylo v zavlažovaných částech za pět let pouze 0.1% až 3.2% rýžovišť, na kterých úroda selhala; ten poměr však stoupl na 32.3% v okresech, odkázaných pouze na deště, jež přece v těch končinách jsou hojné a poměrně pravidelné. Umělé zavlažování má ještě jinou výhodu; rostlina nevyžaduje téhož množství vody po celou dobu svého vývoje, a jen ono může vyhovovati té proměnlivé potřebě. Tím pak zdvojnásobuje výnos půdy v javských rýžovištích; umožňuje také zlepšování jakosti, které je dnes přední snahou odborníků. Podporuje také nahrazování málo výnosných plodin, jako je proso, plodinami výhodnějšími, jako je třtina, rýže, pšenice. Konečně plodiny vhodné pro dobu sucha spotřebují sice méně vody nežli letní, ale vyžadují ještě více než ony stálého zavlažování ve mnohých krajích, které v zimě téměř docela postrádají srážek.

Nezbytnost umělého zavodňování je naléhavější nebo méně naléhavá podle podnebí a podle toho, které rostliny se pěstují. Ale jeho užitečnost je všeobecná; byla poznána velmi záhy nejrůznějšími národy, které je často spojovaly s náboženstvím. Japonská obřadní kniha šintoistická z 10. století počítá k největším zločinům, dokonce větším než vražda a krve-smilstvo, jestliže někdo „proráží hráze rýžovišť, zasypává zavlažovací průplavy, otvírá stavidla rybníků, v nichž se chová dešťová voda“. V některých indických krajinách je zápas se suchem považován za zbožný skutek. Bylo by vděčným úkolem pro dějepisce i sociology, vyhledávali původ a sledovali šíření rozmanitých opatření, nádrží, studní, průplavů, všelijakých důmyslných přístrojů, jimiž se přivádí voda na úroveň polí, pravidel, podle nichž se jednotlivcům přiděluje. Můžeme dosud pouze tušiti důležitost všech těchto věcí. Umělé zavlažování předpokládá totiž solidaritu všech, kdo z něho mají prospěch, kteří všichni mají zájem na tom, aby se zřizovaly nebo opravovaly hráze a příkopy; sdružuje je všechny ke společnému dílu, při němž soukromé vlastnické právo musí ustupovati do pozadí. Javané mají dokonalou organizaci v rozdělení vody, při čemž však je podmínkou, že všechna práce bude se konati podle návodu vodních inženýrů, kteří tak provozují opravdovou „osvětlenou despotii“. Za starověku mohly býti provedeny některé velké soustavy zavodňovací pouze za vedení ústřední autority, již bylo posloucháno na rozsáhlém území, a zachovány mohly býti nepoškozené pouze za období státního rozkvětu. Umělým zavlažováním je sedlák vytrháván ze své

osamocenosti a přidružován k osudu těch, kdo spolu s ním užívají vody. (Obr. 19. a 20.)

Podobnou soustředěnou činnost přináší s sebou boj proti řekám, které jsou tak nepravidelné, jejichž povodně jsou sice blahodárné bahnem, které přinášejí, často však zároveň pustošivé. Uvidíme, až budeme mluvit o Žluté a o Modré řece, jak nesmírně těžké je čeliti jejich zhoubnému dílu; řekněme pouze zde, že práce ohrazovací přispívají spolu se



(Foto Service Photogr. Indochine.)

Obr. 20. Annamské čerpadlo v provincii Kuang-ngai.

zavlažováním k tomu, aby bylo utvrzeno společenské pouto, a snad ještě více než zavlažování vyžadují dobře zřízeného státu. Naproti tomu je především plodem úsilí jednotlivců, třeba i tu práce jednoho prospívá druhým, opatření, které nalezneme ve velmi hojné míře, kdekoli je kraj jen poněkud nerovný; že se totiž i sebemeně nakloněné stráně rozdělují v terasy, aby se snáze zavlažovaly a aby bylo zabráněno sešínování půdy. Je zjevné, v jakém vztahu je prudkost monsunových dešťů k jejich erosní, výmolné moci.

Hlavní pěstění rostliny procházejí svým vývojem za letních dešťů. Než jsou i některé, které se zasévají na podzim a klidí na jaře. Potřebné vláhy jim dodávají buď poslední lijáky monsunové, buď zásoby nastrá-

dané v půdě, buď tu a tam i zinní deště a rosa. Chápeme, že způsob i rozsah polního hospodářství je velmi různý podle trvání, úpornosti i teploty suchého času, také však podle rozvoje zavlažování. V severní Indii je velmi zřetelný rozdíl mezi sklizní podzimní (charíf) a jarní (rabí).*) První zahrnuje rýži, kukuřici, proso, luštěniny, bavlnu. Vyjímaje proso a hrách, nesnesly by tyto druhy chladu ganžské zimy; proto ustupují rostlinám otužilejším, pšenici, ječmeni, jeteli, máku, hořčici, lnu. Tak tedy se střídá pěstování plodin tropických s pěstováním plodin mírného zeměpásu. Na pobřeží Koromandelském, kde teplo nepřestává, se tento rozdíl stírá; mnohé druhy mohou růsti stejně v zimě jako v létě, jen když jim umělé zavlažování opatří dosti vody, a stejně je tomu i v pásmu rovníkovém. Velmi často lze získati dvojí sklizeň do roka z téhož pole; vidíme, jak je tu zemědělství ve výhodě proti evropskému. Ale je to za cenu práce a hnojiva, jaké nelze jinde vynaložiti, a to ani zdaleka ne. Proto je přece jen mnohem častější, že si země po jedné úrodě několik měsíců odpočívá. Sedlák si to ovšem zařizuje tak, aby část jeho polností bylo oseto jako charíf, část jako rabí. První druh hospodaření je obvykle považován za hlavní; je nejvýnosnější a musí uživiti obyvatelstvo po největší část roku. Ale druhý nemá snad pouze významu vsunutých osevů evropských. Ulevuje v hojně míře strádání, které následuje po příliš suchém létě. Není často tak namáhavý jako letní; tak v Tonkinu se vykonává buď motykou nebo pluhem, do něhož se zapřahají mladá dotyčcata, příliš slabá na orání rýžoviště. Půdě se neodnímá vždycky těchž plodných složek; tak po rýži lze pěstovati hrách, který zemi vrací dusík. Tím způsobem může vzniknouti racionelní střídavé hospodaření.

Rýže. Zdá se, že rýže má původ v tropických deltách asijských; nevíme však, kde a kdy si jí povšimli mezi tolika jinými rostlinami bahenními. Považovali ji za dar boží, ba mnohdy i za vtělení boha. Má spoustu odrůd (přes 900 v Malajsku), jež vznikly působením přirozeného prostředí i pěstěním; jsou dosti různé jak biologicky, tak výživnou hodnotou. Dělí se ve tři hlavní druhy: 1. rýže lepkavá (*Oryza glutinosa*), již se užívá k výrobě pálenky a na koláče, 2. rýže horská (*O. montana*), často velmi bujná rostlina novín, půd nezatapěných, ale dobře skrápěných deštěm, 3. obyčejná rýže (*O. sativa*), daleko nejhojnější ze všech. Poslední druh zahrnuje i rýži plovoucí (splývavou), která se dlouží až na 6 metrů podle rozsahu povodně a která je důležitou živinou zemí, jako

*) Jsou to výrazy arabské, ne indické; značí podzim a jaro.

je Kambodža a Kočincina, kde rozvodněné řeky na dlouho vyplní kotliny. Obyčejná rýže vyžaduje hlavně přehojné vody během svého vegetačního období; na Javě se počítá, že je zapotřebí 10.000 krychlových metrů na hektar, ještě více pak v krajích méně mlžných, kde je větší vypařování. Nezáleží při ní na zimních chladnech, neboť v Asii je to bylina jednoletá; dostačí jí průměrná letní teplota 20°, daří se jí, dosti nevalně ovšem, až i v Hokkaidu a v Mandžusku. Tak tedy může růsti ve všech podnebních



(Foto Service Photogr. Indochine.)

Obr. 21. Orání rýžoviště s buvolím potahem.

pásmech Monsunové Asie. Když se uměle zavlažuje, daří se i na dolním Indu při celkovém ročním množství 200 mm srážek, jako na Sumatře, kde naprší 3 metry. Nejraději má sice deltové náplavy, sypkou půdu, již voda lehko proniká, ale nalezneme ji na půdách nejružnějších, jen když se dají zatápnouti. Pouze doba sklizní a jejich počet se mění podle průso- vých poměrů. V Kočincině všechny odrůdy projdou většinou svého vege- tačního období během léta, a průměrnou dobou sklizně je konec ledna. V Tonkinu, kde není tak příkrá protiva mezi ročními časy, se děje hlavní pěstění rýže od července do listopadu (annamitská „sklizeň desátého mě- síce“); ale v některých krajích se také seje v prosinci až lednu a klidí v květnu až červnu („sklizeň pátého měsíce“). V Annamu je kromě toho

ještě jedna žeň dubnová a v Phu-jenu můžeme v téže době viděti na polích sazenice ve všech stupních vývoje. Tak tedy, musí-li to býti, mohou dvě sklizně následovati po sobě na témže poli; ale děje se tak zřídka, a nelze si přát ani v krajích nejlépe zavlažovaných, aby toto dvojí osévání se rozšířilo, neboť by se půda brzo vyčerpala a ustavičné zavodnění by bránilo přístupu dusíku.

Rýžoviště jsou obyčejně rozdělena v malé dílečky, jejichž strany mají 20 až 60 metrů. Obklopují se náspy, aby se na nich udržovala vrstva 15 až 40 cm vody; mají býti poněkud nakloněny, aby proudící voda přiváděla rostlinám kyslík a přebytek aby odtékal strouhami. Hned, jak započnou první monsunové lijáky, začne sedlák mokrrou hroudu, zbavenou strní a kamení, orati neumělými rádly, jež táhnou volí anebo buvolí, kteří jsou v tropických rýžovištích spolupracovníky člověkovými. Plevel, je-li zapotřebí hnojit, i hnůj se zaorají, půda se musí proměnit v tekuté bláto hezky jednolité. Často se pak do něho prostě rukou seje. Ale obyčejně se napřed v jakési školce přichystají sazeničky, které se pak přesazují do zaplaveného pole v pravidelných mezerách třiceticentimetrových. (Obr. 21. a 22.) Za doby růstu práce polevuje; je nutné pouze pečovati o to, aby voda nikdy nepokrývala vrcholky sazeniček, otvírati tedy ve vhodnou dobu stavidla, aby bylo zachováno potřebné množství vody, již podle pravidla by mělo od přesazení do zralosti býti méně a méně. Rozbují-li se příliš plevel, pleje se, pak ještě také se odhánějí hejna ptáků, kteří by si rádi smlsli na zrnech. Žně se blíží, jestliže klas zežloutne a naklání se tíhou plodů; tu pak deště přicházejí nevhod, a má-li býti zrno zlepšeno, je dobře vodu úplně vypustiti. Žne se srpem, snopy se pak odnášejí na mlat, kde z nich buď dobytčata zrno vydupávají, anebo se mlátí cepem. Tak se dostává „paddy“, zrna obalená ještě pluchami, v kteréžto podobě se uschovávají. Oloupávání zrn se děje pro vývoz ve velikých mlýnech, jinak po částech doma, kolik právě potřebují domorodci k obživě. Na Javě zdaleka prozrazuje bušení stoup vesnice, ukryté v zeleni; připravuje-li se božská plodina, je pravidlem zachovávat ticho.

Pěstování rýže je velice namáhavé a nezdravé. Po každém deštivém období se musí opravovati hráze, při veškeré práci se lidé brouzdají v tekutém bahně až po kolena, za horka, které je tím tíživější, že je vlhké. Jak to tedy, že se tolik rozšířilo? Bylo tak umožněno využití ohromných krajin, na nichž se jiné obilí nedařilo. Výnos rýže je mnohem větší než prosa a pšenice. V Kočínčině skýtá hektar průměrně 1500 až 2000 kg paddy; ve středních provinciích přes 2500 kg. V Barmě je

častý výnos 3000 kg, někdy dosahuje až 6000 kg (u nás roku 1927 pšenice ozimá 1070 až 2050 kg). Kromě toho rýže zaujímá pole pouze po krátkou dobu, jež při raných odrůdách může klesnouti i na čtyři měsíce, v ostatní době pak je půda volná pro jiné rostliny. Množství odrůd umožňuje zavést ji ve velmi různém prostředí; jsou-li vedle sebe rýžoviště nízká a vysoká, odrůdy, které se sejí i žnou v nestejnou dobu, zmenšuje to, třebaš úplně nezažehnává nebezpečí, že sklizeň selže. Rýže se snadno



(Foto Service Photogr. Indochine.)

Obr. 22. Přesazování rýže.

That-khe (prov. Langson, Tonkin). Společná práce.

tráví, což je důležitá výhoda v krajích teplých a vlhkých, kde jiné obilí působí žaludeční obtíže. Srovnáme-li ji s pšenicí, má větší obsah škrobu, ale je chudší látkami dusíkatými a tuky. Proto také Asijci přidávají ke své dávce rýže, která činí 625 gramů denně v Kočincině, 1.8 hektolitru ročně v Japonsku, potraviny obsahující více bílkovin a to v podobě luštěnin (druhy fazolí, hrachu, bobu jsou tu velmi hojné a velmi rozšířené), koření, a tam, kde se nejí maso, alespoň mléko a výrobky mléčné (Indové) anebo ryby, čerstvé, nasolené i sušené (Čiňané, Indočiňané).

Přes to, že je třeba těchto doplňků, je rýže rostlinou, která může uživit nejvíce lidí na určité rozloze. Velikou lidnatost venkova asijského

pozorujeme obyčejně v krajích, kde jsou rýžová pole. Ve Středních provinciích indických dostačí na jednoho obyvatele 60 arů na jihu a na východě, zemi to rýže, naproti 80 arům, jichž je zapotřebí v údolí řeky Narbadá, kde se rodí pšenice. Okrsky bihárské, v nichž se velkou měrou pěstuje rýže, užíví své obyvatele, aniž se musí dočasně vystěhovávati jako obyvatelé okrsků sousedních, stejně úrodných a stejně zavlažovaných, ale pěstujících pšenici.*)

Pěstování rýže vyžaduje hojného, trpělivého, svědomitého pracovníka. K orání ovšem je zapotřebí veškeré síly mužské, zato jiné, stejně důležité a dlouho trvající práce, jako přesazování, žetí, olupování, může býti svěřeno ženám a dětem, jichž je třeba celých mračen. Rýžové kraje jsou zároveň sídlem velmi plodných lidských společností.**)

Tím, že se tak dokonale přizpůsobila přirozeným společenským podmínkám, je zajisté rýže příznačnou plodinou Monsunové Asie. Šachovnice malinkých rýžovišť, brzo se blyštících, brzo zelených nebo žlutých podle roční doby, je podstatnou složkou většiny krajín.***)

V některých krajinách převládá rýže tak, že se tu stává jedinou pěstovanou plodinou (monokultura), což má své nevýhody, neboť veškerý život pak závisí na sklizni, která je přece jen vždycky nejistá. Jsou to kraje vývozní, není-li tu obyvateľstvo tak husté, že se všechna rýže spotřebuje doma: Barma, kde rýže zaujímá devět desetin vzdělané půdy, Kóčínčina, Siam. V Indii se ten poměr kolísá mezi 3% v Paňdžábu a 74% ve východním Bengálsku. Na Javě dosahuje 45%; vláda tu podporuje šíření rýže, třebaš jinak provozuje politiku plantážnickou. Na Formose 60%, na Hondě 52% až 60%. V Číně je rýžovou obilnicí údolí Jang-tse a okolí Kantonu; co rok vypravují statisíce tun do severních provincií, kde jsou v převaze obilniny mírného podnebí. Rýže se stále ještě šíří, často i na pozemky, které pro ni nejsou vhodné, jak nevzdělané kmeny poznávají postupně její cenu ve styku s Árijci v Indii, s Číňany na pomezí

*) Bylo však vypočítáno na Javě, že ani pěstování rýže samo neužívá více než 200 až 250 lidí na čtverečním kilometru: je-li lidí více, třeba dovážeti. Často pozorujeme největší lidnatost v krajinách asijských, kde se k rýžovíštům přidružuje pěstování plodin vývozních (východní Bengálsko, Travankur a j.).

**) Často bylo řečeno, že pěstování rýže na rozdíl od pěstování pšenice vyžaduje vzájemné pomoci vesničanů a větší solidarity. Snad je to pravda, ale třeba je to ještě přesněji určit.

**) Plán měst leckdy ještě v Japonsku připomíná síť hrází, které jsou často jedinými cestami mezi rýžovišti. Ty hráze mají obyčejně podobu šachovnice. Vedle vlivů náboženských by to bylo také jedním vysvětlením, proč ulice měst se protínají tak často v pravém úhlu.

Tibetu, s Malajci v Indonesii. Je to pro ně jakýmsi vysvědčením, že se staly národy vzdělanými. Na Javě a v Japonsku se hořejší hranice lidských obydlí shoduje s hranicí rýže. A přece je hodně nadsazeno, říká-li se často, že rýže je hlavní potravou Indie a Dálného východu. Především nepraví číslice prve uvedené, že se na rýžovištích často pěstují jiné plodiny výživné za chladného času. Hojné jsou části Indie a Číny, kde se rýže střídá s pšenicí, a to tak, že ona je pěstěna v létě, tato v zimě. Hojné také jsou kraje, kde plocha věnovaná rýži je nepatrná vedle ploch osetých jiným obilím, zvláště v mírném pásmu a v klimatickém typu delžském. Připomíná se, že „obědvati“ se po čínsku řekne „jísti rýži“; dávní čínští poutníci neopomínali nikdy poznamenati, zda roste rýže v zemích, které navštěvovali. Ale velká část Číňanů, zvláště ovšem na severu, se živí jiným obilím a luštěninami; rýže jedí asi tolik, jako kdysi evropští sedláci jedli masa. Pro lid je to pokrm přepychový, po němž touží jako po známce společenské povýšenosti. Stejně je tomu v Indii, kde se rozeznávají jedlici rýže od jedlíků pšenice a prosa, v Indonesii, kde maniok, yam (igname, *Dioscorea sativa*), sago jsou tak rozšířeny a tak užitečné. Pravda však je, že zvětšování blahobytu u Asijců je vyjadřováno zvětšováním počtu lidí, kteří jedí rýži.

Jiné plodiny. Z ostatních živných rostlin jsou nejrozšířenější sorgho (*Sorghum*, Cirok) a prosa, dvě obilniny velmi mnohotvárné. Prvnímu, jehož často až 4 metry dlouhá stébla skýtají hojnou pici, jsou věnovány zvláště půdy jílovité, dosti úrodné; druhé, dorůstající jen poloviční výše, se spokojí půdou křemičitou, pozemky nerovnými. Zrna obou jsou velmi výživná a obsahují více tuků i bílkovin než rýže, ale výnos jejich je daleko menší. Třebas se s některými z jejich četných odrůd setkáme v krajích velmi vlhkých, je jejich hlavní předností, že mají hluboké kořeny a proto snášejí sucho; vyžadují mnohem méně práce než rýže. Proto je nalézáme u vzdělaných národů, kteří chtějí využití pozemků nedajících se zaplavovati, anebo nemají dosti pracovníctva a dosti hnojiva. Zejména však u národů nevzdělaných, které nedovedou uměle zavlažovati. Je příznačné, že u pohanů poloostrova Malajského je prvním krokem k potravě vzdělců pěstování prosa; potom přijde kukuřice, a na konec teprve rýže. Kukuřice pochází z Ameriky, ale rozšířila se již hojnou měrou v tropech, všude, kde je půda hluboká, úrodná a nepřilíš mokrá; často je to náhražka za rýži v méně deštivých krajinách a dovede uživit husté obyvatelstvo. Pšenice je spolu s ječmenem zimní plodinou v tropech (Indie) anebo plodinou mírného zeměpásu (severní Čína).

V Indii je její pěstování něčím vedlejším, je mu zůstaveno pouze pět měsíců, kdežto evropské ozimy mají pro sebe devět až deset měsíců; výnos její je malý (7.7 q z hektaru proti 16 q rýže) a nejistý. Luštěniny, velmi rozmanité, jsou důležitým pramenem obživy, zvláště v mírném podnebí; podle jednoho textu čínského z 8. století umožnily velké stěhování z Kan-su do Šen-si. Cukrová třtina je snad původem z krajů mezi Bengálskem a Annamem. Nejlepší podmínky pro ni jsou roční průměr 23°, dva metry pršek, sypká a bohatá půda; dovede se smířiti se suchým obdobím. Daří se jí tedy hlavně v náplavových nížinách podnebního typu malabarského, hong-kongského a kalkutského. Čajovník se spokojí i s dosti chudým pískem a může stoupati až přes 1800 metrů na Ceyloně. Je to jedna ze subtropických rostlin, které vyžadují nejméně tepla (dostačí mu v horách Nilgiri 16.5° v srpnu). Žádá si však stále vlhkosti v zimě, poněvadž to je doba rozmnožování, a v létě, poněvadž jeho listí se nedovede brániti proti vypařování. Nalézáme jej tedy v podnebním typu malackém a hong-kongském, i v malabarském, kde tvar povrchu zaručuje deště v každé roční době. Trhání a příprava listů je jedna z těch dlouhých a piplavých prací, které zaměstnávají celou rodinu.

Bavlna. Bavlník, hlavní textilní rostlina asijská, je v Indii domovem v obou svých velkých odrūdách, bylinné (*Gossypium herbaceum*) i stromovité (*G. arboreum*); v Indonésii chodí nevzdělaní národové do houštin trhatí tobolky divokého bavlníku. Byl však také zaveden na Dálný východ až po Koreu, a na Hondu dostihuje až 38. rovnoběžky. Seje se téměř vesměs jako rostlina jednoletá, a tak jen se mohl rozšířiti i do krajů trpících zimními mrazy. Žádá si po půl roku průměrné teploty 15° až 18°, po dva měsíce 25°, značné vláhy (necht již pochází z deště nebo ze zavodňování), ne však zase nadměrné. Přílišné deště působí, že plody hnijí. Proto také se ho nepěstuje více, než kolik je zapotřebí pro místní potřebu, v pásmu rovníkovém, zejména na Javě, kde má hrubší vlákna než v Indii. Nejlépe mu vyhovují půdy, jako proslulá černá země dekhánská, které obsahují stále trochu vláhy, jsou úrodné a hluboké, a do nichž se jeho hlavní kořen snadno zavrtává. Je to rostlina choulostivá, potřebující hojného a bedlivého dělnictva, má-li dáti dlouhá, jemná vlákna, jakých si přeje evropský průmysl. Národové nevzdělaní, ba i Číňané se spokojují nevalnou jakostí a věnují mu málo práce. Ale v krajích, jako je Gudžerát, kde je pěstování pečlivé, skládá se z celé řady orání a hnojení za teplé doby, z opětovného přeorávání a pletí po červnovém osevu; v říjnu, když začíná kvěsti, třeba opět zemi obracet,

aby neztvrdla a nevyschla. Česání začíná v lednu a trvá do dubna; musí se dít na čtyřikrát nebo na pětkrát, podle toho, jak tobolek dozrávají. Nežli se předou, musí býti vlákna zbavena semen. Vidíme, jaká tu řada prací, z nichž některé jsou namáhavé, jiné nejsou nad síly dětské.

Hedvábnictví. Oblast hedvábnická je mnohem skrovnější nežli bavlnářská; hedvábi je totiž výrobkem přepychovým a nikoli podstatnou surovinou asijského oděvu. Moruše je snad jednou z pěstovaných rostlin, které mají nejmenší nároky jak co do půdy tak co do podnebí, neboť je domovem na Javě a daří se jí dobře i v severním Japonsku. Přece však se jí nedá využití, leč dostane-li se po otrhání listů novým výhonkům dosti tepla, aby dospěly před zimou, což předpokládá průměrnou teplotu 13° po čtvrt roku. Na rozdíl od „divokého bource“ (*Antherea*), jehož zámoťky ostatně žijí dosti značný průmysl, dá se bourec morušový (*Bombyx mori*) zdomácniti. V Asii Monsunové je většina plemen polyvoltní, klade totiž vajíčka několikrát do roka, jako také vlhké horko umožňuje, aby se moruše obalila několikrát listím; proto je tu mnohem značnější výtěžek než v Evropě. Za chovu nemá teplota klesnouti pod 15°. Proto se pro hedvábnictví hodí patrně zejména podnební typ hong-kongský, se stálým vlhkým vlahnem za pěkné roční doby. Ale rozšířilo se i za ty hranice, poněvadž si podniky hedvábnické vytvářejí uměle potřebnou teplotu, ovšem za dodatečné výlohy i práci. Bylo pozorováno, že podnebí rovníkové bourci nesvědčí; na Javě přemíra vlhka zavinuje u něho velkou úmrtnost a rychlé zvrhání. V Indii je hedvábnictví vlastně teprve od nedávna a má omezený rozsah, prý pro přílišnou jarní teplotu. Že však je tak vázáno na určitá místa, dá se snad vyložití stejně podmínkami společenskými jako přirozeným prostředím. Po dobu chovu poskytují podniky hedvábnické práci pro celý den. I to je zase zaměstnání pro ženy a děti. Ježto lze do roka odchovati čtyři až pět pokolení, je co dělati po celý rok, kdežto v Evropě je to jen vedlejší výdělek, zabírající pouze několik týdnů. Vidíme, jaká je tu spojitost s krajinami velmi lidnatými.

Bambus. Bambus, mající velmi rozmanité a rozličně urostlé odrůdy, je jednou z nejrozšířenějších a nejužitečnějších rostlin. Z jeho pevného a pružného dřeva se dělají pilíře a trámy domů. Z rozštípených kmínků, spojených větévkami, se robí pletivo, jehož se užívá za stěny a podlahy. Střechy z bambusových došek jsou naprosto nepromokavé. Nevzdělané kmeny z něho vyrábějí válečné zbraně, lovecké i rybářské náčiní. Čínský průmysl z něho vytváří velkou část nábytku, od stoliček a lůžek až po

rohože a po nádoby, které obdrží, když stéblo rozřeží u kolének. Bambus je surovinou na některé obleky a klobouky, i na sandály. Mladé výhonky jedí jako zeleninu; z pařezů dělají uhlí. Člunař má od pobřežního bambusu vesla, plachty, prámy, střechu chyše, sedlák vodovody, košatiny, ošatky. Není velkou nadsázkou, bylo-li řečeno, že „bambus dostačí Číňanovi pro jeho náradí, jako mu rýže dostačí za potravu“. A stejně tomu je ve většině zemí monsunových.

Přirozená květena asijská skýtala tedy člověku velký počet užitečných rostlin, tím cennějších, že četné druhy jsou velmi mnohotvaré a mohou tedy zdomácněti na rozličných místech. Mnohé z nich mají mimo to velmi rychlý vegetační okruh. Spojení tepla s letním vlhkem jim umožňuje vykonati jej za několik deštivých měsíců. Potom může býti jejich místo zaujato rostlinami mírného podnebí. Z tohoto šťastného sdružování pochází hojnost a rozmanitost obživy. Dodejme k tomu, že některé z nich dodávají i surovinu domácímu průmyslu, dosud velmi čilému. Ten pak vyplňuje přestávky v polních pracích a občasnou zahálku, k níž nutí nepravidelnost dešťů, a to po jedno roční období anebo po celý rok; v zemích monsunových je to skoro nezbytná ochrana před hladem.

Rozmanitost hospodářství, neobyčejné nakupení živných látek, jež způsobilo zemědělství, vysvětluje tu překvapující lidnatost nejméně krajín, ta pak zase má za následek náramné rozdrobení pozemkového vlastnictví. Plodná rodina je náboženskou povinností; v Číně, v Annamu kult předků ukládá zajišťovati jim nepřetržité potomstvo. Není-liž však plodnost rodin podněcována i přírodním prostředím? Ono ji umožňuje, neboť dává jisti těm hejnům dětí, které se vrhají na cestovatele i v nejmenší čínské víscce. Pro rodiče je výhodná, neboť základním rysem tamního zemědělství je, že vyžaduje mnohem více pracovníků nežli zemědělství evropské, při tom však, že těmi pracovníky mohou býti i ženy a děti (při rýži, bavlně, hedvábí, čaji). Tak tedy nesmírně plodná rodina Indie a Dálého východu, seskupená těsně kolem otce, který řídí práci, nalézá v tom díle oporu, která ji bude asi udržovati, i když by již vývoj názorů ji rozkládal anebo směřoval k jejímu omezování. S druhé strany pak umělé zavodňování utužuje hospodářským poutem soudržnost větších skupin. Sedlák se nemůže nadíti dobré sklizně, leč od společné práce; nemůže, jako statkáři evropští, odloučiti se zájmově od souseda. Není-liž vztahu mezi těmito podmínkami činnosti a duchem stádním, který je tak význačný ve světě indo-čínském? Máme dojem, jestliže zachovaly asijské

společnosti tak úžasnou stálost během tak bouřlivých dějin, že jim příroda ku podivu dobře pomáhala šetřití neúchylně některých jejích základních pravidel. To říkáme, aniž ovšem chceme vysvětlovati uctívání předků výnosem rýže. Jak lichý je zeměpisný determinismus, o tom se přesvědčíme, až zjistíme rozmanitost „způsobů života“ v přírodním prostředí i velmi podobném.

LITERATURA

- O rostlinstvu: A. F. W. Schimper, *Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage*. Jena, 1898. — E. Warming, P. Gräbner, *Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie*, Berlin, 1918. — J. D. Hooker, *Flora Indica*, London, 1855; *Flora of British India*, London, 1872-1897, 7. sv. — L. Diels, Über die Pflanzengeographie von Inner-China (*Zeitschrift Ges. Erdkunde Berlin*, 1905, str. 748-756). — Aug. Chevalier, Premier inventaire des bois du Tonkin (*Bull. économique de l'Indochine*, XXI, 1918, str. 497-524, 762-884; XXII, 1919, str. 495-552). — L. D. Stamp, *The vegetation of Burma*, London, 1925.
- O zemědělství: G. Capus et D. Bois, *Les produits coloniaux*, Paris 1912. — A. Oppel, *Der Reis*, Bremen, 1890. — C. Bachmann, Der Reis (*Beihefte zum Tropenpflanzen*, XIII, 1912, str. 209-386); Die geographische Intensität in den Monsunländern (*Petermanns Mitt.*, LVIII, 1912, str. 15-16). — H. Brenier, Répartition saisonnière des cultures et pluviométrie en Indochine (*Bull. économique de l'Indochine*, XI, 1908, str. 573-579; viz *Annales de Géogr.*, XVIII, 1909, str. 272-274).

KAPITOLA TŘETÍ

ZPŮSOBY ŽIVOTA

Z pramenů obživy, které mu skýtá příroda, a z možných způsobů práce si člověk volí; ta volba je rozmanitá u jednotlivých národů a nemusí býti vždycky nejrozumnější. Tak vznikly rozmanité pracovní postupy, aby bylo využito téhož prostředí; jsou to „způsoby života“ podle výrazu, jehož užívá Vidal de la Blache („genres de vie“). Během věků se zlepšily. Ale leckdy, došedše k jistému stupni dokonalosti, nepokračovaly dále; ztrnuly, třeba se i šířily za hranice krajů, pro něž se hodily. Pokusíme se roztřídit je, hledíce při tom k větší nebo menší složitosti, k tomu, zda znamenají úplné, intenzivní využití přirozených zdrojů, zda umožňují značnou lidnatost a politické útvary přesahující rámec klanu a rozpínající se ve stát, zda jsou příznivé rozkvětu vzdělanosti. (Obr. 23.)

I. KOČOVNÍCI A POLOKOČOVNÍCI

Lovci a rybáři. V Monsunové Asii nezbývá celkem více národů, které by naprosto neznaly polního hospodářství. Přece však jen takovými jsou Negritové Malajského poloostrova, Semangové. Žijí pouze z toho, co jim skýtá hon a rybolov, z lesních kořínků a plodů. Nemají domácích zvířat, nemají zbraní kromě šípů jedem napuštěných, nemají oděvu, leda opasek z listů. Mnozí se spokojí s tím, že se skryjí pod převislou skálu anebo za pouhou zástěnu z palmového listů, jež sváží pevně k sobě, aby jím déšť nepronikl. Jiní, aby se ochránili před šelmami, stavějí si jakousi chyši ve větvích stromů, leckdy až 10 metrů nad zemí. V tom způsobu žití není nic, co by brzdilo stěhovavý pud, tak mocný u některých divochů; jsou známy skupiny Semangů, které neprodli nikdy více než tři dni na téměř místě. Odcházejí, jakmile je zvěřina anebo ovoce vzácnější, opouštějíce bez lítosti přístřeší, jaké snadno jinde také naleznou. Na tomto stupni barbarství není člověk ničím poután k půdě; prochází lhostejně jakoukoli prostorem, kde najde stejné životní podmínky. Alespoň zajisté kteroukoli prostorem, na níž nenarazí na soky. Neboť u Basapů na pří-

klad (severovýchodní Borneo) vidíme, že loviště jsou přísně rozhraničena, nejčastěji slemený, která obklopují nějaké říční úvodí; nikdo se neodvážá do loviště sousedního. Jsou proto také rozděleni v kmeny, mlu-



Obr. 23. Způsoby života v Monsunové Asii.

1. Lovci. — 2. Rybáři. — 3. Kočovní zemědělství. — 4. Zemědělství kočovné i usedlé. — 5. Zemědělství usedlé, při němž je lidnatost menší než 100 obyvatel na čtverečním kilometru. — 6. Zemědělství usedlé, při němž se lidnatost kolísá mezi 100 a 200 obyvateli. — 7. Zemědělství usedlé, při němž lidnatost přesahuje 200 obyvatel na čtverečním kilometru. — 8. Východní a jižní hranice oblastí, na které převládá život pastevecký. — 9. Města mající přes 500.000 obyvatel. — Měřítko: 1 : 55.000.000.

vící velmi různými nářečím. Takový je také národ Kubu, jehož příslušníci se toulají v hloučcích po patnácti až padesáti hustými pralesy jihovýchodní Sumatry, a Negritové andamánští, jež Angličané nedovedli naučit polnímu hospodářství. Přece však u těchto nalézáme již počátek usazení, třeba jen dočasného; mají totiž velké chyše, v nichž bydlí spo-

lečně až i po stu, ale pouze za určitých období. Stejně převládá kočovnictví u malajských Orang-lautů, rozšířených od Malakky až po Australii. Pírogy těchto rybářů vezou pět až šest lidí s ohništěm na jednom konci a přístřeším z rohoží na druhém, které se snadno postaví na zemi, u níž přistanou. Bloudí ve dvou až ve třech podél břehů, hledajíce ryby a ovoce; zastavují se na některé pobřežní písčíně po několik týdnů pouze tehdy, vane-li monsunový vítr příliš prudce.

Tyto národy jsou nejubožejší. Neustále jsou vydány hladu, jsou rozdrobeny v maličké skupinky; je jich celkem několik tisíc, kteří hledají útočiště v pralesích a mořích rovníkového pásma. Tento způsob života pomalu vymírá. Poslední jeho zástupci se ho vzdají ve styku s pokročilejšími národy. Ty je totiž naučí novým potřebám; Basap, který si zvykl jíst rýži, připadne na myšlenku, aby ji i pěstoval. Jindy zase se kraj změnil; tak lid Toala v jihozápadním Celebesu se musil vzdát lovu a chopiti se zemědělství, když přímořští obyvatelé rozšířili savanu na újmu lesa, a zvěř byla vzácnější.

Třebas stále ještě hledají většinu obživy v přírodě, začínají leckteré kmeny k tomu přidružovati jakési hospodaření. Dovedou si již vybírat mezi rostlinnými druhy a rozmnožovati ty, které jim jsou užitečné, oklešťující bujnost divokých porostů. Někteří Negritové vysekají houštiny pod ovocnými stromy a zasévají jejich semena na mýtinách. „Mořští cikáni“ s ostrovů Mergui se sice živí hlavně rybami a měkkýši, ale někdy sázejí také duriány (*Durio zibethinus*, Durian cibethový) a banány; ovšem sázení a udržování stromů vyžaduje málo péče. Pro molucké obyvatele je palma sagová (*Metroxylon sagus*, laeve, Sagovník pravý, hladký) pohodlným pramenem výživy, zbavuje však je námahy, a jejich lenost připravila jejich porobu. Opravdové zemědělství začíná teprve, když nějaký kmen nahradí kus lesa polem, na němž pěstuje kořenné plodiny, hlavně pak obilí.

Kočovné zemědělství. Skoro všichni „divoši“ dospěli k tomu, co nazýváme kočovným zemědělstvím. Nalezneme je s nepatrnými obměnami na všech horách i v nitru velkých malajských ostrovů. Povšimneme si ho podrobněji u národa Moi, který obývá na jihoannamské vysočině.

Vyznačuje se klučením, primitivní podobou hospodaření, která záleží v tom, že se seje nebo sází na vypáleném místě, z něhož se získá dvojí až trojí sklizeň. V Evropě nalezneme po něm pouze zbytky, je však obecné v tropických krajích, kde suché období umožňuje spáliti poražené stromy. Provádí se i v hustém lese, ale ještě lépe v lese subtropickém, který

není tak vlhký, a také na savaně, jen když mají dosti hlubokou půdu a dosti ornice. Budeme tomuto klučení říkatí raj (ray), kteréžto slovo označuje v annamských horách kus lesa takto zpracovaný. Na počátku zimy vyklesť houští a přereží velké stromy na metr od země; koncem zimy všecko zapálí, popel pak rozestrou po zemi. Pole, které je plné pařezů, nelze ovšem zorávat; spokojí se také obyčejně tím, že holí navrtávají díry, do nichž ženy vloží několik zrněk rýže. Zároveň a na témž



(Foto Dir. Services Econ. Indochine.)

Obr. 24. *Moiové klučící raj.*

Džiring, horní Don-nai. Jde o raj kdysi již vzdělaný, jehož rostlinstvo zůstalo nízké

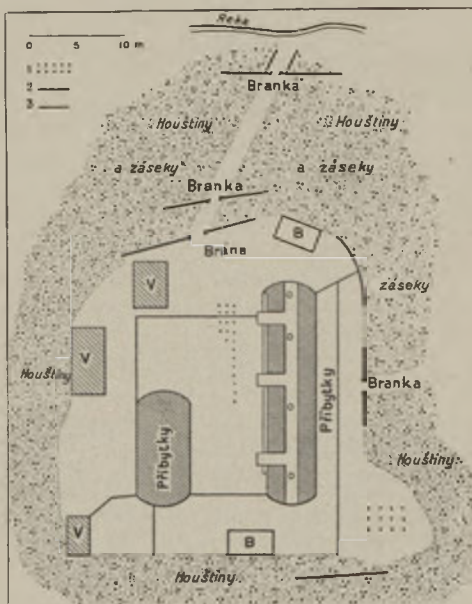
pozemku zasejí Moiové kukuřicí, která uzraje před rýží a umožní čekati na její sklizeň, tykve, zemáky, yam (*Dioscorea sativa*, Yam zelný) a jiné. (Obr. 24.) Takoví domorodci, kteří nejsou ve styku se vzdělanějšími národy, zabývají se rajem potom pouze tak, že ho ochrání před zvěří kolovými ohradami a pastmi. Koncem deštivé doby nadchází sklizeň, která se protáhne po několik měsíců, dokud neuzrají i pozdní druhy. Výnos pole závisí naprosto jen na prškách, které jsou ovšem na horách pravidelnější než na nížinách. První rok může býti dosti značný, ale druhý rok se již menší; po třech, nejvýše čtyřech letech nutno opustiti raj, který vyčerpaly pěstované tu plodiny a jemůž asi také prudké

monsunové deště odnesly ornici. Z toho vyplývá nutnost dávat se do nových a nových dílců lesa; raj je v pravém smyslu slova zemědělstvím kočovným. To kočovnictví se mnohdy upřílišovalo. U Moiů, jako u většiny nevzdělaných národů, má každý kmen své přesně vymezené území, na které by se nikdo jiný neodvážil vkročit; a tak svá pole stěhuje pouze uvnitř svých hranic. Jenomže raj se tak vzdaluje více a více od vesnice, někdy i na celý den cesty; tu pak je třeba vystavět tam buď dočasné příbytky anebo novou vesnici, kdežto chyše bývalé vesnice zabere džungle a bydlí v nich pak pouze hadi a pávi. Moiové mají sice zahrady u svých chatrčí, ale málo ovocných stromů, poněvadž se tak často stěhují. V severním Celebesu naproti tomu, kde je lid usedlejší, se vesnice ohlašují tím, že se v lese objevují ovocné stromy, které poznenáhlu nahradí druhy samorostlé.

Toto neumělé zemědělství ani zdaleka nedostačí, aby zajistilo pravidelnou obživu. Buď že byla úroda chatrná, buď že byli neprozřetelní, nemají Moiové zrní dva nebo tři měsíce před novou sklizní. Tu pak se na čas navracejí k ještě primitivnějším způsobům života. Odcházejí do lesa s nůši na zádech a hledají měkké listí, plody, hlízy; každý živočich je pro ně jedlý, a cestovatelům se může přihodit, že je častují omeletami ze včel. Toto sbírání pro výživu se ostatně spojuje se sbíráním pro obchod; nalézají totiž cenné výměnné zboží, jako je vosk, skořice, lianový kaučuk. Spolu pak provozují i honbu a rybolov, které neskýtají již sice hlavní potravy, ale dobrý doplněk její. Jeho cena pro Moie vysvítá z důmyslnosti loveckého náčiní; mají luky, kuše, sklápěcí pasti. Tito nevalní zemědělci musí si zachovávat obratnost, ostražitost a trpělivost divoškou. A ještě jim musí pomáhat v obživě chov domácích zvířat. Všichni mají vepře, kozy, drůbež. V subtropickém lese, kde pod řídkými stromy roste dosti trávy, chovají i skot, často dosti hojný. Na jihoannamské vysočině se udává cena předmětů podle buvolích kusů. Ta zvířata jsou špatně živena a nedávají užitku, který by od nich bylo lze očekávat; ne- užívá se jich k dopravě, ba často ani k orbě. Chov dobytka je tedy ještě nedokonalejší než polní hospodářství. Přece však jednak skýtá zajímavé výhledy do hospodářské budoucnosti těchto horalů, jednak možnost připoutat je k orbě poutem, které je neznámo mnohým pokročilejším národům na nížinách. Klučitelé tedy mají mnohem rozmanitější prameny obživy nežli leckterí usedlíci omezující se na pěstování rýže. Ale všechna ta obživa dohromady je hubená, a lidnatost skrovňoucká. V indočínských horách se počítají tři lidé na čtvereční kilometr, a to ještě v to zahrnují kmeny žijící blahobytněji.

Při takovém přecházení musí býti sídliště rozdrobena v malé dědky, aby lidé mohli býti na blízku svých „žďárů“. Často však přece špatná bezpečnost je vede k tomu, aby se soustředili v opevněných vesnicích. (Obr. 25.) Zřízení skupiny a uspořádání sídliště je jistě určováno mnohými činiteli sociologickými; moiská vesnice má na příklad společný dům, v němž bydlí svobodní, má tu a tam domy dlouhé 50, 100 i 215 m, do nichž se vejde několik desítek rodin. Ale o volbě staviva rozhoduje vliv přirozeného prostředí. Stěny a často i střechy jsou dělány z bambusu; v horním Tonkinu lze místo něho užítí dříví. U většiny indočínských horalů, vyjímaje ty, kteří bydlí v lese subtropickém, méně vlhkém, anebo několik bedných kmenů, stojí chatrče na kolech, vysokých 1·50 m až 5 m. (Obr. 14.) Je to na ochranu proti monsunovým deštům i proti zvěři. Stejně tomu je u národa Thai i nížinných Kambodžanů. Podstatným rozdílem však je, že dočasná obydlí klučitelů nejsou tak dobře stavěna a nejsou tak pohodlná, a to tím spíše, čím jsou kočovnější. Lid Meo v horním Tonkinu staví těsné, hrubé chatrče, které lidí stěží ochrání před zimou.*)

Důsledky raje jsou patrné i ve společenském životě. Snad je mezi nimi i ten zvláštní komunismus, který je pozorován v krajině Attopō,



Obr. 25. Opevněná vesnice moiská, podle H. Maitra.

Ve velké podlouhlé chatrči je ústřední chodba se společnými ohništi mezi dvěma řadami polních lůžek; na levo chodby na verandu. — B Ohrady pro buvoly, V chlévky pro vepře. — 1. Banány. — 2. Silné kolové ohrady. — 3. Vedlejší kolové ohrady, vysoké nejvýše 1 metr.

*) O stěhování, stavbě vesnic a jejich vztahu k rostlinstvu viz příklady, uvedené při Malajském souostroví. (Část čtvrtá, 2. svazek.)

kde půda, náradí, sklizeň zůstávají společným majetkem; kočovné zemědělství nemůže přeměnit pole v soukromé vlastnictví, a jeho úroda, stejně jako kořist loveckých výprav, musí být rozdělena všem, neboť i při práci všichni musili vzájemně pomáhati. Celkem žije každá vesnice svým zvláštním životem, ale dovede se spojit s ostatními skupinami téhož kmene ke společnému podniku, nejčastěji válečnému. Válka může mít četné příčiny v té změti maličkých skupin, kde soused je skoro vždycky odvěkým nepřítelem. Jednou z těch příčin je i raj sám, který působí stálou potřebu nových pozemků. Les se může ovšem obnoviti, a obyčejně se tak stává, třeba v podobě chatrnější; ale často jsou bývaléraje každou zimu vypalovány, buď aby se zlepšily pastviny, buď aby byly zahrnány šelmy. Tu pak není času, aby se ornice znova vytvořila. Vidíme proto dnes, že leckterý kmen moiský musí, chce-li získati pole, klučiti výše nebo níže, než kde by se nejraději usadil; ale jiní, nemajíce více pozemků, hledí si je opatřiti násilím.

Jinou příčinou válek byla honba na otroky. V zemi, kde není pozemkového bohatství, je jmění v počtu paží, které lze přimět k práci. Ve styku dvou kmenů bylo kde co záminkou k chytání zajatců, které často pak prodávali Laosanům nebo Annamitům. Ti mnohokrát podnikali loupežné výpravy do hor, horalé pak co léto si chodili pro zajatce do nížiny. Proto i nejdivoštější kmeny jsou velice smíšené. Často jsou od rovin odděleni pásem kmenů podrobených velkým sousedním státům; v tom pásu se pak konají trhy, kam horalé chodí vyměňovati, co nasbírali v lese, anebo výtěžky chovu dobytka a drůbeže za džbány, gongy, zejména však za sůl, jejíž potřebou jsou právě nuceni k těm stykům s nenáviděnými sousedy.

Svémi hospodářskými i společenskými důsledky vtisklo klučení určitý ráz plemenům velmi různým, buď že bydlila v horách odedávna, buď že tam byla zatlačena uchvatiteli nížin. Ale všechna již, jak se zdá, prošla tím dlouhým obdobím zdomácnování, které je činí nevnímavými pro „lesní zimnici“, již se Annamité tak děsí, že se neodvažují vycházeti do hor. Z toho pochází to podivné národopisné rozvrstvení v horním Tonkinu. (Obr. 26.) Až do 400 metrů jsou úbočí horská zaujata národem Tho, mezi 400 a 800 metry národem Man, výše pak národem Meo. Příslušníkům národa Man a Meo je téměř nemožné sestoupiti pod svou hranici, nemají-li za několik měsíců zchřadnouti. Je to zajímavá záhada zeměpisu lékařského. Je málo příkladů, aby národní kmeny byly tak závislé na nadmořské výšce. Některé, jako v Annamu a Laosu, dávají přednost vrcholům, kde subtropický les neklade klučení takových pře-

kázek jako les nížinný, jiné, v Barmě na příklad, se naopak vyhýbají hřebenům, které za léta mizejí v oblacích par, a usazují se na úbočích, kde v zimě svítí slunce, zatím co mlhy naplňují prohlubně. Lidová moudrost staví proti sobě zdraví i statnost horalů a chorobnou slabost obyvatele nížin.

Toto neumělé zemědělství nedostačí, aby vyrvalo lid bídě a barbarství. Omezuje jeho obzor na dočasné mýtiny. A má tu velkou vadu, že vyžaduje pro málo lidí nesmírných rozloh. Vždyť v horním Tonkinu třeba čekati deset, spíše však dvacet až třicet let, nežli se zase vytvoří trochu ornice a lze se vrátiti na totéž pole. Plným právem se ozývají stesky na toto ohromné ničení lesů, na zvětšování povodní, které z toho pochází, a na zanášení přístavů. Má-li tomu býti učiněna přítrž, pokládají mnozí za nutné, aby klučení bylo zakázáno a klučitelé aby byli chtějící nechtějící usazení v údolích. V Indii jim však angličtí lesníci vykazují okrsy, kde jejich škody budou méně zhoubné, a dohlížejí na ně, aby zamezili výstřelky. Je snad opravdu lepší určití jim podíl, nežli vyhnati odtud jediný lid, který je schopen bydleti v těch pařenístích zimnice a využívatí těch hvozdů. Tím spíše,

že by bylo lze jejich způsob života na místě napravovati. Jsou totiž vyvinutější jeho typy, nežli jeví Moiové; u některých větví národa Meo nalézáme pokročilejší zemědělskou dovednost: užívají dřevěného radla, neumělého sice, ale dobře přizpůsobeného povaze půdy; užívají hnoje svého dobytka, který krmí ve stájích, předce tak v dobytkářství Annamity. Kdyby to zevšeobecnělo, bylo by lze vrateti polím úrodnost a nemusila by se tak často střídati. Zlepšené klučení může vésti k poměrně značné lidnatosti, jako je tomu u sumaterských Bataků a u některých mírumilovných Moioů, jejichž vesnice mají dosti blahobytný vzhled. Ba dokonce, je-li provozováno klučení na dosti rozsáhlém a úrodném území pracovitým lidem, může jeho výnos býti daleko větší, než jakého se dodělávají někteří usedlíci v nížinách. Rýže Dajaků vzbouzí často žádosťivost netečných Malajců bornejských; chabí



Obr. 26. Rozdělení tonkinského obyvatelstva podle nadmořské výšky.

1. Rajové hospodářství (horská rýže, kukuřice); sídliště spíše rozptýlená, malá lidnatost. — 2. Zavlažovaná rýžoviště; sídliště spíše seskupená, velká lidnatost. — P.T. tropický prales, P.S. subtropický prales, často již upadlý nebo nahrazený ladi.

obyvatelé údolí laoských by nemohli být živi bez rýže kmene Kha. Ty případy jsou dosti vzácné, ale budou se množit, čím více budou „divoké kraje“ pacifikovány, alespoň tam, kde nevyžaduje chudá půda dlouhého úhoření. Až budou jisti, že jim nehrozí loupežné přepady, opustí domorodci opevněné osady a založí si menší vesnice na místech příhodnějších pro polní hospodářství i pro výměnu. Vidíme to v Darlaku (Laos), v horách Lušai (Assám). Na Celebesu přinutili Holanďané národ Toradža, aby si vytvořil stálé vesnice. Mělo to velmi příznivý výsledek; ten lid si zvykl na pravidelnější práci a na obchod. Podobně kmen Minahasa, který před padesáti lety byl ještě válečným kmenem „lovců lebek“, byl proměněn v mírumilovný a bohatý lid. Můžeme se nadíti mnohého od horských kmenů, jestliže jen na ně dohlédneme, omezíme jejich stěhování a ochráníme jich proti jejich nížinným sousedům.

II. USEDLICI

Zemědělství kočovné nedělí nikterak nějaká propast od zemědělství usedlého, jehož nejrozšířenější podobou v Monsunové Asii je obdělávání zavodňovaného rýžoviště. Mnohé kmeny již pokročilé provozují totiž podle okolností obojí, tak Thaiové laoští a tonkinští. Mnoho horalských klučitelů ví dobře, že vlhké nížiny by skýtaly větší výtěžek. Moiové se obyčejně vyhýbají močálům, kde podle jejich přísloví „z kuňkání žab dostává člověk zimnici“; a přece na horním toku Se-sanu a Don-naie je dovedou upravovati a dokonce i zavodňovati patrovité terasy. Nikde také v indočínských horách nenalezl Odend'hal tak hustého obyvatelstva ani takových vesnic o stu až stopadesáti staveních, ani tak dobrých cest, jež vesnice spojují. U tonkinských národů Man a Meo se pomalu rozvíjí pěstování rýže, buď po příkladu jejich sousedů Thaiů, buď proto, že raj již příliš ochudil půdu jejich lesů. Bylo by dobře zkoumati, jaké sociální následky má ten pokrok.

U některých horalských kmenů luzonských je již ten pokrok dokonán, zejména u kmene Ifugao. Jsou to znamenití hospodáři. Až skoro do výše 1300 metrů rozdělili příkré svahy v terasy, podepřené zdmi, jež jsou vysoké leckdy 6 až 10 metrů. Tyto závratné schody jsou zavlažovány koryty dlouhými často i několik kilometrů, která překračují rokle, a rozvádění vody se řídí podrobnými pravidly. Však také dosahují velkého výnosu a rýže velmi vonné, jejíž semeno dovedou zušlechtovati výběrem. To však jim nebrání, aby část své obživy nehledali ve sbírání lesních plodů a v chovu zvířat, ani zvláště, aby se neutíkali k raji, ovšem velmi

zdokonalenému. Na stráních, přístupných pouze těmito zdatným lezcům, vyhloubí jámy, obklopené půlměsícovým náspem, který zamezuje sesouvání země, tam pak sázejí kamoty (bataty, *Ipomea batatas*, Povijnice jedlá); takové pozemky ovšem rodí mnohem déle než vodou brázděná úbočí moiských hor. Tak tedy jejich hospodářství využívá všech zdrojů, které prostředí skýtá, a to téměř dokonalým přizpůsobením k ně-



(Foto Philippine Bureau of Science.)

Obr. 27. *Terasy kmene Ifugao (severní Lu-zon).*

Svalhy horské jsou často až do výše 1000 metrů rozděleny ve stupně, které, je-li země drobná, jsou podpráhy zdmi z kamení nebo z valounů.

mu. V tomto případě se nám jeví raj stejně racionelní jako usedlé zemědělství. Umožňuje, aby se zhodnotily pozemky chudší, nerovnější, jež se těžko dají zavlažovat; vlhká rýže je totiž více vydána chorobám, žádá i pravidelnějších dešťů a hojnější péče. (Obr. 27.)

Nuže, tyto kmeny luzonské, připomínající Cevenany opravdovým odbornictvím v horském hospodaření i houževnatou prací, jsou jinak barbari. Ještě nedávno to byli divocí lovci lebek, vykonávající ustavičně nějakou krevní mstu. Stejnou protivu mezi důmyslnou dovedností zemědělskou a divými mravy nalezneme u domorodců formoských a u Kha-

siů a Nagaů v Assámu. Je až příliš zjevné, že usedlé zemědělství nedostačí, aby vytvořilo vyšší podoby vzdělanosti, zejména u kmenů, které se uzavírají do těsného rámce jednoho údolí a vyhýbají se jakémukoli styku s cizinou.

Přece však jen následky takového počínání jsou velmi závažné. Velmi zřídka uvidíme v zemích znajících pouze raj tak značnou lidnatost, skupiny obsahující přes 5000 lidí, soustředěné často do velkých osad, jako jsou rancherías luzonských Igorotů, tak zběhlé řemeslníky ve zpracovávání dřeva i kovu, v hrnčířství. Domy jsou jedním z nejpatrnějších znaků té pokročilosti; jsou budovány na trvalo, zhusta jsou ozdobně vyřezávány, jsou pohodlnější než chyše klučitelů, ba i než leckteré chatrče čínské. Tohoto blahobytu se dosahuje pěstováním rýže a jejím velkým výnosem. Předpokládá však usilovnější práci, hlavně také stálejší a bedlivější, než je obdělávání raje. Je třeba nahazovati a udržovati množství hrází, vykopávati celou síť struh, někdy rozdělovati stráně v pěkně vyrovnané terasy, ustavičně přestavovati podpěrné zdi. V té práci jsou všichni zajedno, neboť trhlina v náspu špatně nahozeném by mohla zmařiti sklizeň celé vesnice, ležít ve většině údolí rýžoviště nad sebou. U některých pohanů filipinských je zavlažování řízeno podrobnými předpisy. U Kašariů ve východním Himálaji, hrozí-li sucha, nařídí náčelník vesnice přívodné práce, a všichni muži jsou povinni se jich účastniti. Tato vespolečnost utužuje soudržnost skupiny, ale nepřináší s sebou polokomunism některých klučitelů. U kmene Ifugao se kamotová pole po sklizni opět stávají společným majetkem, poněvadž jsou pak zase částí nevzdělané pláně; ale rýžoviště zůstávají soukromým vlastnictvím, poněvadž vyžadují namáhavé úpravy a rodí neustále. V Indonésii se často stává, když některá vesnice začne místo suché rýže pěstovati rýži mokrou, že se ihned vyvine soukromé vlastnictví; půda totiž nabývá hodnoty, kdežto při soustavě rajové jí neměla skoro vůbec a nebyla tedy rozdělena mezi členy skupiny. A již také u některých luzonských horalů vzniká ono svrchované drobení vzdělané půdy, ono rozptýlení obydlí, poněvadž každý chce zůstatí nablízku práce, s jakým se shledáváme ve velkých lidských shlucích deltových.

Všichni usedlí zemědělci nejsou sice lidem vzdělaným, za to však všecken vzdělaný lid naší oblasti jsou zároveň usedlí zemědělci. Klučitelé nikde nepokročili za rámec kmene, a všichni téměř jsou národy zatlačené jinými. Na Malackém poloostrově přinášejí Malajci vnitrozemským národům zároveň islam se všemi jeho důsledky duševními a společenskými, i mokrou rýži, takže „rozhraní mezi pohany a moslimy je tu vyznačeno

zavlažováním“. Umělé zavlažování anebo intensivní pěstění pšenice, které je neméně stálé, bylo při počátku všech asijských národů, všech států, které něco znamenaly pro dějiny nebo myšlení. Všimneme si podrobně tohoto způsobu života především v Číně, kde nabyl podivné podoby svým úzkým omezením.

Čína. Typ čínského zemědělství je odedávna přesně určen až do nejmenších podrobností. Tak se nám jeví, tak nám je popisuje dílo napsané roku 1210, Keng-č'e-tu, jehož kresby nám ukazují tentýž pluh jako dnes, do něhož je vždycky zapřažen jen jeden buvol, tytéž přístroje zavodňovací, týž způsob, jak se ošetřuje rýže, moruše i bourec. A přece je zajímavé všimnouti si, kolik cizích rostlin Číňané zavedli, a to i z těch, na nichž nyní spočívá jejich zemědělská soustava. Ani sama rýže není přírodní plodinou v těch končinách Střední Asie, odkud asi Číňané pocházejí. Planá rýže je hlavně domovem v deltách, které se řadí za sebou od východní Indie k Annamu. Nejstarší dějepisné podání o jejím pěstění nalézáme v jižní Číně, a odtud se rozšířila do čínských států. Přišla tam ovšem již v dobách pradávných, neboť rýže je jmenována mezi „paterým obilím“ v 8. století př. Kr., spolu se dvěma druhy prosa, ječmenem a bobem, jímž asi je soja (Soja hispida, Soja mrtnatá). Do téže doby kladou dějepisci i zavedení konopí, které tehdy bylo hlavně rostlinou textilní, ačkoli moruše byla známa již dlouho před tím. Podle mýtného podání přinesla prý výprava generála Čang-kiena (2. stol. př. Kr.) spoustu rostlin z Iránu a ze Střední Asie. Ve skutečnosti tehdy přišla pouze réva a vojtěška; Čína má sice hodně domorodých druhů rodu *Vitis* a *Medicago*, ale nedovedla jich užití ke svému prospěchu. Několik století uplynulo mezi okamžikem, kdy se začaly jísti hrozny, a okamžikem, kdy po příkladu zemědělců turfanských začali z nich lisovati víno. Z pověsti o Čang-kienovi si však musíme vybrati mystickou vzpomínku na to, že mnoho rostlin a způsobů pěstění pochází ze světa íránského, buď že je Číňané poznali v Turkestanu, který byl dlouho prosáklý vzdělaností íránskou, buď že za ně děkují arabským plavcům, jejichž prostřednictvím na ně působila Persie, stejně jako i Indie a kraje středomořské. Íránského původu je několik luštěnin i stromů: pistácie, granátový strom, ořech a j. Od indického království Magadha se roku 647 Číňané naučili vařit cukr; od Egypta se naučili jej rafinovati, ale teprve za doby mongolské. Bavlnou byla Indie proslulá odedávna ve světě hellénském, kdežto v Číně byl ještě oděv bavlněný v 6. století císařským přepychem, a pěstění bavlníku se příliš nerozšířilo před 13. stoletím. Za

dynastie Mingů přišla kukuřice, ještě později misionáři obeznámili Číňany s bramborem. Tyto dvě americké plodiny se dnes šíří velmi rychle po horách na pomezí mongolském a tibetském; podle P. A. Davida ty dvě plodiny umožnily jejich osídlení. Tak tedy Číňané děkují možná za méně své květeně domácí než květeně velmi vzdálených krajů, hlavně pak západní Asie. Jejich zásluhou je, že si dovedli vybrati druhy, které se mohly přizpůsobiti jejich prostředí; dalo se to asi po mnohém tápání, čehož důkazem by bylo, jak pomalu přijímali tak užitečnou novinku, jako je bavlna. Ještě jiný případ ukazuje, jak váhavě si osvojovali zvyky, které jsou dnes podstatnou součástí jejich života; jak se zdá, byl čaj za prvních století našeho letopočtu zeleninou nebo lékem, a nemáme žádných důkazů, že by jeho pěstování bylo zobecnělo před 8. stoletím.

Ještě podivnější pak je, jak málo dovedou Číňané vytěžiti ze své zvířeny a jak podružný význam má u nich domácí zvířectvo. Číňané jsou opravdu od šeré dávnověkosti národem usedlých zemědělců, lišících se příkře od kočovných pastevců, kteří je obklopovali. Zřídka nalezneme tak do očí bijící protivu mezi dvěma způsoby života, které obvykle v sebe přecházejí celou řadou odstínů. Číňané nedbají o chov dobytka, kterého si tak pilně hledí Mongolové, Tataři a Mandžuoové. Ponechávají jej docela plemenům jiným. V Jün-nanu mají nepočinštění domorodci skot, Loloové mají ovce, kdežto Číňané chovají pouze vepře a drůbež. To jsou jediná zvířata, jejichž maso ten národ pojídá. Nic mléčného nenalezneme v jeho potravě. Mají sice na severu skot, ve středu a na jihu buvol, ale používají pouze jejich pracovní síly. A to ještě se jeví jejich počet jako náramně skrovný v poměru k rozloze při životě založeném na pluhu. Louka je obrázkem, jakého v Číně neuvidíme.

Toto pohrdání chovem dobytka překvapuje tím spíše, že kraje, v nichž se vyhranila čínská národnost, totiž roviny Žluté země, jsou často „povolány k pastýřství“. A skutečně na počátku nebylo dobytkářství tak nevýznamné jako nyní. Velmožové mu věnovali zalesněné parky a jedli maso. Ve druhém století př. Kr. se činí zmínka o velkých hřebčínkách, o ovčích stádech pro válečné výpravy. Ale již v té době se patrně Číňané bydlící na rovinách oddávali s oblibou zemědělství, a rádi ponechávali chov dobytka lidu pomeznímu; snad tu byla symbiosa, jakou nalézáme na Sahaře, mezi zemědělskými usedlíky oas a kočovnými pastevci. Když však se zemědělství stávalo intenzivnějším, a rýžoviště nahrazovala pomalu pole prosná na vypálených pláních, získávali na rovinách takovou úrodu, že odtud vylučovali pastviny a zanedbávali i ony, které byly na pomezí a v horách. Zapomněli dokonce na způsob, jak klučením a pasením do-

bytka lze zhodnotiti kraje nerovné. Všechno úsilí sedláckovo bylo soustředěno na zemědělství v úrodných nížinách, jako na příklad způsobil v jiho-francouzském Languedocu velký výtěžek z vinic na náplavech, že se přestalo pečovati o stáda a nevyužilo se lad. Tak tedy si můžeme představovati, že vznikl tam způsob života, který opovrhuje chovem dobytka a nejmenší krabatinou. Jakmile se jednou stalo obyčejem, udrželo se pak to omezení pouhou silou zvyku na celé oblasti čínské rozpínavosti, i v zemích, kde více nic je neospravedlňovalo. Jisto je, že tato podivná výlučnost čerpá svou moc z tradice a nikoli z rozumného přizpůsobení k zeměpisným činitelům.

Má totiž ten následek, že Číňan nedbá nikterak o půdu, která se nehodí jeho hospodářským způsobům, ale hodila by se chovu dobytka. Nevyužívá nikterak kraje nerovného. Dolní svahy jsou ovšem obyčejně rozděleny v terasy, a to tím výše, čím je hustší obyvatelstvo. Na pokraji Se-čuanu přesahují 800 metrů; v horách sousedících s Mongolskem se tak čelí prudkosti dešťů, které by rozbrázdily úbočí. Zdi z kamenů naskládaných nebo i splených činí dojem obrovité práce a dovednosti, která jistě je tisíce let stará. Také ovšem pahorky bývají často věnovány pěstění dřevin, čaje a moruše na jihu, stromu lojového (stillingie) a fermežového (škumpy), anebo dubů, na nichž žijí „divocí bourci“. Ale to všechno je skrovnoučké v poměru k nesmírným rozlohám hor. Často se využití půdy zastavuje před sebe nepatrnější nerovností povrchu. U Han-keu jsou oblé hřbety 15 až 20 metrů vysoké; leží již ladem, kdežto náplavová rovina je do nekonečna rozkouštíčkována šachovnicí rýžovišť. Kdyby horské pastviny čínské byly v Evropě, živily by miliony hovězího dobytka a ovcí; zde je to pustina, často děsná, neboť všechny les byl vyplněn. Zeměpisná známka čínského rozpínání je totiž ničení lesů; v nových zemích, jako na pomezí tibetském, jsou tím vyznačeny jeho hranice. Toto zpusťování je pak dovršováno až příliš často bystřinami a přívaly, které svahy rozryjí. Když po zhoubách, které způsobili Tai-pingové, byl Ngan-huei znova kolonisován, byly lesy v horách vykáceny; tím byly hory zbaveny svého písku, který pak zanesl řeky, kdysi splavné. Na rovinách nalezneme stromy skoro jen u domů a u pohřebišť; tam také jenom se zachovalo mnoho druhů živočišných.

Na rovinách však nepřijde na zmar ani půd země. Na těch se soustředí všechno úsilí sedláckovo, kdežto v Evropě jsou vzdělané lány doplňovány lukami nebo i lady, na nichž se pase dobytek, který zase zúrodňuje pole. Číňan nezná toho racionelního poměru mezi orbou a chovem dobytka. Nemaje hnoje, nahrazuje to tím, že přináší na pole bláto a

bahno z průplavů a rýžovišť, nejrozmanitější a nejodpornější odpadky, zejména však lidské výkaly, jejichž zápach naplňuje celý kraj. Naši agronomové se obdivují tisícířým zajímavým způsobům, jak dovedou Číňané užívatí odpadků a výmětů. Richthofen dokonce tvrdil, že čínské rozpínání se zastavuje tam, kde tento způsob zúrodnování selhává, kde totiž lidé nestačí na to, aby sami pohnojili svá pole... Velmi důmyslné jsou způsoby zavlažování, jež se různí podle místních okolností; užívají přístrojů prostých, pohodlných, nenákladných, jako ostatně je všechno hospodářské nářadí čínské: pouhého koše, upleteného z bambusu, naběradla s váhou, anebo řetězového čerpadla, jež se pohybuje rukama nebo nohama, ale i velkých čerpadel kolových, jež žene vodní proud a z nichž některé mají až 10 metrů v průměru a mohou zavlažiti 70 hektarů za čtyřiašedeset hodin. Zavlažování je tak významné, že dalo vznik celé správní soustavě. Tak v kotlině Čeng-tu určuje guvernér mandarína vyšší hodnosti, aby dohlížel na odběr vody. Soustava průplavová je tak dokonalá, že všechny pozemky dostávají v pravý čas vodu, které mají zapotřebí; rozdělení je tak spravedlivé, že si nikdo nikdy nestěžuje. V každé vesnici je rada notáblů odpovědna za to, pracují-li náhony špatně. Bylo by zajímavé srovnati ta pravidla s huertami valencijskými nebo perpignanskými, a také by bylo zajímavé hledati v dějinách, jak se vytvářela a snad také přetvářela, když z oas turkmenských přecházela na lössové planiny, kde je zavodňování tak potřebné a tak nesnadné, potom na náplavové nivy velkých řek, kde třeba bojovati stejně proti přílišnému množství vody jako proti jejímu nedostatku. Bylo by třeba sledovati skrze ta tak různá prostředí, jak se přizpůsobovala vodní technika i organizace, která snad utužila soudržnost venkovské obce. (Obr. 28.)

Pohnojenému a zavlaženému poli se dostává nejsvědomitější a neustávající péče; okopává se, pleje atd. Je to opravdové zahradničení, tím více zaměstnávající čas a síly lidí, že nástroje jsou neumělé a že při nich jde spíše o to, aby byly laciné, než aby ulevovaly námaze. Číňan šetří na všem, jenom ne na své lopotě. Ale také hodně získává. Na jihu dosahuje leckdy na těžce půdě dvoji až troji úrody. Po rýžové sklizni koncem léta následuje na jaře pšenice, nebo ječmen, oves, opium, luštěniny. Anebo je různé pěstění promíšeno, jako při toskánské *cultura promiscua*. V Rudé pánvi vrhá pomerančovník a moruše stín na pšenici a řepku. V Če-li se pšenice střídá s pruhy sorgha, nežli ji nahradí boby sojové. Při ústí Modré řeky se sází bavlník do pšenice. Připomeňme, že Čína, ještě více než Indie, si libuje právě v pěstování rýže, bavlny, moruše, čaje, což všechno vyžaduje četných rodin. (Obr. 29. a 30.)

Tak intenzivní zemědělství předpokládá velmi husté obyvatelstvo, avšak také je ovšem zase dovede uživit. Americký agronom King, který je pečlivě prozkoumal pro poučení svých krajanů, odhadoval, že tu dostačí 6 až 7 arů k výživě jedné osoby. Takové krajiny jsou tedy oblastí trpasličích usedlostí, při tom však také dosahují lidnatosti průmyslových okrsků evropských. Nezapomínejme ovšem, že ta lidnatost je omezena na roviny, často přelidněné; zastavuje se však u nejmenších nerovností zemského povrchu, jež ponechává buď pustině, buď domorodcům.



(Foto Lua-fong.)

Obr. 28. Zavlážená rýžoviště (kantonská delta).

Voda se rozvádí celou sítí průplavů. Vesnice jsou ukryty za stromovím. V pozadí pahorky, ohraničující deltu.

V zemi, která je tak často stíhána válkami, ať již jde o vpády cizí nebo o boje domácí, musíme si dáti olázkou, zda tento typ zemědělství je dosti pevný, zda se dovede snadno zotaviti po zkáze. Odpověď bude různá podle krajů. Žlutá země má tu zvláštní přednost, že si sama obnovuje svou žírnost bez jakýchkoli přídavků; proto také mohl pluh brázditi Šen-si krátce po mohamedánském vzbouření (1870—1876). Jižní Čína naproti tomu jen pozvolna napravovala zhouby způsobené Tai-pingy,*)

*) Vzbouřenci v letech 1851—1866.

a to i v krajích tak úrodných, jako jest Čo-kiang; tím spíše pak chápeme, že na tak nevalných půdách, jako má Jün-nan, jsou stopy moslimského povstání patrné ještě po půl století. Pěstování rýže se zavodňováním a s patrovitými terasami může se zotaviti jen velmi znenáhla.*) Úsilí několika pokolení je zapotřebí, má-li býti obnoveno dílo mnoha století v zemi, které je tak hluboko vtlačena pečet lidské práce.



Obr. 29. Seti rýže na zaplaveném poli, podle čínské kresby (výňatek z knihy *Ken g-č-e-tu*.)

dosti značná, aby vyžadovala kácení lesů? Dnes se japonské zemědělství hledí státi vědeckým, a tudíž vyplniti mezery svého čínského vzoru. A novodobý rozvoj průmyslu a obchodu dal na tom souostroví vznik složité činnosti, jejíž rozsah je ještě velmi skrovný v Číně, ba i v Indii.

*) Poněvadž nedošlo k takové obnově, byl sever Ceylonu, kdysi tak kvetoucí, zabrán opět liduprázdným pralesem.

Základní rysy čínského polního hospodářství nalezneme ve všech zemích, které pocítily vliv Nebeské říše. Přirozené prostředí bylo ovšem podobné, ale dějiny ukazují, že tu šlo o napodobení mnohdy otrocké. Tak v Koreji, v Annamu, třeba některé z nejužitečnějších způsobů práce nepronikly až do Tonkinu (snad proto, že jsou poměrně nedávné?). Stejně i v Japonsku. Ačkoli však někdejší Nippon nedovedl zužitkovati hor o mnoho lépe nežli Číňané, alespoň tu šetřil lesa; je to národní rys či známka, že lidnatost kdysi nebývala

Indie. Přední Indie je tak mnohotvará, že se tu mohly udržeti pradávné způsoby života, a to i u národů, které vešly do rámce indické společnosti. V Dekhánu je ve vesnicích často po několika lovcích z povolání, jichž v samotném státě Haidarábád není méně než 32.000. Sbírání plodů džungle je cenným pramenem obživy. V Chótá Nagpuru 312.000 lidí sbírá lak, a zejména v dobách, kdy zuří hlad, je pro ně velkou výhodou, když se mohou utéci k planým plodům přírodním. Vzdělané kmeny poloostrova provozují klučení na nerovné půdě, kde země vydá proso a pak se na tři až deset let pokryje houštinami.

V ohromné většině případů je však zemědělství dosti pečlivé, aby se mohlo srovnávat s čínským, (litujeme, že to přirovnání nezlákalo dosud žádného odborníka). Jako Čiňan i Ind dovede výtečně těžit ze skrovné rozlohy přesvědomitou prací. Vyzná se v zavlažování, ve střídavém hospodaření, ve výběru druhů podle půdy i podle podnebí; také on dovede sdružovati plodiny, zasévá na příklad pospolu hrách a pšenici, nebo rozličné odrůdy prosa. Říká se, že jde při tom stále jen vyšlapanou cestičkou, ale snad je to často soudná zkušenost, a bylo by zajímavé všimnouti si obměn, nejen podle přirozeného prostředí, nýbrž i podle rozdílů národopisných.

Třebas však indické zemědělství připomíná čínské ve většině svých způsobů, liší se od něho v podstatných směrech. Ani v krajích tak lid-



Obr. 30. Zavlažování přesazené rýže, podle čínské kresby (výňatek z knihy *Ken-g-ě-tu*).

natých jako je poříčí Gangy, kde je nejdokonalejší, se nezdá, že by bylo tak intensivní.*) V Audhu pouze 29% využitá plocha dává více než jednu úrodu do roka, a tento poměr klesá na 3% v bombajské prezidenci, na 0.6% v bohatém Biráru. Vzdělávání půdy rýčem je, jak se zdá, omezeno na některé přelidněné okresy. Indové dovedou využití hnojiva (dokonce sejí luštěninny a zaorávají je zelené), ale nevyhledávají ho tak důmyslně, jako se děje u Nan-kingu, a obřadná čistotnost u nich vzbuzuje k lecčemu odpor, jehož Číňan nezná. Agronomové mají za to, že skrovné hnojení je hlavním nedostatkem toho hospodaření, a někteří tvrdí, že se půda vyčerpává. Podle Crooka mnoho dodatných (vsunutých) osevů mohlo by ve Spojených provinciích pomoci přetrvati měsíce strádání; „ale kastovní pravidla a zvyk brání využití vedlejších plodů země, která, kdyby na ní žili Číňané, by mohla uživit i 50% více lidí“. Ze stejných důvodů tu není ani drůbeže ani vepřů, tak hojných a tak cenných na celém Dálném východě. Naproti tomu je Indie nad Čínou tím, že chová miliony hovězího dobytka a ovcí. Nevytěží ovšem z nich všeho, co by se dalo, neboť brahmín nejí masa. Ale rodiny pastýřů nečítají méně než 3,271.000 osob. Zejména pak má každý i malý rolník svůj pár volů, jehož si hledí s láskou sedláka francouzského; mléko v podobě přepuštěného másla (ghí) je vydatný pokrm, který Číňanovi chybí. Ještě důležitější však je, že dobytek skýtá hnůj pro polní hospodářství, třebaš ho ještě nedovedou úplně využít. Tak Ind především žádá většiny své potravy od pozemků nevzdělaných. Využívá rozsáhlých úhorů, jež nedostatek dělných paží nebo potahů nutí nechati odpočívati, i lad. Ale pak taková lada nabývají ceny. Jacquemont poznamenává, že v Paňdžábu nejbohatší vesnice jsou ty, které mají mnoho džunglí, pastvin: „poměrné množství dobytka je mnohem menší u těch, jejichž pozemky jsou všechny stejně plodné a vzdělané; v těch pak je výživa obyvatelů бедnější!“ Nenalzáme tudíž mezi půdou vzdělanou a nevzdělanou té protivy, která bije do očí v Číně, nýbrž jakési přelévání; týž pozemek je brzo vzděláván, brzo spásán, vyjímaje některé neplodné kouty, zůstavené stále houštinám, a vyjímaje lesy, pro něž nemá Ind ničivé zuřivosti Číňanovy.

Ačkoli tedy chov dobytka není nikterak předmětem téže péče jako

*) Bylo by třeba ověřiti Slaterovo srovnání. V Číně je pěstování rýže velmi piplavé; vyžaduje i od dětí mnoho práce a úcty k otci, který ji řídí. V Indii není tak pečlivé a proto neukládá tak přísné rodinné kázně; děti nejsou zaměstnány na rýžovištích, nýbrž pasou dobytek, a proto jsou mnohem svobodnější.

polní hospodářství, ačkoliv spojení obou je dosud nedokonalé, přece jen to spojení tu již je. Proto se zdá, že způsob indického hospodaření je schopnější než čínský, aby se stal úplně racionelním. Je to nástroj vnitřní kolonisace, který vyžaduje většího počátečního kapitálu, který je také křehčí, ježto ten tak nutný dobytek je vydán často zhoubnému hladovění; Číňanovi dostačí jeho rýč. Má však tu nesmírnou přednost, že se přizpůsobí nerovným krajinám, a že do nich uvede hojnost života, kdežto čínské hospodářství by se nejraději schoulilo do několika údolních koutů a všechno ostatní by nechalo pustinou. Indický lid, zdá se nám, je zároveň do šíře rozvinutý i soudružný, jako asi lid evropský. Čínské osídlení naproti tomu, nejde-li právě o širé roviny, se snadno vrací k typu oasovému; sebe nepatrnější povrchová nerovnost tu ihned vytvoří liduprázdnou pomezí marku. Není-liž to jeden z důvodů, proč krajinná osobitost i v krajích nepatrných pahorků zůstala mnohem výraznější na Dálném východě než v Indii?

Jaký je asi původ těch rozdílů? Hned od počátku se Číňané zařídili jen a jen pro zemědělství, a to v míře neznámé kterémukoli jinému národu. Árijci, i když se pevně usadili, zachovali stopy své pastýřské minulosti, snad oživané náboženstvím (uctívání krávy), i Preárijci indiští chovali množství buvolů pro svá rýžoviště. Nuže, stepi lössové by se byly stejně dobře hodily pro chov dobytka, ne-li lépe, jako houštinaté pláně ganžské nížiny. Jsme-li u společností tak závislých na tradici, jako jsou asijské, musí se výklad zeměpisný co chvíle zastavovati a dovolávati se pomoci dějepisu a prehistorie.

III. USEDLICI A PASTEVCÍ

Všechny velké vzdělanostní typy asijské spočívají na usedlém zemědělství, jemuž podřizují chov dobytka anebo jej omezují skoro na nic. Všude při tom hraničí se stepmi, jež jsou od nepaměti zaujaty kočovnými pastevcí. Z toho pochází ustavičný zápas těch dvou vzájemně si odporujících způsobů života. První z nich je jediný, který, alespoň v těchto krajích, vytvořil rozsáhlé a stálé státy, bohatství a vzdělanost. Druhý byl životem barbarů, a to nekonečně méně početných, než byli poddaní velkých říší. Je však zajímavé a podivné, vidíme-li, jak přes tu zdrcující číselnou převahu rýžoviště nad stepí byli usedlíci vždycky neschopni zadržeti kočovníky, kdykoli se jejich hordám podařilo, sjednotiti se k výboji. Je důvodem toho pouze jejich roztříštěnost? Či také pohyblivost nepřátel, proti nimž následkem své nelásky k chovu zvířat mohli

postaviti pouze maloučko jezdců? Či rozdíl mezi povahou těch kočovníků lačnicích po velkých činech, po kořisti, a trpností sedláků? Zdaž lékařský zeměpis dovede jednou stanoviti ochabující účinek příliš vlhkého podnebí a pěstování rýže v močálech? Stejně pravidelnou a skoro osudovou, jako je podmanění usedlíka asijského kočovníkem, byla přeměna dobyvatelova, jakmile se usadil na obvodových rovinách. Ihned podléhal vlivu vyšší vzdělanosti, a snad také působení podnebí, tak odlišného od toho, na které byl zvyklý. Napodobil mravy svých poddaných. Byl ostatně příliš nečetný, aby mohl snadno odolávati tomu pohlcení. Turci a Mongolové v Indii, Mandžuoové v Číně byli cizopasnou aristokracií, která nezanechala téměř žádných stop na ethnickém vzhledu země. Tyto cizí složky nezměnily v ničem lidového života. Ba, rolník od nich ani nepřejal, co by bylo mohlo zdokonaliti jeho způsob hospodaření; musí nás překvapiti, že Čína, tolikrát podmaněná pastevci, nechtěla nic věděti o pastýřském životě, a to ani na mongolském pomezí. Ten lid zůstal neproniknutelný pro svou hustou početnost, a snad stejně i pro neobyčejnou věrnost ke svým životním zvykům. Vzdělanost se tu udržela přese všechny pohromy, poněvadž spočívá na lopotné práci, na samé rutině sedláka, který houževnatě znovu a znovu zřizuje terasy a hráze svých rýžovišť. Nic není přirozenějšího než pocty, které v Číně vzdávali orbě; je to posvěcení druhu činnosti, který staví usedlíky proti sousedním kočovníkům a který jim umožnil, třebaž byli tolikráte ujařmeni, aby zachovali své mravy a své ponětí o životě.

ČÁST DRUHÁ

VÝCHODNÍ ASIE

ČÍNA A JAPONSKO

KAPITOLA ČTVRTÁ

POVRCH ČÍNY A JAPONSKA*)

1. CELKOVÝ RAZ

Odvodňování pevniny k východu. Richthofen, jemuž děkujeme za tolik celkových postřehů, jakož i jednotlivostí pečlivě vypořizovaných během jeho dlouhých výzkumných cest, zdůrazňuje rozdíl mezi Střední Asií a obvodovými kraji Dálného východu. V Tibetě a v Mongolsku leží vedle sebe klesliny uzavřené pásy hor, země bez odtoku k moři, zanesené štěrkem a pískem, porostlé hubeným rostlinstvem stepním. Celá vlastní Čína je naproti tomu odvodňována mohutnými veletoky, které sbírají i pršky spadlé na okraji tibetské plošiny, 2000 kilometrů od pobřeží. Proto také podoba povrchu nezůstala nedokončena jako v pouštích, v kra-

*) Čínské zeměpisné výrazy: *hai* (vysl. chā), moře; *ho* (cho), řeka (na severu); *hu* (chu), jezero; *kiang* (djan), řeka; *king* (djing), hlavní město; *ling*, průsmyk; *nan* (nān), jih; *pei* (bei), sever; *si*, západ; *šan* (šān), hora; *ta* (dá), veliký; *tung* (dung), východ.

Zeměpisné výrazy japonské: *gawa*, řeka; *jama*, hora; *nada*, část moře; *san*, hora; *suido*, průliv; *šima*, to, ostrov; *šoto*, *gunto*, souostroví; *kaikio*, průliv; *ko*, jezero; *umi*, moře; *wan*, zátoka; *no* značí druhý pád.

Po správní reformě roku 1914 bylo v Číně pozměněno mnoho jmen měst. Kraje první třídy (*fu*) byly nahrazeny okruhy (*tao*, *tau*). Kraje druhé a třetí (bývalé *čeu*, *čou* a *ting*) byly zrušeny; byly zachovány pouze podkraje (*hien*). — Zachovali jsme bývalá jména, která jediná lze nalézt v atlasech. V seznamu však vedle každého z nich uvádíme nynější tvar úřední.

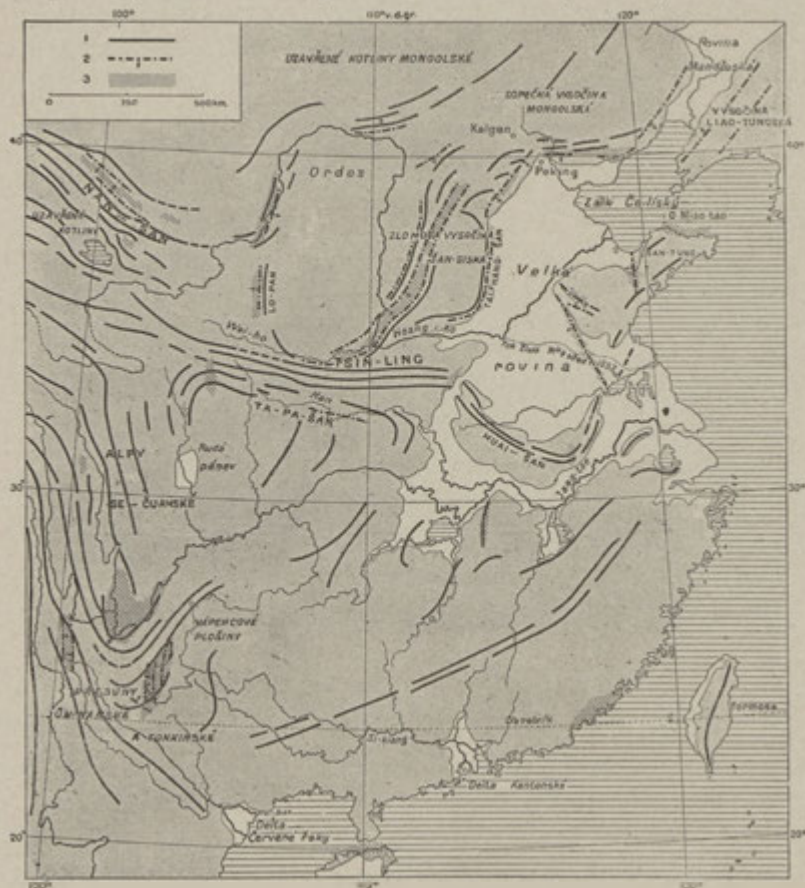
Viz celkové mapy Číny (obr. 102) a Japonska (barevná příloha).

jích vyprahlých. Povrch je rozmanitější, v lepším souladu s povahou hornin, se složením podzemí, a na každém místě nese známku eroze proudící vody. Nalezneme tam, pravda, také kotliny, více nebo méně uzavřené. Radí se za sebou v Šan-si, podél řeky Fen-ho; jiné zas oddělují plošiny Šen-si od horstva Tsin-ling, a na jih od tohoto horského pásma protéká řeka Han sníženinou, jejíž nadmořská výška klesá na 450 metrů. Rovněž v Se-čuanu se ten tak lidnatý kraj, jemuž pro jeho podobu a barvu půdy bylo dáno jméno Rudá pánev, hloubí u Čeng-tu až na 433 metrů, uprostřed hor, jejichž západní hřebeny se vypínají přes 5000 metrů. V Jün-nanu jsou plošiny proděravěny prohlubněmi, jejichž střed často zaujímá jezero. Necht' již jsou výsledkem práce podzemních vod nebo místních poklesů anebo — což je nejčastější — rozsáhlého nahrbení zemské kůry, nejsou vnitřní jezera v Číně vzácná. Na rozdíl však od pánví mongolských jsou odvodňována odtokem často povrchním, který je připojuje k celkovému vodnímu oběhu. Tomu průlomu v horách, jež je obklopují, děkují ty úrodné klesliny za to, že jsou ve spojení s vnějším světem. Se-čuan na příklad prostřednictvím Jang-tse. Údolí, rozbíhající se paprskovitě ze Střední Asie, slouží výměně, pohybu obyvatelstva.

Sklon povrchu zemského k východu. Spojení západu s východem usnadňuje ještě to, že se povrch pevniny snižuje dosti poznenáhlu tímto směrem. K oceánu sestupujeme po řadě stupňů, které se obyečně nadzvedají na východním okraji, ale žádné poledníkové pásmo horské se tu nestaví v cestu. Tyto patrovité terasy jsou ohraničeny zlomy nebo prohyby zemské kůry, které zhruba směřují od jihozápadu k severovýchodu a které, alespoň na severu, se rozkládají v oblouky, jejichž vypuklá strana je obrácena k oceánu. Od Sibiře až po Tonkinský záliv oddělují od sebe vysoké kraje na západě, nízké na východě, nutíce často řeky, aby z prvních od druhých přecházely peřejemi.

Na severu je pokles značnější a náhlejší než na jihu. Mongolské plošiny se zdvihají přes 2000 metrů Velkým Chinganem, přes 3000 metrů Wu-tai-šanem, nežli sklesnou do nížin mandžuských a čeliských. Plošiny šan-siské čnějí vysoko nad Velkou rovinou čínskou, která se prostírá mezi nimi a horami Šan-tungu, bývalým to masivem ostrovním, který náplavy byl připojen k pevnině. Na jih od Jang-tse je sestupování mnohem méně patrné. Mezi mořem a vápencovými tabulemi jün-nanskými a kuei-čuskými, kde mnoho měst leží ve výši 1500 ba i 2000 metrů, je přechod tvořen pahorkatinou, rozdělenou sice také ve stupně, jejichž

pokrajový sráz však nikde není tak příkrý jako Tai-hang-šan nad Če-li. Tyto nízké hory tvoří většinu jižních provincií — vidíme tu již jeden z podstatných rozdílů mezi jižní a severní Čínou. (Obr. 31.)



Obr. 31. Tektonická mapa Číny, podle seismické mapy Číny od Wonga.

1. Vrásy a přesuny. — 2. Zlomky (šipka ukazuje části pokleslé). — 3. Kraje seismické. — Náplavové nivy jsou bílé. — Měřítko: 1 : 18,000,000.

Čína severní a Čína jižní. Srovnajme jen východní provincie čínské říše po obou stranách Modré řeky. Na severu je to širá rovina, již proté-

kají řeky, ukládající co rok novou vrstvu náplavů. Zavlažování je snadné i doprava; obyvatelstvo, celkem velmi husté, nalézá zaměstnání na půdě nejčastěji žirné, anebo na silnicích a průplavech, po nichž panuje cílý ruch. Nesmírná prostora se otvírá lidské činnosti ve Velké rovině čínské, jako na pláních mandžuských mezi Velkým Chinganem na západě, na východě pak oněmi horskými pásmy, které se táhnou od Amuru k Port-Arthuru, a která tak dlouho chránila neodvislosti Koreje. V jižní Číně není rovin, leda v několika údolích a několika jezerních kotlinách. Hory nedosahují velkých výšek (na východě nepřevyšují 1500 metrů), ale pokrývají skoro celou zemi svými hřebeny, často sráznými. Není tu silnic, jen skalní stezky; zboží se tu nedopravuje ve vozích, nýbrž na hřbetech mezků nebo i lidských. Domorodé kmeny mohly tu vzdorovati uchvatiteli pod záštitou divokých svých hor. Tvar zemského povrchu se tu nehodí pro hemžení čínského plemene jako na severu. Jeho styk s mořem je naproti tomu vhodnější pro plavbu. Od delty Červené řeky k deltě Modré řeky je zakončen skalnatým břehem, rozstříhaným v množství zátočin, do nichž se uchylují džunky;* dále na sever pro ně není útočiště na tom nízkém, písčitém pobřeží, jímž se končí Velká rovina. Jednotvárnost těch písčín a bahnitých výsep je přerušována pouze horami šantungskými. Pouze zde, jako na hornatém poloostrově Liao-tung (Liautung), který uzavírá s druhé strany záliv Čeliský, se opět objevují vysoké nerovné břehy, dobré přístavy. Jako ve vnitrozemí tak i na obrubě pevniny vysvětluje rozvržení hor a rovin některé z těch nápadných rozdílů mezi Čínou severní a Čínou jižní.

Na západě je ten rozdíl náhle patrný, jakmile překročíme hradbu horstva Tsin-ling. (Obr. 32.) Je to jakoby klín vrážející se ze Střední Asie až po Ho-nan, široký 150 kilometrů a vysoký průměrně 2500 metrů, na kteréžto výši se ku podivu stále udržuje; je hranicí pro podnebí, pro rostlinstvo i pro lidský život. Sever má tuhé zimy, velmi suché, s prudkými větry, prachovými víry, které probíhají plošinami plnými neobyčejně žirné spráši, Zlutou zemi. Na jihu zůstává podnebí mírné i v zimě; hojnější a pravidelnější deště umožňují rozmanitější sklizně, ačkoli se Žlutá země celkem končí na obrubě Tsin-lingu. Na severu převládá pšenice, na jihu rýže s čajem a cukrovou třtinou. Poněkud jižně od tohoto horstva mizejí mnohé rostliny z jižních rodů: palma *Chamaerops*,

*) Původ tohoto známého slova je zajímavý; je to vlastně samo jméno Číny: džung-kui (říše středu); povstalo ze slova: džung-kui-phöng-čuān (čínská plachetní loď). Pozn. př.

banán, pomeranč a stromy s neopadavým listím. Na východ od 112° v. d. se hřebeny Tsín-lingu níží; zdá se, že se uchylují k jihu, pozbývajíce šířky, souvislosti i výšky. Od Ngan-kingu nebrání více, aby se Velká rovina nespojovala s močálovitým údolím Jang-tse a nedocházela až k pahorkům čo-kiangským. Od Modré řeky ke Zluté řece a k Pei-ho vidíme stále týž obraz: náplavovou rovinu, rýžoviště, rybníky a průplavy; je to



(Foto Geol. Survey China.)

Obr. 32. *Tsín-ling na západní hranici Ho-nanu.*

Poblíž pramenů řeky Lo-ho. Hřebeny z mramorového vápence, profaté hlubokými roklemi.

stále týž kraj, jen jižní ráz se pomalu zvrhá. Nic tu nemohlo zadržeti čínské rozpínání k jihu.

Oblouky a „girlandy“ tichomořské. Opustme nyní pevninu a všimněme si břehů Tichého oceánu. Od severních moří až do blízkosti rovníku můžeme pozorovati tutéž kresbu v celkové podobě asijského břehu i řady japonských ostrovů. Pevnina se tu totiž končí oblouky, a to vždycky vypuklými směrem k oceánu, jako jsou ony, které ohraničují vysoké planiny severní Číny. Tak břehy tunguzské, od ústí Amuru k Wŏn-sanu (Gensan); potom korejský na jih od tohoto přístavu, jihočínský mezi Šanhajem a Hai-phongem, annamský mezi Vinhem a deltou mekong-

skou. U ostrovů již dávno si pozorovatelé všimli jejich sestavení v „girlandy“ a oblouky. Nejprve je to oblouk Aleut, zavěšený takořka mezi Aljaškou a Kamčatkou; potom oblouk Kuril, mezi tímto poloostrovem a ostrovem Hokkaido. Všechny tři velké ostrovy, tvořící vlastní Japonsko, Hondo, Šikoku a Kiu-šiu, opisují také oblouk, vypuklý k Tichému oceánu, a další oblouk ostrovů Riu-kiu se pne na jih odtud až k Formose.

Tato souostroví jsou velmi skalnatá, velmi vyčnělá nad vodní hladinu. V Kurilách i v souostroví Riu-kiu čnějí mnohé ostrovy téměř rázem do výše 1000 metrů. Ve starém Japonsku vystoupíme až do výše 3780 metrů na Fudži-jamě, vrcholném to kdysi bodu říše, dokud nebyla zabrána Formosa (Niitaka-jama neboli Mount Morrison 4150 m). Málo rovin nebo neveliké; toť jedna z příčin japonského vystěhovalectví. Hledíme-li na mapu, pokládali bychom snadno ty tak často příkré ostrovy za vrcholy nových horských pásem, ještě ponořených pod vodou svými spodními částmi. V těchto polopotopených kordillerách musíme viděti jaksi kraj asijské země. Na západě totiž jsou od pevniny odděleny pouze nepříliš hlubokým mořem, v němž ani hluboké příkopy nepřesahují celkem 3000 metrů. Na východ odtud naproti tomu dopadá sonda až 8513 m hluboko u Kuril, 9800 m hluboko 50 km východně od ostrova Hondo a ještě přes 5000 m hluboko na východ od Kiu-šiu. Ta souostroví tedy spočívají na podstavci, který nese i pevninu (pevninská tabule), ale na jeho nejzazším kraji, za nímž začíná dno oceánu velmi prudce spadatí. To nás přivádí na myšlenku, že na straně Tichého moře se Asie končí buď obrovitými zlomy anebo tvořícími se vrásami. Je to tím pravděpodobnější, že po celé té řadě jsou rok co rok ty ostrovy zmítány zemětřesením, často strašlivým; a také proto, že většina jejich hor jsou sopky, z nichž mnohé dosud činné. Obloukovité archipely východoasijské náleží k tomu ohnivému kruhu, který obkličuje Tichý oceán. V Japonsku napočítáme neméně než 165 vyhaslých sopek a 54 činných.

II. UTVÁŘENÍ POVRCHU: VRASNENÍ A POKLESY

Suess přirovnával zprohýbanost zemské kůry v těch končinách k mořským vlnám, které by vznikaly na jižním pomezí sibiřském a šířily by se k jihu,^{*)} procházejíce středem a východem Asie, a téměř stálým smě-

^{*)} Nyní se má spíše za to, že tlak přišel od oceánu, anebo že Střední Asie a vnitřní moře, jež ji zčásti pokrývalo, Tethys geologů, byly sevřeny mezi staré masivy, táhnoucí se jednak na jih odtud, jednak ve východní Sibiři a čínském Turkestaně. Ale mnohé ze Suessových názorů lze stále ještě přijmouti.

rem od západoseverozápadu k východojihovýchodu. Jsou to Altaidy, k nimž patří Tian-šan, Kuen-lun, Nan-šan a Tsin-ling. Při jezeře Kuku-nor rozeznává Loczy až pět rovnoběžných alpských pásem; východnější odtud se rozbíhají a jako by mizely pod „žlutou zemi“, která přikrývá relief severní Číny. S jejich původním směrem se setkáváme v hradbě táhnoucí se podél řeky Wei, totiž v pokračí Tsin-lingu, pak na západě v horách Huai-šan.

Soustava tsin-lingská odděluje dva různé kraje jak co do geologické minulosti tak co do stavby půdy.

Vrásněná vysočina jihočínská. V jihovýchodní Číně převládá vrásnění. Od pánví se-čuangských po Šanhaj a Kanton se prostírá vysočina, v níž všude, ne-li v dnešním tvaru povrchu, alespoň v uložení vrstev se jeví pozoruhodně pravidelné a rovnoběžné vrásnění, směřující od jihozápadu k severovýchodu. Nebýti činnosti výmolné, podobala by se jihovýchodní Čína dosti východnímu Juře, ovšem tento Jura by se musil táhnouti po deseti stupních šířkových a dvaceti délkových. Tomuto směru jihozápadně-severovýchodnímu, tak příznačnému pro Čínu, bylo dáno jméno směru čínského (*direction sinienne*). Toto vrásnění se chystalo již od doby archaické, skončilo se pak za druhohor, když napřed po několikrát bylo abraďováno a přikryto mořem. Za doby jurské se jižní Čína nadobro vynořila, a od té doby ji nestihlo více vrásnění, pouze poklesy mezi antiklinálami. Na severu se čínské vrásy ohýbají, narazivše na tuhou přehradu Tsin-lingu; splývají s ní, nabývajíce směru západoseverozápadně-východojihovýchodního, velmi patrného v Ta-pa-šanu. Na západě jižní Číny se setkávají s jinými soustavami vrás, mladšími. Zdá se, že tyto „indočínské“ vrásy probíhají celou končinou, kde Čína hraničí s Tibetem a Barmou, a to směrem severo-jížním. Ony snad vytvářejí ohromný masív Alp Se-čuangských. V Jün-nanu a v Kuei-čeu se táhne širá plošina, jakýsi *causse**) z karbonského vápence. V Jün-nanu byly zjištěny značné přesuny vrstev, i zdá se pravděpodobné, že velké kryty tonkinské pocházejí z této provincie, takže tedy jižní Čína by byla postoupila proti severní Indočině. Ale v sousedství Tonkinu, stejně jako v sousedství Tibetu by bylo ještě zapotřebí mnoha geologického badání.

Poklesy a zlomy severočínské. Jestliže skladba jižní Číny byla určena zejména vrásněním, skladba Číny severní je především následkem po-

*) Jménem *causse* (*Causse du Gévaudan*, *Causse du Tarn* atd.) se označují vápencové plošiny lemující na jihozápadě francouzské Cévenny. P. př.

klesů, propadů. Také tam ovšem shledáváme svaštěniny zemské kůry, antiklinály a synklinály. Křižující se často s jinými směry, pokračují čínské vrásy do poloostrovů Šan-tung a Liao-tung, a snad i za tento poloostrov do porušených horských pásem východomandžuských a rovněž do velké části Koreje. Také ve Velkém Chinganu, alespoň na severu, je vrásněné horstvo. Co však jinak vyznačuje všechny ty kraje ležící na sever od Tsin-lingu, je jejich tabulovitá stavba; jsou to zvýšené planiny, rozeklané zlomy, jimiž často vyvřela láva, a zlomové kotliny. Moře, která se pozdržela na čínském jihu, ustoupila ze severu hned koncem doby prvohorní a odhalila pevninu, která se asi prostírala od Mongolska po Japonsko. Když ji nejprve za tisíce věků erose vyrovnala, byla rozlámána propady, a do pokleslých částí vniklo moře. Tak bylo Japonsko odděleno od Koreje. V Ho-nanu bylo horstvo Tsin-ling přelomeno a jeho východní konec poklesl. Horstvo šan-tungské bylo odloučeno a stalo se ostrovem. A zejména povstala nesmírná kleslina mezi horami krajů Šan-si, Če-li, Velkým Chinganem na západě, a horami Šan-tungu, Liao-tungu, východního Mandžuska. Moře, která zabrala největší část té pánve, z ní dnes zmizela, vyjímaje záliv Če-liský. Jinde bylo moře zaneseno usazeninami, úrvanými zemím sousedními; takovými náplavy, uloženými v tektonickém příkopě, byly vytvořeny úrodné nivy Mandžuska a Velké čínské roviny. Vysočiny Mongolska a Šan-si se k nim sesuly řadou stupňů, ohraničených soustavami zlomů a prohybů, na jejichž bocích často pozorujeme mírné ssednutí k západu, takže přecházejíce se schodu na schod, překračujeme hřeben. Vyjímaje sousedství Žluté řeky, kde se uchylují k jihu, zachovávají ty nerovnosti směr čínských vrás, od jihozápadu k severovýchodu. Stejný směr má i velký zlom, který omezuje na západě poloostrov uzavírající na severu záliv Če-liský a který, jak se zdá, pokračuje v Mandžusku až za Kirin. Ty zlomy byly ovšem příznivé činnosti sopečné.

Činnost sopečná. Od Nan-kingu k bývalému řečišti Žluté řeky je množství kuželů a proudů lávových. Čedič a trachyt nalezneme při vchodu do zálivu Če-liského, na ostrovech Miao-tao i na sousedních poloostrovech, na horách při hranici korejské, i velmi daleko na severu v okolí Mergenu. Severozápadně od Kalganu je mongolská vysočina pokryta čedičovými příkrovy na tisících čtverečních kilometrech. Na jižním pokračí vysočiny zanechaly eruptivní síly méně stop, přece však se prozrazují u hrobů Mingů (Nan-king), a snad by byly patrný na mnoha jiných místech, kdyby vyvřelinné proudy nebyly pohřbeny pod spraši. Kdežto v jižní Číně jsou náplavové roviny téměř neznámy, vyjímaje sousedství

Barmy a jihovýchodní břeh, lze mít za to, že severní velké náplavové roviny byly připraveny poklesy a spočívají na sopečných výronech. Zejména však na ostrovních obloucích se projevují síly eruptivní; v Číně již spí, v Japonsku však jsou dosud činné. (Obr. 33.)

V souhrnu japonských archipelů lze snadno rozeznati jakousi souměrnost ve skladbě. Hlavní země, Hondo, zahnutá do oblouku, má na severu jako na jihu po boku rozsáhlý ostrov, a do každého z těchto vni-



Obr. 33. *Sopečné hory japonské.*

(Foto Francis Ruellan.)

Jezírko Taisi-ko, vytvořené roku 1925 lávovým proudem sopky Jakegadake

(36°20' s. š., 137°40' v. d. gr.)

kaji sopečné řady vedlejšího souostroví v podobě oblouku. Riu-kiu do Kiu-šiu, Kurily do Hokkaida.

V ostrovech Riu-kiu lze rozeznávatí vnější řadu, obrácenou k Tichému oceánu, složenou zvláště z prvohor, a vnitřní řadu menších ostrovů, na nichž napočteme neméně než čtrnáct sopek; zcela stejně jsou uspořádání Antilly, Nikobary a Andamány, i Mariany. Tento oblouk se patrně připojuje k severní Formose, kde je skupina činných sopek, a pokračuje uvnitř ostrova Kiu-šiu řetězem sopek až k hoře Aso.

Oblouk Kuril, který je jeho protějškem na severu, je, zdá se, celý

složen z hornin sopečných; bylo tu napočítáno šestatřicet sopek, z nichž polovina je činná. Prochází i severovýchodem ostrova Hokkaido, takže se potkává se středním horstvem tohoto ostrova. Toto je složeno z hornin křídových, z krystalických břidlic a žuly, a prostupuje celý ostrov, působíc výčněly mysu Jerimo na jihu, mysu Soja na severu, za nímž pak pokračuje v hlavní kordilleře sachalinské. Na západě, za močálovitou kleslinou u města Sapporo, se Hokkaido rozšiřuje v mohutné sopečné horstvo, pak se zas úží a zatáčí se kolem Sopečné zátoky (Učiura-wan), v této konečné části se již ohlašuje skladba ostrova Hondo.

Tak, jak byla popsána Naumannem roku 1895, jeví se ta skladba jako dosti prostá. Hory ostrovů Hondo a Šikoku jsou podle něho dvě obloukovité kordillery, obracející se také svou vypuklinou k Tichému oceánu. Potkávají se na západ od Tokia. Na tom styčném bodě došlo podél příčných zlomů k prolomu, směřujícímu od severoseverozápadu k jihojihovýchodu (*fossa magna*), a vztyčily se tu sopky, družící se k Fudži-jamě. Jiné řady zlomů přispěly k tomu, že se vrásy rozpadly a že byly rozmnoženy sopečné úkazy. Především to jsou poruchy zhruba rovnoběžné s celkovým směrem ostrovů Hondo a Šikoku. Táhnouce se po vnějším pásu kordillery, vyhloubily tu klesliny, jež pak zalilo vnitřní moře anebo jimiž plynuly řeky, a byly jimi přivedeny na povrch tekuté hmoty. Tak na severu Honda jdou za sebou sopky na západ od řady podélných údolí od Tokia až po úžinu Tsugaru, za ní pak je kleslina města Sapporo pokračováním téhož příkopu. Na východ od té střední čáry je málo vyvrhelin. Za to na březích Japonského moře nalézáme zlomové kotliny, z nichž každá byla zaujata sopečným horstvem, od Sampei až k Iwaki a k sopkám na jihozápadě Hokkaida. Podrobné výzkumy japonských geologů nepozměnily valně tohoto nástinu v hlavních rysech, vyjímaje sever Honda. V této končině totiž není kordillery rovnoběžné s pobřežím, nýbrž je tu několik pásů vrás, řadících se od severozápadu k jihovýchodu; směr pobřeží pochází ze zlomů, které přetaly ty vrásy šikmo. Ale jinak se nezdá, že by schema, které jsme načrtli, bylo nesprávné. Zejména nebyl upřilíšen význam oné *fossa magna*. Ba, zdá se, že to usměrnění pokračuje velmi daleko na jih po souostroví Siči-to a ostrovech Boninských.

III. UTVÁŘENÍ POVRCHU: NEDÁVNÉ POHYBY PŮDY, EROSE

Nestačí, abychom znali hlubokou skladbu podzemní a její poruchy; měli bychom si dále všimnouti výmolné činnosti vody a pozorovati, zda její rozvoj nezávisí v této končině jako v tolika jiných na poměrně nedáv-

ných celkových pohybech a zborceninách. Velmi málo badatelů se postavilo na toto stanoviště; zejména Bailey Willisovi děkujeme za několik velmi nabádavých údajů i za počátek synthesy, jež však zůstává místní a prozatímní.

Erozní cykly. Od okolí Pekingu až po soutěsky Jang-tse protéká velký počet řek skrze horstva údolími velmi zaklesnutými, kaňony hlubokými leckdy 1000 i 1200 metrů, jež svědčí o čilém a nedávném vy-



Obr. 34. Wu-tai-šan (Šan-si).

(Foto Bailey Willis.)

Jeden ze zaoblých vrcholů horstva (2300 m). Pagoda označuje poutnickou cestu.

mílání. Již tato zcela mladistvá prudkost erose v těch starých horách nás musí vésti k domněnce, že byly nesmírným celkovým pohybem nedávno nadzdvíženy. Na druhé straně vidíme, že ty příkré rokle se často vřezávají do údolí mnohem širších, s plochým dnem a s velmi mírnými svahy; vyjdeme-li ze soutěsek, nalezneme výše širé plochy málo jen zvlněné, které svědčí o tom, že tu bývalý tektonický relief byl úplně omlet dlouho trvající erosí. Tyto dospělé útvary, vyskytující se nad velmi mladými údolími, dokazují, že byly alespoň dva erosní cykly, z nichž první byl již velmi pokročilý, když změna mořské hladiny jej přerušila, oživila výmolnou činnost a dala počátek cyklu druhému.

Podrobnější badání vedlo k rozeznávání až čtvř okruhů v Če-li a Šan-si. Stopy nejstaršího se zachovaly v horstvu Wu-tai-šan na západ od Pao-tingu. (Obr. 34.) Ve výši asi 2400—3000 metrů vidíme široké zaoblené vrcholy, klenby, pokryté mocnou vrstvou písčité hlíny. Jejich úroveň je téměř všude stejná; kdybychom si odmyslili rokle, které je oddělují, náležely by k téže ploše téměř rovné. A přece ty vrstvy byly za prvohor zvrásněny. Ocítáme se tedv na parovině, a to velmi staré, jak ukazuje hloubka zemin povstalých větráním. Bailey Willis míní, že se na počátku třetihor rozkládala po největší části východní a střední Asie; čínské vrásy prvohorního reliefu byly tehdy otřeny až téměř na úroveň moře. Prostředek doby třetihorní se vyznamenával všeobecným pozdvihem, jež tu a tam doprovázely zlomy a nahrbení, a tak povstaly uzavřené kotliny. Proudící vody znovu zaútočily na relief, který nově vznikl; započal druhý okruh. Ten proběhl nikoli až do stavu staroby jako první, nýbrž jen až do stavu dospělosti. Při jeho konci řeky již se zdarem provedly odvodňování kleslin položených nejbliže k oceánu; tekly širokými údolními mezi poměrně nevysokými pahorky, nepatrné předděly rozhraničovaly jejich úvodí. Tomu vyrovnání učinilo konec postupné poklesání. Za třetího období řeky, zbavené spádu, uložily náplavy, jež pak vítr přemíchal. Hory byly pohřbeny pod „žlutou zemí“; na východě sestupovaly poznenáhlu k zátopovým nivám, z nichž vyčnívaly ostrovní vysočiny jako Šan-tung.

Čtvrtohorní zborcení. Čtvrté období začíná zároveň s dobou čtvrtohorní. Ta je méně než v severní Evropě a Americe vyznačena rozšířením ledu (ledovcové stopy jsou ve východní Asii vzácné, patrně měla tenkrát podnebí suché), než ohromným nadzdvížením, zborcením nesmírného rozsahu. Ono vytvořilo mnohem spíše než dávné horotvorné pohyby nynější povrch asijský, ty „střechy světa“ a mísy bez odtoku k moři. Z hor, povstalých kdysi vrásněním a zlomy, zbývaly již jen pahorky anebo nevysoké plošné vysočiny, kdž je čtvrtohorní zborcení pozvedlo a tak říkajíc vzkřísilo z mrtvých. Kdežto koncem třetihor Střední Asie se pozvolna svažovala k Tichému oceánu, nyní ji celkový pohyb povznesl a vyznačil zřetelně její hranici prohyby a zlomy. V končinách takto vztyčených pak místní nahrbení vyhloubilo uzavřené sníženiny, vnitřní pánve. Zároveň pak erose nabyla nové síly. Řeky, jež byly nuceny dáti se znovu do práce, si vyhloubily řečiště na rovinách a v širokých údolích, povstalých za dřívějších cyklů. Odtud pocházejí ty tak časté kaňony (obr. 35.), to sousedství dospělých útvarů a mladých údolí; odtud po-

chází také divoký ráz některých horstev, který ještě byl zvýšen zničením lesů, jež mělo za následek před našima očima, že vodní přívaly rozryly horská úbočí. Tak tedy jsme svědky počátku nového výmolného okruhu; na výši, na které je dnes vidíme, vynesl ty vysočiny východoasijské celkový pohyb, jež lidstvo beznála zažilo. Vrásnění sice dovede vyložiti usměrnění většiny povrchových nerovností, nikoli však jejich poměrnou



(Foto Bailey Willis.)

Obr. 35. Soutěsky řeky *Ta-ning-ho*, přítoku *Jang-tse* (Se-čuan).

Vápencové srázy. Nad nimi stará topografie, velmi otřelá.

výšku, která je různá podle toho, jak kde bylo značné čtvrtohorní vypětí.

Kraje, kterými prošla americká výprava, nejsou jediné, ve kterých lze pozorovati několik erosních cyklů. Již dříve Richthofen popisuje vysočinu šan-tungskou jako zlomky nadzdvížené paroviny velmi dávného původu. Východní Tibet, Alpy Se-čuanské pocházejí podle Loczyho také z „abradované plošiny“. Mnohdy masivy oddělující jednotlivá údolí se prostírají jako plošné vysočiny, kam jen oko dohlédne. A přece jsou jejich vrstvy vztyčené a prohýbané; vodorovnost vrcholků byla způsobena snesením antiklinálních hřebenů. Jestliže ty hory dnes převyšují

4000 a mnohdy i 6000 metrů, neděkují za tyto výšky indočínskému vrásnění, jehož výčněly byly z velké části vyrovnány, nýbrž nedávnému celkovému pohybu, který nadzvedl Střední Asii. To v nynější době, praví Loczy, se následkem toho vztýčení zaklesly veliké řeky, pocházející z východního Tibetu, do kaňonů hlubokých leckdy přes 2000 metrů. *) Snad bychom, dodává, došli k podobným úsudkům při tabulích Jün-nanu a Laosu; snad i jejich podzemí je složeno z abraďovaných vrás, a soutěsky jsou dílem nynějšího výmolu. Zdá se, že tato domněnka byla potvrzena ve východním Jün-nanu. Himálajské vrasy tam byly úplně vyrovnány; potom byly dospělé plochy rozrušeny, rozčleněny v oddíly, jež dnes nalézáme ve velmi různých výškách; jedny z nich tvoří kupovitě zprohýbané plošiny, anebo i opravdové causses ve výši přes 1500 metrů. jiné se snížily v jezerní misky. Později, po tom období klidu, za něhož řeky nakupily uložení ve výdutích, nastalo hromadné nadzdvížení, rostoucí od jihu k severu, od Tonkinského zálivu k Tibetu. Tehdy začaly řeky zadoindické i Jang-tse v kraji své kličky hloubiti si rokle; jejich prohloubení, na více než 1000 ba i na více než 2000 metrů pod plochy dospělé, je dílem pouze části doby čtvrtohorní. **)

Tak od mongolské hranice po Tonkin se shoduje řada úkazů, které dokazují, jak převážný vliv na horopis měly velmi mladé pohyby půdy a nynější erose. Měli bychom to zdůrazňovati i v popisech jednotlivých krajin. Pohříchu můžeme čerpati toliko ze vzácných nebo nejistých zpráv. Jest si přát, aby cestovatelé studovali nejenom, jako dosud, povahu půdy a tektonické směry, nýbrž také tyto zjevy, jejichž znalost jediná by umožnila opravdu racionelní výklad čínského povrchu.

LITERATURA

Celková pojednání: vedle souborných děl Ed. Suesse a É. Arganda, uvede-
ných na str. 2: Gallois, *La structure de l'Asie orientale* (*Ann. de Géogr.*, XIV,
1905, str. 245-258; cenné ujasnění pojmů). — L. de Launay, *La géologie et les
richesses minérales de l'Asie*, Paris, 1911. — Emm. de Martonne, *L'évolution
du relief de l'Asie centrale* (*La Géogr.*, XXIII, 1911, str. 39-58). — F. von Richt-
hofen, *Geomorphologische Studien aus Ostasien* (*Sitz. K. Preuss. Akad. Wiss.*,

*) Gregory navrhl vysvětlení říční sítě; zdá se, že je sporné, přes to, že obsahuje
zajímavé poznámky.

**) Doklady, které máme o východních provinciích jižní Číny, jsou příliš neurčité,
aby bylo lze vůbec analysovatí úvar povrchu; přece však víme, že v této zemi starých
hor jsou řeky zataraseny pětějemí a jsou v nejčilejší výmole práci.

1900, str. 888-925; 1901, str. 782-808; 1902, str. 944-975; 1903, str. 867-918.) Viz též od téhož spisovatele stěžejná díla, doprovázená geologickými mapami, jež uvádíme za kap. V. — W. Volz, Der ostasiatische Landstufenbau (*Petermanns Mitteil.*, LX-2, 1914, str. 174-178).

Pojednání o jednotlivých krajích: Bailey Willis, Research in China (*Carnegie Institution of Washington, Publ.* n° 54, 1906, 1907), 3 sv. a atlas. — A. Cholnoky, Kurze Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse meiner Reise in China und in der Mandschurei (*Verh. Ges. für Erdkunde zu Berlin*, XXVI, 1899, str. 251-261). — J. Deprat et H. Mansuy, Étude géologique du Jun-nan oriental (*Mémoires du Service géol. Indochine*, I, 1, 1912) (viz výťah v *Annales de Géogr.*, XXIV, 1914, str. 236-244, a XXXIII, 1924, str. 79). — W. Filchner, Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Filchner nach China und Tibet, Berlin, 1906-1914, 11 svaz., z nich jeden atlas. — K. Futterer, Durch Asien, 2. Geologische Charakterbilder, Berlin, 1905-1911, 3. sv. — Geological society of China, Peking, *Bulletin*, sv. I, 1922. — Geological Survey of China, Peking, *Bulletin*, sv. I, 1919; *Memoirs*, sv. I, 1919. Tento úřad vydal jako X. svazek svých *Memoirs* také *Geological Map of China* v měř. 1 : 6,000,000; vydává geologické mapy v měř. 1 : 1,000,000 celé Činy (první, Peking a Tsi-nan, vyšla roku 1924) vedle podrobnějších map dolů, dopravních cest a mapy Kiang-su v měř. 1 : 500,000 (1926). — Tokyo Geographical Society vydala roku 1923 *Geological Map of North China...*, of Southern China, 2 listy v měř. 1 : 2,000,000. Government general of Chosen, Geological Survey vydává od roku 1925 geologickou mapu Koreje v měř. 1 : 50,000 s textem japonským a anglickým. — J. W. and C. J. Gregory, The Alps of Chinese Tibet and their geographical relations (*Geogr. Journal*, LXI, 1923, str. 153-179 (východní pokračování Himálaje, epeirogenetický pohyb středoasijský). — W. H. Hobbs, Les gairlandes insulaires du Pacifique (*Annales de Géogr.*, XXXI, 1922, str. 485-495). — Imperial Geological Survey of Japan, *The Geology and mineral resources of the Japanese Empire*, Tokyo, 1926; s přehlednutou mapou *Geological Map of the Japanese Empire with Corean Peninsula*, v měř. 1 : 2,000,000. Viz pohodlnou geologickou mapu Japonsku v měř. 1 : 7,500,000, již vydali N. Yamasaki a J. Brunhes v *Illustration* 5. ledna 1924. — B. Koto, An orographical sketch of Korea (*Journal College of Science, Imp. Univ. Tokyo*, XIX, 1903). — J. S. Lee, An outline of Chinese geology (*Geological Magazine*, LVIII, 1921, str. 259-265, 324-330, 370-378, 409-420). — E. Leprince-Ringuet, Étude géologique sur le Nord de la Chine (*Annales des Mines*, 9e série, Mémoires, XIX, 1901, str. 346-430). — L. de Loczy, Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise des Grafen Bela Szechenyi in Ostasien, I, Budapest, 1893, s atlasem (důležitě). — E. Naumann, Über den Bau und die Entstehung der Japanischen Inseln, Berlin, 1885; Neue Beiträge zur Geologie und Geographie Japans (*Petermanns Mitteil. Ergzh.* 108, 1893). — W. Obrutschew, Aus China, Leipzig, 1896, 2 sv. — Y. Ozawa, The post-Paleozoic and late-Mesozoic Earth-Movements in the inner zone of Japan (*Journal of the Faculty of Science, Imp. University of Tokyo*, II, 1, 2, 1925, str. 91-104). — L. Pervinquière, Constitution géologique et ressources minérales de la Mandchourie et de la Corée (*Revue scientifique*, 1904, str. 545-552, mapy). — Eug. von Romer, Flüchtige Reise-

eindrücke von den Rändern Asiens (*Mitt. kais. kön. Geogr. Ges. Wien*, LIV, 1911, str. 48-67, 127-164; zajímavá morfologická pozorování, hlavně o Japonsku). — E. Tiessen, Das südwestliche China (*Mitt. des Ferdinand von Richthofen-Tages*, 1911, str. 1-37; užitečné pro tektoniku). — K. Vogelsang, Reisen im nördlichen und mittleren China (*Petermanns Mitteil.*, XLVII, 1901, str. 241-250, 278-284; L. 1904, str. 11-19). — S. Yoshiwara, Geologic structure of the Riukiu Curve (*Journal College of Science, Imp. Univ. Tokyo*, XVI, 2, 1901).

ČÍNA

KAPITOLA PÁTÁ

SEVERNÍ ČÍNA

I. ŽLUTÁ ZEMĚ

Severní Čínu*) by bylo lze definovati jako kraj „žluté země“, což je sice definice neúplná, ale přece jen ukazuje na jeden podstatný rys. Vyjímaje několik náplavových rovin a pak poloostrov Šan-tung, je skoro celá pokryta tímto zvláštním útvarem, po němž má jméno jak řeka, která tudy protéká, tak i moře, do něhož ta řeka ústí. Na severu je „žlutá země“ pramenem žrnosti Mandžuska. Na jihu se končí téměř všude u přehrady Tsing-lingu a u hor Huai; dochází sice až k Jang-tse u Nan-kingu, ale jinak již celkem nenalezneme po ní stopy jinde v úvodí Modré řeky ani v jižní Číně, a již ta okolnost, že se vyskytuje pouze v zemích severních, by dostačila, aby z ní učinila zjev neobyčejný. Jen v Číně osmnácti provincií (vlastní Čína) se „žlutá země“ prostírá nejméně po 630.000 km².**)

Co je to „žlutá země“? Lze v ní rozeznati drobný štěrk, písek a löss (spraš), což je tu právě význačnou zeminou, jejíž jméno bylo evropskými zeměpisci rozšířeno na celý útvar. Jako löss alsaský i čínský löss je zemina žlutohnědá, velmi drobná, složená z droboučkých částíček písku a jílu, promíšených s vápencem, který na některých místech se shlukuje v pra-

*) Čítané sami jmenují Čínu Čung-kui (dšung-kui), Říše středu; malajsky se jmenuje Čína, odtud názvy evropské: angl. China (čajna), franc. Chine (šin), it. Cina (čina), šp. China (čina), něm. China. Celá Čína (18 provincií) je velká jako $\frac{2}{3}$ Evropy. Do roku 1912 byla Čína císařstvím, od té doby je republikou.

Mapy, na nichž čtenář může sledovati tyto popisy vedle obrazců k nim připojených, jsou tektonická mapa z předcházející kapitoly, mapa hospodářská v kapitole VIII. a mapa politická v kapitole IX.

**) ČSR, Polsko a Rakousko mají dohromady 612.000 km².

podivné smrsky (cievary). Tou hmotou prochází síť teničkých trubiček, skoro vždycky svislých, které se rozvětvují pouze na spodu. Následkem tohoto složení je „žlutá země“ do nejvyšší míry propustná a pije vodu jako houba, dokud se její póry neucpou; proto není na jejím povrchu proudící vody, ale jsou tu blátivé cesty. Jiným zvláštním znakem jejím, snad souvisícím s tou svislou rourkovitostí, je sklon štěpiti se ve svislé desky. Do údolí tu nesestupujeme po zaoblených nebo sploštělých svazích. nýbrž po řadě teras, oddělených strmými stěnami, zhusta přes 20 metru vysokými; tak u Hwai-kingu, v Ho-nanu, teče Hoang-ho pod svislými útesy sprašovými, podemílá spodek a působí tak, že se odlamují a hrouť spousty 30 metrů vysoké. Všechna údolí jsou rokle, ohraničené stěnami, což se dá zčásti vysvětliti podzemním oběhem vodním. Do tak pórovité půdy se totiž voda vsakuje, dokud nenarazí buď na lože vápencových smrsků anebo na nepropustnou horninu, po jejímž svahu pak stéká jako podzemní potok; ale stěny toho podzemního řečiště, i klenba, která je kryje, se kus po kuse hrouť, až řečiště dosáhne povrchu. Tak se vyhlubují ty kaňony, jako je onen, který pozoroval Michaelis v Šen-si a který řadou pětadvaceti stupňů poklesá až do hloubky 266 metrů. Takové tloušťky nejsou naprosto výjimečné, alespoň když si všimáme i útvarů, družících se k typickému lössu. Bývala vyslovována čísla přemrštěná; ale i nejmírnější odhady přičítají tomu souhrnu mocnost 400 m na některých místech v Kan-su. Tak jako tloušťka vrstvy „žluté země“, i její nadmořská výška se kolísá zarážející měrou. V Če-li se prostírá téměř ve výši mořské hladiny, za to jinde vystupuje přes 2000 m vysoko, ba i přes 3000 na březích Kuku-noru, na pomezí tibetském. A to je základní obtíž pro theorie o původu lössu; jak je možné, aby se nalézal v téměř složení, s týmiž vlastnostmi v nížině i na vysokých horách? Pro to své podivné rozvržení zaplňuje všechny dutiny; krajiny, ve kterých převládá, pokrývá jakoby pláštěm, nad nějž vyčnívá pouze něco málo hřebenů, připojujících se ke kleslinám velmi mírnými svahy. Původní relief je zasut, zcela tak, jako by zmizel pod ohromnou vrstvou sněhovou. Nic není tak jednotvárné a brzo tak nudné, ale na první pohled tak podivné, jako ty plošiny žluté země; nic není úchvatnějšího v zeměpisné literatuře než stránky, na nichž nám Richthofen popisuje plošiny šan-siské. Kam oko dohlédne, prostírají se žlutavé pláně, beze všech nerovností, kde by, jak se zdá, celé pluky jízdy mohly pohodlně manévrovati. Ale sejdeme s cesty; narazíme na rokli, hlubokou několik desítek metrů. Jdeme po jejím okraji; jiná rokle ústí do první. Chceme-li ji obejít, musíme se vzdáliti od původního směru. Do té rokle ústí jiné, které se opět větví. Cestovatel brzo zabloudí, nechť



(Foto Bailey Willis.)

Obr. 36. *Sprašové rokle a strže. Hoang-tu-čai (Šan-si).*

Příklad sprašové pánve; význačné podoby ve vrstevnatém lóssu: úzké hřebeny, hroty, přirozené mosty. V dálce vápencové pohorí, ohraničující pánev.

již zůstal na plošině tak vrtošivě rozeklané anebo sestoupil do labyrintů kaňonů. Poblíž stoku dvou potoků úží se trojúhelníkový předěl, který je od sebe odlučuje, stále jsa omezen svislými útesy; na konci přechází ve stěnu nad opravdovými propastmi, často širokou pouze $1\frac{1}{2}$ metru, která se pak rozpadá v kusy o svislých stěnách, v nekonečně rozmanité žlutavé piliře a věže, na něž vesničané tu a tam postavili pagodu nebo opuštěný útulek. (Obr. 36.) Kdyby žlutá země byla dokonale jednolitá, byly by



(Foto Myron L. Fuller.)

Obr. 37. *Lidské příbytky vydlabané ve spraši (Šen-si).*

takové kraje naprosto neschůdné. Na štěstí se každý útes dělí v řadu teras, takže s jedné na druhou bylo lze zřídití stezky. Topografu se zdá, že tu má již vrstevnice hotové na svazích, tak pravidelné jsou ty stupně. Každý z nich je co nejpečlivěji vzděláván. A přece často se nám krajina zdá na první pohled liduprázdna; není lidských stavení na těch zasmušilých plošinách, leda tu a tam chatrč hlídače úrody. Kde tedy sídlí obyvatelé? Pod svými poli. (Obr. 37.) Vydlabali si obydlí na kraji stěny oddělující stupeň od stupně; do lössu se tu hloubí světnice vybílené vápnem z cívvarů („zkamenělého zázvoru“), celé dvorce, hostince, vnikající až na 50 metrů i více pod zemi. (Obr. 97.) Ty příbytky, připomínající nám dobu jeskynních lidí, mají své výhody: jsou to laciná obydlí v zemi, kde je

jen málo nebo vůbec není kamene a dřeva, jsou vždy stejně teplá, pevná; v některých bydlí tatáž rodina již po několik století. Tak ta pole se vrší patrovitě, jako po stupních amfiteatru před prodlabanými stěnami, z nichž, jde-li cestovatel, se vyřítí celý národ zprvu neviditelný, jako když píchne do vosího hnízda. (Obr. 38.)

Všechn ten lid žije z polního hospodářství, vyjímaje některé kraje hornické. Žádné cesty nejsou na plošinách, jsou příliš suché a příliš ošle-



(Foto Myron L. Fuller.)

Obr. 38. *Löss v provincii Šen-si.*

Stupňovité terasy. Mezi dvěma hlubokými roklemi je předěl tak úzký, že sotva nechává místo pro stezku, po níž právě jde karavana.

hávané větrem. Když se jich člověk zmocnil, byly to stepi; ani hustý hvozď ani močály nebyly na překážku jeho pochodu, nepotřeboval kloučít, a pluh mohl lehce brázdit tu hlubokou půdu bez kamení. Jako všechny kraje, kde se prostírá žlutá země, v Picardii, v Alsasku, v Uhrách, na prériích a pampách amerických, i tyto kraje se staly vlastní oblastí zemědělskou. Vzdělaná pole vystupují zcela běžně až na 2000 metrů v Šan-si, kdežto v jižní Číně, mající přece příznivější podnebí, přestávají ve výši asi 600 metrů. Není naprosto třeba hnojit půdu, aby rodila; po kolik století se tu střídá pěstování těchže plodin, aniž se zdá, že by

tím její úrodnost nějak trpěla (vyjímaje některé krajiny rozryté přívaly anebo které pouštní vítr pokryl pískem). Jako by sama nahrazovala své ztráty, snad že vzlinavostí se dostávají na povrch soli rozpuštěné v hloubi.

A přece plošiny žluté země v největší části Kan-su, Šen-si, ba i Šan-si,*) patří k nejméně lidnatým a k nejubožejším krajům čínským. Mají totiž nedostatek vody. Ta pórovitá půda pohlcuje tak rychle deště, že suché léto zničí úrodu všude, kde nelze zavlažovati; a zavlažování je obyčejně nemožné pro hloubku údolí. Studně dosahují hladin spodní vody až ve hloubce 40 i 60 metrů. Neuplyne roku, praví Obrutschew, aby ta neb ona severní provincie netrpěla vražedným suchem, způsobeným pouštními větry.**)

V celku, alespoň při čínském způsobu hospodaření, se vyznačuje löss onou úrodností, která se mu přičítá, pouze tam, kde se prostírá vrstvou poměrně tenkou v údolích a na náplavových nivách, kde jeho povrch zůstává poblíž podzemních hladin vodních anebo na dosah zavlažování.

S druhé strany mohly dopravní nesnáze míti vliv na dějinný vývoj, tak jako dnes brzdí vývoj hospodářský. Jsou to totiž země rozeklané spleti kaňonů, mezi nimiž cesty vedou často po předělech stěží dosti širokých, aby se na ně vešly, jež k tomu ještě bývají zesponu podebrány, takže se na průřezu podobají kolejnici. Jinde se zase stezka sama sebou zaklesla, ježto půda se pod nohama a koly drobila a vítr ji odnášel. Často tedy cestujeme na dně jakýchsi zákopů mezi stěnami 20 až 30 metrů vysokými. (Obr. 39.) Tak je tomu na příklad i u jedné z nejdůležitějších strategických cest, ze Si-nganu do Lan-čeu. Aby se vyhnula stržím, jde pokud možná nejděle po dně velkých údolí; vzdaluje se od nich pouze u jejich počátků, kde jsou tak úzká, že jest se obávat sesouvání půdy. Tu pak pokračují úvozy, nad nimiž čnějí stěny alespoň patnáctimetrové; zužuje se tu na půltřetího metru, a pouze místy jsou rozšířeny, kde se mohou vyhýbat vozy, jež musí zdaleka ohlašovati svůj příjezd. Představme si jen pochod armády za takových okolností; nebude se moci spustiti cest, bude snadné zastaviti ji v těch soutěskách a na pokraji pro-

*) Jména obou těchto provincií, po čínsku vyslovená, se skládají z týchž hlásek: šan-si, v Pekingu šan-hji, pouze tónem první části se liší. P. př.

**) Sowerby myslí, že severní Čína se postupně vysouší, jednak pro netečnost sedláků, kteří hubí rostlinstvo na spraši, jednak neustálým postupem písku z Gobi a z Ordosu působením západních větrů. Ve skutečnosti však tento postup se rázem zastavuje, když k východu přibude deště.

pasti. Jestliže se jí však podaří usadit se v těch končinách, bude moci v tom bludišti prodlužovati do nekonečna partisanskou válku. Tak bylo lze jednotlivým knížectvím uhájiti si nezávislosti proti císařské centralisaci. Proto také bylo vždycky politikou čínských panovníků, aby zata-rasili vstup do Žluté země; vystavěli pevnost Tung-kuan na ohbu řeky Hoang-ho, Velkou zeď,^{*)} která měla chrániti Šen-si proti kočovníkům ordoským; proto také si vybírali města tohoto kraje za města sídelní.

Původ lössu. Jaký je asi původ žluté země, která má tak zvláštní vlastnosti a objevuje se v tak neuvěřitelně rozmanitých výškách? Richt-hofen viděl první a podstatnou příčinu jejího vytvoření ve větru. V době,



Obr. 39. Cesta vyhloubená ve spraši (severní Čína). (Foto Hartung.)

kdy se ukládal löss, praví, byla východní Čína zaujata kotlinami bez odtoku k moři, podobnými nynějším kotlinám mongolským. Uvnitř těch mis, kolem slaných jezer, jež pomalu vysychala, se táhly pouštní stepi, jako jsou ony, kterými v Gobi probíhají písečné orkány, tak husté, že zakryjí slunce. Větrání skal, které je v takových krajinách neobyčejně rychlé a hojné, dodává těm vírům zeminnou drť, již ony pak zmítají, rozdrbují ji více a více, a nakonec odnášejí jako oblaka prachu. Když víchřice přestane a ty částčky padnou na půdu úplně holou, bude je nový vítr moci opět a opět přenášeti. Na stepi však tomu tak nebude; tráva je zadrží. U každého trsu bude hromádka prachu, jakýsi miniaturní přesyp, zachycený tím trsem. Rostlinka brzo zmizí, bude pohřbena jako její sousedky, ale vzrostou jiné na zvýšené půdě, budou zase podporovati

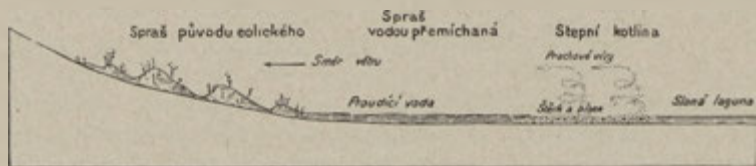
^{*)} Čínsky uān-li-čhan-čhōng (10.000 li dlouhé město).

vytvoření prachových kopečků, a rovina se bude pomalu zdvíhati, zachovávajíc při tom stepní vzhled. Tak tedy tu pracují dva činitelé: vítr, který rozemílá na prach horninovou ssuť i přenáší ten prach, a rostlinstvo, které jej zachycuje. Tu pak pochopíme výskyt spraši ve výškách, kde by proudící voda nikdy nemohla vytvořit takové uloženiny; pouze vítr ji může donést dosti vysoko, aby zaplnila prohlubně horské. A ty rozvětvené trubičky jsou stopy, které zůstavily kořínky a stébla zasypaných trav; jsou tak ve žluté zemi „hřbitovem rostlinných pokolení“. Všecko se tedy, jak se zdá, vysvětluje touto eolickou teorií Richthofenovou, připustíme-li, že každá sprašová pánev byla kdysi stepní kleslinou.

Proti této teorii, opravdu krásné při své veliké jednoduchosti, byly činěny rozličné námitky. Celkem vedou ke zdůraznění významu proudící vody, o němž se sice Richthofen také zmiňuje, ale pokládá jej za příliš podřadný vedle významu větru. To vidíme již u Loczyho. (Obr. 40.) Podle něho se löss neukládá na pouštní stepi. Mají-li býti zadrženy tak jemňounké částčky, je zapotřebí dosti hustého rostlinstva. To nalezneme nikoli uprostřed uzavřené kotliny, nýbrž na jejím hornatém okraji, kde se srážejí mraky, kam stéká voda z tajícího sněhu. Tak severní úbočí Nan-šanu, kde jsou pravidelné letní deště, kde je tráva sahající po kolena, má sprašové stěny 170 metrů vysoké, kdežto k východu mizejí touž měrou, jako ubývá dešťů. Spraš tedy, jejíž molekuly vířily na poušti, aniž se mohly zachytiti, se vytváří jen v končinách mnohem vlhčích, obvyklejše na svazích, které obklopují ty klesliny. Často však proudící voda ji strhává s sebou níže, rozprostírá ji daleko po rovině, a spraš takto vodou přepracovaná pokrývá mnohem větší prostory než spraš, která je čistého původu eolického. Tento pochod, jejíž lze dobře pozorovati v Kan-su, vysvětluje lépe než theorie Richthofenova, proč je löss mocnější na obrubách kotlin.

Bailey Willis přičítá proudící vodě ještě mnohem větší důležitost. Jeho theorie má mimo jiné právě tu zásluhu, že naznačuje vztah mezi tvořením lössu a vývojem vodopisným. Poznamenejme ihned, že podle jeho pozorování „žlutá země“ — to, co Richthofen nazývá lössem — neobsahuje pouze skutečnou prachovou spraš, nýbrž také písek a štěrky, a to i v typických krajinách. Všechny ty hmoty pocházejí z hluboké půdy, která pokrývala bývalou východoasijskou parovinu jakožto výsledek jejího povrchového větrání. Koncem třetihorní doby, když nadešlo suché období, byla tato sypká vrstva zbavena rostlinstva a vydána větrům i dešťům, jež ji smýčily a oplachovaly. Zvětralá drť, jsouc tak přenášena

střídavě těmi dvěma silami — na širých rovinách a za suchého období větrem, v údolích a za vlhkého období stékající dešťovou vodou — proměnila se z velké části v jemný prach, löss, který však stále zůstal promísen hrubšími složkami. Pod kotlinami polopouštními sestupovala ta drť údolními, jež byla vymleta za předcházejícího cyklu, — druhý odstavec popsaný Bailey Willisem — zanášela je, vyplňovala jezerní mísy, a prostírala se i na zátopových nívách blízkých oceánů. Ale nejlépe se opět chopil vítr, odnášel je na boky hor a kupil je tam na svazích nejlépe chráněných. Za té pouti se všechny ty uloženiny rozkládaly, okysličovaly, jakmile se zachytily, nasycovaly se působením podzemních vodních proudů živými solemi. Tento oběh rozpuštěných látek by také vysvětlil ony svislé trubičky, což prý jsou pouhé sraženiny kolem



Obr. 40. Vznik lössu podle Loczyho.

vlásečných chodbiček, nikoli stopy zasypaných travin. Bailey Willis, jako Loczy a Obrutschew, ukazují důrazně, že k vytvoření lössu není nezbytné pouštní podnebí; dostačí nyníější severočínské podnebí, v němž se střídá vlhké léto a suchá zima; za té běsní vítr po půdě, již nechrání ani sníh ani rostlinstvo. A opravdu i za našich dnů se tvoří opravdový löss v Šen-si; u Si-nganu spráš, podobná oné, kterou nalezneme na dně údolí, přikrývá mince a hliněné nádoby. Tak pokračuje před našima očima dále tvoření žluté země, jež započalo za pliocenu. Ale neděje se to za týchž reliefových poměrů jako na počátku — a tu je hlavní bod v hypotese amerického zeměpisce. Z morfologického rozboru usuzuje, že většina lössu se ukládala na dospělé plochy, které poklesávaly, takže pomalu pohřbil hory. Potom pak čtvrtohorní zborcení jej vyneslo do velmi rozličných výšek. Hluboké kaňony, jež se vřezávají do jeho hmoty, by tak pocházely z této doby omlazené erose. Je to theorie svůdná. Zdá se totiž, že je velmi těžké připustiti, aby i sebe častější a sebe prudší orkány zanesly povrchové prohlubně, a to ve výších, dosahujících přes 3000 metrů, ba v Kuen-lunu i přes 4000 metrů; překvapující výška těch

nakupenin je patrně v souvislosti s těmi pozdvihy, o jejichž skutečnosti není pochyby.*)

Nejnovější badání vede k tomu, že se více a více zdůrazňuje úloha řek (Andersson ukázal, že mocné uloženíy lössu jsou v údolích bývalých řek) a složitost žluté země. Zdá se, že se jeví jako řada velmi různorodých členů. Mohutné vrstvy neogenního (miocenního a pliocenního) červeného jílu nesou slepence, jemný říční písek a nad tím teprve vlastní löss, který často tvoří velmi rozsáhlé, ale poměrně tenké, jen několikametrové polohy. Zrnka tohoto pravého lössu, který jeví stepní faunu, byla jistě válena větrem; je to vskutku colická formace. Tak tedy Richthofenova theorie se hodí pouze na část toho složitého celku, jemuž říkáme löss; musí být poopravena a doplněna tak, že s činností větru spojíme působení stékající vody a snad i pohybů půdy. Ale velká část pravdy v ní zůstává.

II. ŽLUTÁ ZEMĚ V KAN-SU A SEN-SI

*Chodba kan-suská.**)* Hledíme-li na mapu vlastní Číny, vidíme, že se provincie Kan-su dlouží na severozápad mezi Tibet a Mongolsko, mezi alpské hřebeny Nan-šanu a hory s nimi rovnoběžné, vzdálené 120 až 250 kilometrů. (Obr. 102.) Je to nejzazší západní výběžek čínské kultury do stepí a pouští středoasijských. Tato chodba se již podobá Gobi svým pohyblivým pískem, svými slanými jezery a téměř úplným nedostatkem deště. Kdežto do boků Nan-šanu bijí prudké letní lijáky, na sever odtud se rozptylují mračna, přinesená jižním větrem, v suchém vzduchu roviny, již smýčí prachové víry. Lidská sídla jsou tu opravdové oasy, takové oasy, jaké jsou hojné v Asii, kde usedlíci zaujali obvod uzavřených kotlin, při samých horách, jež je vroubí, jako ve východním Turkestanu a na Íránu. Bystřiny řítící se s hor nakupily oblásky, do nichž se pak jejich vody vsakují, protékají jimi a unikají vypařování. Rostlinstvo zachytilo částečky spráši na tom šterku, ta pak je vzdělávána, jakmile jen rolníci naleznou dosti vody, buď že vykopou studně až ke hladině vody ve šterku, buď že zahradí řeky, když se rozvětvují, nežli se ztratí v písku. Cestovatelé, kteří prošli pustinami mongolskými, velebí smavost a bohatost, ovšem poměrnou, těch oas, obklopených vrbami a topoly,

*) Geologové Andersson a Yih soudí ovšem, že ukládání lössu bylo pozdější a nikoli dřívější než hlavní oddíl asijského pozdvihu. Ale všímá si jejich stratigrafická chronologie dostatečně vývoje povrchových tvarů?

**) Provincie Kan-su (vlastně kán-sü, v Pekingu kán-hjü) je velká jako ČSR a Rumunsko, Sen-si skoro čtyřikrát tak veliká jako Čechy.

bujnými sady, zelenými lukami, pšeničnými a prosnými poli. Liang-čeu, ba i Kan-čeu prý mají přes 25.000 obyvatel. Tato města s rozsáhlými hradbami, vystavená ve výši 1500 až 1850 metrů, leží při cestě důležité pro obchod i pro politickou jednotu Číny; spojujete hlavní město s Turkestanem. Na západ od posledních vzdělaných krajů vchází do pouště „Branou ledvincovou“ (nefritovou), která připomíná doby, kdy činští kupci chodili do Chotanu pro ten kámen, mající kouzelnou moc; potom se dělí k tomu městu a k Semipalatinsku. Ještě dnes po ní jezdí mnoho vozíků a chodí řady koní, mezků a velbloudů s mongolskými vůdci. Ale ty turkestanské oasy, ty staniční útulky trpěly stále špatnou bezpečností v sousedství tolika bojovných kočovníků: loupežných horalů Tangutů, Turků, kteří tu založili říši v 10. století, Mongolů, proti nimž bylo nutné chránit silnice tím, že Velká zeď byla prodloužena až na pokraj pouště. I samo obyvatelstvo této chodby je pohyblivé. Jako v ostatním Kan-su a v Šen-si, je tu velká část mohamedánů, kteří jsou podnikavější než ostatní Číňané, ale stejně málo mají sklon k dobrodružství a vzpouře. Za poslední třetiny 19. století zpusťlo povstání Dunganů severozápadní Čínu. Pobořené hradby, města plná zřícenin, z nichž mnohá již zůstala bledná, opevněné statky s věžemi a hláskami v rozích ukazují dosud, jaká vlna barbarství se převalila přes ty kraje, ležící na hranicích vzdělanosti.

Tibetské pomezí. Hory výšící se na západ od poledníku lan-čeuského jsou jednou z oněch marek, v nichž se setkává život kočovný se životem usedlým. Tibet tu pokračuje v plošinách 2000 až 4000 metrů vysokých, v širokých údolích s nevelikým spádem, v pánvích naplněných ssutí a pískem, v těžkých a hutných horstvech o malé poměrné výšce. Hordy buddhistických pastevců tékají v těch nevlídných travnatých prostorách, mezi zinním a letním sídlištěm, vodíce svá stáda jaků anebo obírajíce karavany, jež přicházejí vyměňovati čaj za vlnu a léčivé byliny. Jako na horní Brahmaputře jsou i zde ještě pole v neobyčejně značných výškách. Vyhýbajíce se kotlinám bez odtoku, začínají ve východnějším pásmu, kde hojnost dešťů, blízkost výmolné základny, již je Žlutá řeka, byly okolnosti příznivé tomu, aby vodní proudy se zahlodaly do tibetské plošiny. Stařecký relief je tu zmlazen čilou erosi, která jej rozdělila v opětovně se střídající horské hřbety a údolí, a která vyhloubila rokle v široce rozevřených údolích předešlého výmolného cyklu. Vyjímaje ty rokle, převládají však dosud tvary dospělé. Většina hor zůstala pohřbena pod lössem, který zmírňuje veškerou drsnost. Úrodná žlutá země působí, že pěkná ječná pole vystupují terasovitě až nad 2500 metrů. Na důležité silnici

vedoucí z velkého tržiště Si-ning ke Kuku-noru, ze severní Číny do Lhasy, je poslední rolnická vesnice ve výši 3100 metrů. Ti rolníci jsou Číňané. Různé způsoby života, různé typy staveb tu nalezneme vedle sebe v takové rozmanitosti, že zatoužíme, aby údaje Futtererovy byly doplněny. Zdá se, že tu je chov dobytka úžeji sdružen s polním hospodářstvím než v ostatní Číně; chatrče z lepenice s plochou střechou tu sousedí s plstěnými stany a s dřevěnými domky o velmi širokých střechách, připomínajícími švýcarské. I zde je mnoho zřícenin, rovněž to následků mohamedánského povstání; mnoho vesnic je opuštěných. Leckdy na hřebenu, oddělujícím dvě rokle hloubící se v lössu, vidíme čtvercové hradiště, uzavřené velkými hliněnými zdmi, jakési oppidum, do něhož se obyvatelstvo utíká za neklidných dob. (Viz díl VIII., Vysoká Asie.)

Horní Hoang-ho. Hoang-ho (vysl. chuan-cho, Zlutá řeka), které odvodňuje tento kraj, se pramení ve výši 4350 m na plošině tibetské, v rozsáhlé jezerní kleslině. Již ta je beze vši pochyby pokryta oním lösem, který nížeji plní vody řeky do té míry, že se její sytá barva stala příslovečnou. „Vyčistí se“, říkají poddaní mandarinů, „jen tehdy, když nějaký soudce soudí podle spravedlnosti“. Celý ten horní tok, až tam, kde se setká s Nan-šanem, je jen řada kaňonů, zarývajících se často 500 metrů do lössu a žuly, a plochých údolí stepních, kde se říční úval klikatí mezi močály a dejekčními kužely. Tektonická kleslina řeky Si-ning-ho mu po nějaký čas vnucuje svůj směr (obr. 102.). U Lan-čeu (1530 m) se údolí rozšiřuje až na 10 kilometrů. Řeka se tu dělí v několik ramen, jež jsou pečlivě udržována jako umělé průplavy; kola s korýtky lejí vodu do štěpnic a do pěkných polí rýžových i pšeničných. Podél řeky jdou hradby, přes řeku vede železný most, na němž se setkávají Číňané, Turci, Tibeťané, Mongolové; jsme v posledním velkém městě čínském před zemí kočovníků. Je to město velmi obchodní, ba i průmyslové, kde se tká nádherná mongolská vlna a kde se připravují kožišiny. Podle výpočtů Grenardových žije 80.000 lidí ve zděném vnitřním městě, jehož ulice se protínají v pravém úhlu, anebo v nekonečných předměstích krámků a hostinců. Níže je údolí stále velmi lidnaté až po Ning-sia, kam řeka dospívá rozdělena v celou síť odboček i umělých průplavů. Potom však se ocitá v poušti. Skoro po 1000 kilometrů téká jako „zbloudilý cizinec“ po nehostině končině, jejíž je jedinou trvalou řekou. Než mezi písky, v nichž, ochuzena jsouc vypařováním i vsakováním, mění často své řečiště, jsou až po Pao-tu (Pau-tö) široké náplavové nivy, jichž se ujalí synové Hanu, trpěliví zavlažovači. Bylo pomýšleno na to, zadržeti tam

vodu přehradami, které by ty klesliny přeměnily v dlouhé meziříčí, rodící pšenici; snad by se i podařilo zadržeti vodu v těchto nádržích tak, že by byla méně nebezpečna pro Velkou rovinu. Část toku Hoang-ho, která odděluje Šan-si od Šen-si, je málo známa Evropanům. Přece však víme, že je tu řeka velmi zaklesnuta mezi pískovcové a vápencové útesy, nad nimiž leží löss, někdy také proudy čedičové, že sestupuje po peřejích, že protéká krajinami, ve kterých domorodci horlivě těží uhlí, přes to, že tu jsou špatné cesty. Když se sevřela na 55 metrů v Dračí bráně, soutěsce



Obr. 41. Soutěska Žluté řeky. (Foto Geol. Survey China.)

V kamenouhelném vápenci (Ho-nan, asi 1120 v. d. gr.).

to proslulé u Číňanů, kteří z přírody milují zvláště kouty ježící se skalami, ocitá se v úrodném údolí, až ji hradba Tsin-lingu přinutí uchýliti se k východu. (Obr. 41.)

Si-ngan a Šen-si. Tu pak přijímá svůj hlavní přítok, Wei. Je to typ lössových řek. Ty řeky protékají řadou uzavřených kotlin, soutěskami, které často nutí silnici, aby opustila říční úval. Čnějí nad nimi hlinité útesy, jejichž sesouvání zaplňuje řečiště. Skýtají sice vodu potřebnou pro zavlažování a pro četné vesnice, vydlabané ve stěnách teras, ale nevalně se hodí pro plavbu. Jejich hluboké zářezy jsou na těchto plošinách nejvážnější překážkou dopravy, a bylo by jistě zajímavé zabývat se jejich

úlohou jako hranic. Na svém dolním toku, který se ubírá podél hradby Tsin-lingu, až se jí dotýká, zavláhuje Wei tektonickou sníženinu, velmi seismickou. Je to lidnatá, bohatá náplavová pláň, v níž lze často sklízeti dvakrát do roka, jednou na jaře pšenici, po druhé v létě bavlnu. Ty zvlněné roviny urodí spoustu pšenice (byly porovnávány s přerími kanadskými); a pouze nedostatek dopravních prostředků vadí, že není vyvážena. Žeň provádějí kan-suští horalé, kteří sem v létě přicházejí. Na pravém břehu nese sprašová terasa dvojité opevnění, starobyle vypadající stavby a rušná předměstí města Si-ngan (470 m). Jeho poloha z něho učinila prvotní metropoli čínskou a zachovala mu i dosti životnosti, aby vyživilo (podle Grenarda) přes 400.000 obyvatel. V okolí je půda poseta mohylami, uhnětena z trosek minulosti a připomíná nám, že tu panovalo šest dynastií, od roku 1230 př. Kr. až do roku 907 po Kr. Hlavní město bylo dobře umístěno, aby ovládalo celý kraj Žluté země v době, kdy tato byla jádrem říše. Leží 10 kilometrů od Wei, nedaleko od ohbu řeky Hoang-ho, kde soutěska a pevnost Tung-kuan ovládají přístup k Velké rovině; plošné vysočiny provincií Šen-si a Kan-su se k němu sklánějí. Údolím řeky King-ho a průsmykem v horách Lo-pan (2700 m) vede veledůležitá cesta do Lan-čeu, do stepí a západního světa. (Obr. 89.) K severovýchodu vede lössovými pánvemi šan-siskými silnice do Peking; na jihovýchod překračuje jiná silnice Tsin-ling ve výši 1250 metrů, dospívá do údolí Hanu, pak do údolí Modré řeky. Je to sám střed Číny; chápeme, že se tam roku 1900 utekl dvůr, opustiv Peking, příliš snadno přístupný „barbarům“.

Velká klička Žluté řeky uzavírá plošiny, jejichž severní část je pokračováním Mongolska: Ordos, vypjatý uprostřed (přes 1600 m), pokrytý stepmi a přesypy, které pohřbily bývalá města; dosti rozsáhlé slané klesliny jsou snad posledním zbytkem jezera, v němž se původně končilo horní Hoang-ho. Do těch pustin, stěží dotčených na východě čínskou kolonizací, klade pověst hrob slavného dobyvatele Džengischana, za jehož potomky se vydávají knížata vládnoucí mongolským pastýřům. Lössové krajiny a pšeničná oblast chráněná Velkou zdí (hranice vlastní Číny), vyčnívají nad Ordos okrajem asi 300 metrů vysokým. Pohoří Lo-pan, táhnoucí se od jihozápadu k severovýchodu poblíž Ping-liangu, je rozděluje ve dvě plošiny, aniž však tvoří hranici úvodí řeky Wei anebo obou provincií. Jihovýchodní díl (asi 1200 m), je značně vodorovný v protivě ke zvlněnému dílu severozápadnímu (2000 až 2200 m), buď že vnitřní skladba tohoto je neklidnější, buď že erosní cyklus, předcházející ukládání lössu, neměl času, aby jej vyrovnal jako prvý. Oba spočívají na

kamenouhelných slepencích a pískovci. Chovají uhlí jako Šan-si; ale uhelné vrstvy tu méně často vycházejí na povrch. Jezera, která za pliocenu zaujímalá všechny sníženiny severozápadní Číny, tu zůstavila sytě červenou hlínu, velmi prolnutou solí a sádrrou. To všechno se objevuje pouze na dně údolí, pod značnou pokrývkou lössovou, která vzrůstá od jihu k severu, až místy dosahuje 300 i 400 metrů tloušťky. Severní Kan-su a Šen-si jsou typické země lössové, ještě více než Šan-si, s něhož čilejší eroze již místy servalá ten příkrov. Všude tu vidíme zjevy, které jsme popsali: kaňony, hluboké často 200 metrů, jež se větví po širokých údolích, zanechaných tu předchozím cyklem, přirozené nebo umělé terasy, táhnoucí se podél těch roklí, chmurné plošiny, na nichž nenalezneme ani kaménku ani potůčku ani stroměčku, leda u vesnic. (Obr. 38.) Bylo by zajímavé všimnouti si blíže těch vesnic. Některé se živí vodou ze studní a louží, ale většina jich jde za ní na dno kaňonů. Často byly opuštěny domy vystavěné pod širým nebem a dána přednost sklepením, vydlabaným ve spraši, ježto jsou blíže k řece a nejsou vydána prachovým vírům. Naproti tomu poznamenává Futterer, že v okolí Tsing-ningu z nich obyvatelé vycházejí a stavějí si při cestách modernější domy v jakéms slohu. V mnohých okresích jsou podzemní obyvatelé ve většině; nejsou-li úbočí rozdělena ve stupně, upraví si vesničané umělé terasy a stěny, a v těch pak dlabou příbytky. Mnoho domů je tu v troskách; nebyly dosud zahlazeny stopy po Dunganech, kteří zpustošily všechny ty končiny, vyjímaje pouze Si-ngan, a nové škody, které pak způsobila revoluce, uvrhly do bída velkou část severního Šen-si.

Sedlák musí tu zápoliti ještě s jiným nepřítelem, a to věčným; je to sucho, kterého snad ještě postupně přibývá. Mongolské pomezí je na nejzazším kraji pásma pravidelných dešťů. Uplyne málo roků, aby deště neselhaly v tom neb onom okrese. Tu pak tam zavítá hlad s průvodem epidemií; pole jsou opouštěna a proměňují se opět ve step. Hospodářství se tu udržuje pouze houževnatým zápasem s pouštěí, pomocí zavlažování, jež je tu nesnadné jednak proto, že spraš je tak propustná, jednak i proto, že často je půda příliš nerovná. Pro rýži tu není dosti vlhka; je nahrazena pšenicí, ovšem, bavlňou. Jejich vývoz opatřuje něco peněz venkovu, a města si je kupují za výdělek, který mají z průvozu. Celkem jsou ty provincie počítány k nejméně z celé Číny. Polní hospodářství je nevalné, vesnice neobyčejně sešlé, často vzdálené od sebe až i 20 kilometrů. Pouze weiské údolí činí výjimku; „je úsměvem na té zamračené tváři“, praví Grenard. Podle něho je na těch plošinách hranice čínské rozpínatosti, a Číňané sem dospěli teprve nedávno; ještě dnes tu vypadají jako

nesví, jako vyhnanci. Polovice nebo třetina obyvatel, podle jednotlivých okresů, je mohamedánská, jinak řečeno jsou to lidé cizího původu, třebaž jsou již smíšení. Přišli zejména z Turkestanu. Tento kraj je ještě tak málo čínský, že žijí hojná stáda skotu a ovci, že se tam jí maso a peče chléb, opravdový kvašený chléb. V některých z jeho rysů se shledáváme se středoasijským způsobem života.

III. ŠAN-SI A VÝCHODNÍ POMEZI MONGOLSKÉ

Za Žlutou řekou pokračují lössové plošiny v jižní části provincie Šan-si*) („západní hory“) až za 38. rovnoběžku na sever, na východ pak až po stupně, kterými vysočina se níží k Velké rovině. Ale jejich stavba byla více porušena nedávnými pohyby půdy, vrásněním i borcením. Dále pak, kdežto Šan-si žije pouze z polního hospodářství, je sousední provincie od nepamětných dob střediskem hutnictví a jistě se stane jedním z nejpřednějších nalezišť uhlí na celém světě. (Obr. 89. a 102.)

Jedouce po trati z Pekingu do Han-keu, spatřujeme na západě val, vysoký 600 až 700 metrů, ozubený cimbuřím jako obrovitá hradba; je to Tai-hang-šan, který se táhne od severovýchodu k jihozápadu, z okolí Pao-tingu až na hranici Ho-nanu, kde se uchyluje k západu. Shoduje se s řadou zlomů, které omezují hrást šan-siskou, masiv, který zůstal na svém místě, když se Velká rovina propadala. Ježto vápenec, tvořící jeho obruď, je velmi pevný, tyčí se Tai-hang strmými útesy, jež jsou prořazeny roklemi často nepřístupnými. Vyšplháme-li se na řadu stupňů, dojdeme na plošinu, kde téměř vodorovné vrstvy kamenouhelného vápence nesou vrstvy obsahující antracit. Západněji se zdvihá druhá tabule, vytvořená kamenouhelným pískovcem (svrchní karbon), vysoká průměrně 1500 metrů. Potom opět sestoupíme na plošinu téže povahy a téže výšky, jako byla první, ale mnohem užší. Všechny ty nerovnosti jsou pokryty žlutou zemí. Ježto však je výmolná základna velmi blízká, rozryly ji řeky hluboce a mnohde ji i odnesly. Zabořily se v množství kaňonů, jejichž spleť činí jakékoli cestování obtížným po těch rovinách, na první pohled tak jednotvárných. Za to však ty zářezy usnadňují těžbu uhlí, neboť i uprostřed pískovce jde většina z nich dosti nízko, aby se z nich dosáhlo k jeho slojím.

Putujeme-li dále k západu, překročíme rozervané pohoří žulové a rulové. U Ping-jangu se jmenuje Ho-šan a vypíná se do výše 2500 metrů;

*) Provincie Šan-si (šän-si, šän-hji) je skoro tak veliká, jako kdybychom k ČSR ještě jednou přidali Slovensko s Podkarpatskou Rusí.

s jinými jmény a s menší a menší výškou pokračuje k jihozápadu až k ohbu Žluté řeky. Po celém svém průběhu je na západě doprovázeno čarou zlomů, proti níž se ještě západněji táhne druhá. Mezi oběma se dluží tektonické koryto řeky Fen-ho (Fön-ho). Kraj odvodňovaný středním tokem té řeky dosáhl již stavu dospělosti a byl přikryt lössem, když se za čtvrtohor propadl mezi dvě zlomové čáry, jdoucí od jihojihozápadu k severoseverovýchodu. Zároveň se dno toho velmi seismického prolomu nahrabilo a rozdělilo v několik misek zborcením, příčným k celkovému směru zlomů. Nadmořské výšky těchto druhotných sníženin přibývá k severu: kotlina u Kiai-čeu, s lagunou, jež zásobí solí celou severozápadní Čínu, je ve výši 260 m; kotlina u Ping-jangu 480 m; kotlina u Tai-juanu, nejrozsáhlejší, dlouhá 110 km a široká 40 km, je ve výši 560 m; kotlina u Tsinu 870 m, kotlina u Tai-tungu asi 1300 m. Přes tyto pohyby půdy se Fen-ho zachovalo, vyjma u vtoku do Žluté řeky, již kdysi dosiňovalo u Pu-čeu; pozdvih asi o 400 metrů je přinutil, aby k němu hledalo cestu severněji. V hořéním toku musilo skrze příčné zborceniny pronikatí kaňony, kde příkré stěny a peřeje, bránící veškeré plavbě, svědčí o naprosté mladosti. Tak mezi Ping-jangem a Tai-juanem, u Han-sin-lingu, nemůže ani silnice jíti úvalem a musí vystoupiti na hřeben o 300 metrů výše. Ve sníženinách mezi těmi prahy se řeka zdržuje, dělí se v několik ramen po širých náplavových nívách, mezi velmi mírnými svahy, dospělými to plochami, jež zůstavil předešlý výmolný cyklus a jež zvolna stoupají až po zlomové srázy. Sprasť je tu lépe zachována nežli na slemenech. Je ovšem rozeklána čilými řekami; ale pro svou úrodnost, pro hloubku kotlin, které dosahují až k uhlonosným vrstvám, je ta řada kotlin fenských oblastí velké lidnatosti uprostřed těch hor.

Na západě nad ní ční velmi příkrý útes, vysoký asi 600 metrů nad Tai-juanem. Objevuje se tu opět týž vápenec, jaký jsme viděli, přicházející z Velké roviny, a tvoří okraj plošiny velmi málo známé, která se prostírá až ke Žluté řece. Obsahuje jistě uhlí, ale snad jenom na dně synklinál, neboť vrstvy tu nejsou vodorovné, jak se domníval Richthofen. Svorový hřeben se tyčí i na severozápad od hlavního města, ohlašuje snad již v této zeměpisné šířce skladbu mongolského pomezí.

V hospodářství této hornaté provincie má zemědělství dosti skrovný význam. Povrch je tu mnohem nerovnější nežli v pšeničné oblasti severního Šen-si. Vidíme tu sice také ještě tabulovitě plochy, pokryté žlutou zemí, ale skalnatý spodek proniká na povrch krystalickými hřebeny na pokračích jednotlivých stupňů. I na obrubě plošin často stékající voda obnažila neplodný písekovec. Zemědělským krajem tu jsou plošiny, vysoké 1500

až 2000 metrů, do nichž ještě nepronikla erose, zejména pak kotliny fenské, jež se dají zavlažovati; nesmí ovšem býti jejich půda ani písčná ani slaná. Ale ani ony neunikají drsnému počasí, jež zuří na těch výšinách; v Tai-juanu klesla již teplota na -23° , a jezero je někdy zamrzlé od listopadu do března. Proto také celkem tu dosahují jen jedné sklizně — i ta je někdy ohrožena nepravidelností dešťů — a nesejí tu rýže, nýbrž obilí ohlašující podnebí chladnější a sušší: pšenici, proso. Je pravda, že i opium (mák) se tu těší velké přízni, a že Šan-si, jako ostatní severní hory, plodí hojně „čínskou datli“; je to plod jednoho druhu ciccimku (*Zizyphus*), jehož peckovice jsou velmi výživné a sušené se dají po léta uschovávat. V kotlinách mají vesnice blahobytné vzezření, jakého Richthofen nenalezl nikde jinde v čínské říši, vyjímaje Rudou pánev. Nikde nevidíme lépe stavěné domy, dvoupatrové i třípatrové, a každá ves má svou pagodu. Na vysokých pláních naproti tomu nalezneme často jen dvě trochu řádnější vesnice na 160 kilometrech. Mnohem více než svým polím děkují obyvatelé za toto bohatství svým dolům, svému průmyslu, své důmyslné přičinlivosti. (Obr. 42.)

Uhelná pánev. Šan-si má na svém východním pokraji antracitovou pánev, nejrozsáhlejší na celém světě. Pánev americké Pennsylvanie je mnohem menší a k tomu ještě rozrušená. Za to na plošině ohraničené Tai-hang-šanem spočívá uhlí na vápencovém podkladě velmi celistvém; vychází na povrch plošiny anebo na dno údolí. Těžba je tedy velmi snadná, tím spíše, že strop hlavní sloje, mocné často 5 až 10 metrů, je tvořen pevnými vrstvami pískovcovými, které vyžadují málo bednění. Celková mohutnost slojí přesahuje snad na jihovýchodě 12 metrů. Ne bez nadřádky odhadoval Richthofen rozlohu antracitové pánve na 35.000 km² s obsahem 600 až 700 miliard tun. Významnější doly se seskupují při východišti obou jediných cest, jimiž lze pohodlně sestoupiti do roviny: kolem Tse-čeu a Lu-nganu na jihovýchodě, kolem Ping-tingu na severu. (Obr. 89.) Evropské společnosti tu již zřídily šachty, v nichž se horlivě těží. Později bude jistě lze pokračovati v těžbě na západ, štolami několik mil dlouhými pod pískovcovou plošinou. Za Ho-šanem se nalézá většinou místo antracitu uhlí mastné, živické, jež čínští horníci těží na celém obvodu klesliny Tai-juanské. Konečně na severozápadě provincie se rozkládá pánev uhlí liasového, v níž je známa na více než 100 kilometrech 6 metrů silná sloj. Dodejme, že jíl ležícího nad uhlím se užívá ve velkých továrnách keramických, a zejména, že se nalézá hojnost železa na úrovni blízké uhlí.

Šan-si bylo vždycky hlavním hutnickým střediskem čínským. V Lu-nganu, na jihu provincie, se kuly zbraně a nástroje za prvních dynastií; sta malých hutí, hamrů, drátoven tu dosud po starodávném způsobu vyrábějí litinu, ocel, železo výtečné jakosti. Po všech horských stezkách sestupují karavany mezků a kuliů, aby do daleka roznášely proslulé železo šan-siské. A přece již roku 1870 zaznamenává Richthofen průmyslový úpadek této země kdysi tak kvetoucí, že i v malých vesnicích vidíme krásné domy



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 42. *Sprašové plošiny v Šan-si.*

Erozi rozrytá krajina u Tai-juanu. Na stupňovitých terasách svahů jsou pole.

zdobené řezbami. Evropská soutěž jí odňala veškerá odbytíště, ke kterým měla snadný přístup. Co však se stane, až jednou cizí kapitál vybuduje moderní závody v těch krajích, kde je hojnost železné rudy vedle neuvěřitelných spoust paliva, kde četné obyvatelstvo dodá trpělivé a již vyvíčené dělníky? A které neznámé dnes vsi u Lu-nganu nebo Ping-lingu budou soupeřiti z Birminghamem?

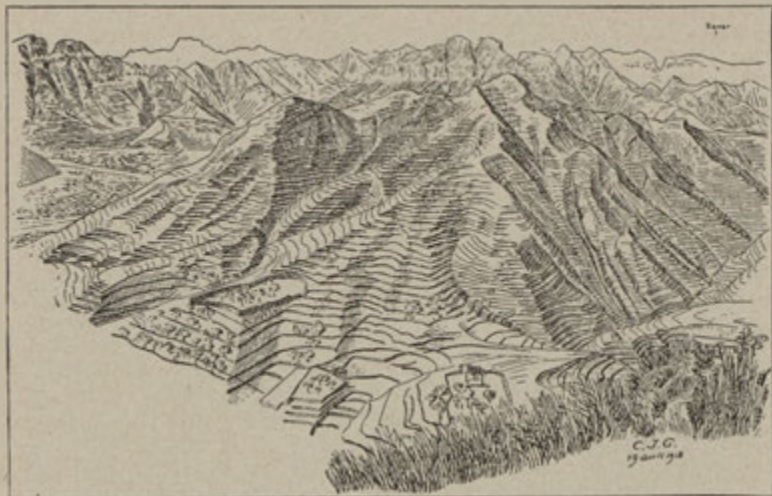
Hlavní překážkou rozvoje té provincie jsou obtíže dopravní. Ty brzdí zhodnocení celých krajů; mezi Fen-ho a soutěskami Žluté řeky se těží pouze tolik uhlí, kolik ho potřebují okolní vesnice; tak byly také rozsáhlé lesy uchráněny sekery. Tyto obtíže jsou tím citelnější, že oby-

vatelstvo průmyslových středůstí nesklízí dosti, aby se uživilo; i žirná krajina tai-juanská musí dovážeti obilí a bavlnu. Šan-si nemá splavných cest vodních, ježto jeho říční síť je mladá a ježto byly zničeny mnohé lesy, čímž jen ještě vzrostl bystrinný ráz vodních proudů; to bude v hornické a železářské zemi vždycky velkou nevýhodou. Pokud jde o silnice, víme, jak je na sprašových plošinách těžké je zřizovati a udržovati. Jsou to často jen hadovitě se vinoucí stezky, jimž hrozí sesutí; některé však přece byly nedávno upraveny pro automobily. Pro sestup do roviny jsou celkem pouze tři průlomy v příkrém valu, který obepíná provincii: k ohbu Žluté řeky, k Huai-kingu a Ho-nanu, k Čeng-tingu. Poněvadž spojuje Peking s průmyslovou pánví ping-lingskou a tai-juanskou, je třetí cesta velice rušná, třebaž je dosti svízelná. Kraj plošiny je tu zprohýbán prudkým vrásněním, v němž vápenec a uhlí byly zpřevraceny. Náklad vozů příjíždějících z roviny je často skládán před průsmyky, jimiž pak procházejí nekonečné karavany mezků. Dnes jde vedle té silnice úzkokolejná dráha, dlouhá 243 kilometrů, která spojuje Tai-juan s Pekingem. Jistě že uspíší vznik moderního průmyslu.

Vedle svého významu obchodního umožní tato trať ústřední vládě, aby rychleji zasahovala do místních záležitostí. Jak to již pravil Richt-hofen, kdo drží tuto cestu, je pánem i hospodářského a politického života kraje Šan-si. Přirovnával tu provincii k ohromné pevnosti, uzavřené téměř nepřetržitým kruhem opevnění — soutěsek a hor. Uprostřed jsou klesliny, chovající velká města jako útulky mezi srázy; často je k nim nesnadný přístup. Krajinný ráz Šan-si činil z něho jakousi baštu proti vpádům ohrožujícím Če-li, ale také mu tím připravoval zvláštní postavení a nutil císaře, aby ho šetřili. Jao, který prý panoval čtyřicet let před Kr., si vybral za sídlo Ping-jang v údolí Fen-ho; sousední okresní město Hia-hien bylo sídlem první dynastie dědičné. Odtud bylo lze dozírat na cesty vedoucí k Wei a ke starému kraji žluté země. Později nabyla vrchu krajina u Tai-juanu, u něhož je kotlina rozsáhlejší a bližší k Če-li.

Rozkvět hlavního města provincie, jakož i mnohých měst sousedních, nepochází pouze z průmyslu, nýbrž také z podnikavosti toho zdatného plemene horalského, velmi ziskuchtivého. Mladí lidé odcházejí z domova na sto mil daleko. Mnozí jdou pracovati do velkých měst jako příručí, potom si zařídí vlastní podnik. Skorem celý východomongolský obchod provozují obchodníci pocházející ze Šan-si; nalezneme je v celé severovýchodní Číně, ba i v Tibetu. Zejména pak to jsou nejobratnější bankéři z celé Číny. Kdysi velmi výnosný obchod se železem nahromadil v Šan-si

kapitál, jehož nyní lidé této provincie využívají v jiných obchodních odvětvích, věnujice se obchodování a nikoli, jako jinde, studiu a honbě za hodnotami. Ale peníze takto získané náleží jejich rodné provincii. Pokládají se stále za její syny. Posílají tam úspory, a když zbohatnou, tráví tam poslední léta života, přinášejíce s sebou i do nejmenších vísek zámožnost, ba i přepych. Tak se v těch příčinlivých okresech vyvinul do velké míry život krajinský, praktický a blahobytný, který se neuzavírá vnějším



Obr. 43. Vápencové pohoří v pořtčí Liu-li-ho západně od Pekingu.

Léas způsobil úrodnost svahů, výjimečnou na vápenci toho kraje, o níž svědčí nesčetné vzdělané terasy, vystupující téměř až k vrcholu. Zcela v pozadí vápencový hřeben Hua-mu-lingu. Ohrady v popředí, csázené stromy, jsou bývalá pohřebiště. — Kresba Ch. Jacot-Guillarmoda (Bull. Soc. Neuchât. Géogr., 1923).

vlivům (vždyť každý vzdělaný člověk tamní cestoval), který však se vždycky vrací do sebe s bohatstvím jinde nabytým.

Mongolské pomezí. Nekonečně méně rušná a méně lidnatá je severní končina Šan-si,^{*)} a také ona velmi rozsáhlá část provincie Če-li,^{**)} zvaná „vnější Če-li“, již nechrání Velká zeď; mohli bychom ty končiny nazvati

^{*)} Přece však se již začíná těžiti z vydatných ložisek železa a koksového uhlí poblíž Tai-tungu.

^{**)} Píše se také Či-li (čínská výslovnost je asi dšō-li) nebo Pe-čī-li; velká je asi jako Norsko, to jest skoro jako dvě ČSR a ještě jedno Slovensko.

společným jménem východního pomezí mongolského. (Obr. 102.) Jako v jižním Šan-si, je i tu význačným rysem skladby postupné schodovité nížení k oceánu; ale ten sestup není pravidelný. Je přerušován řadou horských hřbetů, omezených zlomy „čínského“ směru, od jihozápadu k severo-východu. Richthofen je přirovnával k příčkám roštu („roštové pohoří“, „pekingský rost“). Nejsouvislejší pohoří, Wu-tai-šan, jež navštěvují tisíce mongolských poutníků, vrcholí asi ve výši 3000 metrů (obr. 34.). Podle Bailey Willise jsou jeho klenby zbytky paroviny, která se na počátku druhohor prostírala po celé východní Asii, kdežto sousední lössové pánve zachovávají dosud dospělé plochy, jež se vytvořily za doby třetihorní; potom ten souhrn zaoblených vrcholů a širokých rozevřených údolí byl rozeklán a rozerván, když po nedávném zborcení nastalo zmlazení eroze.*) Řeky stékající do roviny čeliské rozbrázdily úbočí těch hor, skorem vesměs bezlesých, jejichž ostré hřebeny a fantastické vystříženiny zakončují pekingský obzor; nejmohutnější z nich profaly soutěskami pokrač horstva a přidružily si podélná vnitřní údolí, jež k nim dospívají v pravém úhlu. Známe sice málo tu „roštovou“ oblast v mezerách mezi hlavními cestami, zdá se však, že na ni můžeme rozšířit popis, který podává Richthofen o okolí Kalganu: kraj jednotvárný, ne bez velkoleposti, hned ošlehávaný prachovými smršťemi, hned zaléváný ovzduším průzračným jako řecké, rovnoběžná slemená, zdvihající se směrem k Mongolsku, oddělená širokými šedavými kleslinami, po nichž se loudají pomalé řeky; všechno to zjevy připomínající Solnou pánev ve Skalnatých horách. A v tom celku dosti chudém čarami se znenadání rozevírají hluboké skalnaté rokle přítoků Pei-ho, často zanesené bystrinnými uloženinami (obr. 43). Dodejme, že v podélných údolích a ve vnitřních kotlinách neodklidil výmol dosud náplavů žluté země; ona pohřbila základnu mnohých horských pásů. Tak cestovatel, který právě prošel divokými příčnými údolími, je často překvapen, nalézaje sady, pšeničná a prosná pole, přispívající k zásobování Pekingů, zvláště pak pole zelnáků a ovsa, jež jsou hlavní potravinou tamních horalů. Zásneine, vidouce vedle Wu-tai-šanu vesnice a terasy oseté ovsem ve výši skoro 2000 metrů; výskyt spraši vysvětluje ty výšky. Je to kraj ostatně dosti chudý přes těch několik kusů polností, přes hojná ložiska antracitová a obchod, směřující do Mongolska.

Mongolský kraj začíná hned na slemení poslední příčky „roštu“ smě-

*) Čínský geolog Yih připouští podobný vývoj i pro pohoří západně od Pekingů; i to prý snad jsou nadzdvížené dospělé plochy, kdežto jiné zase poklesly a vytvořily ten „záliv“, kterým Velká rovina zabíhá do hor a jemuž se říká „zátoka Pekingská“.

remi k severozápadu. Za ní se prostírá nesmírná planina, tvořená z velké části krystalickými břidlicemi a vyvřelinami, které ještě dlouho přikrývá žlutá země; je to neporušená část paroviny, již nedávné svislé posuny nadzvedly, aniž ji zpěracely, již zpětná erose dosud nedosáhla a nerozdělila v odloučené výšiny jako na východní obrubě. Ani jediného stro-mečku tu neuzříme; travnatá step do nekonečna, po níž tekou řeky kon-čící v poloslaných lagunách. Je to Tsao-ti, „země trávy“, již Číňané



(Foto The Kodak Photo Shop, Tien-tsin.)

Obr. 44. Velká zeď čínská.

V rozervaných a holých horách provincie Če-li.

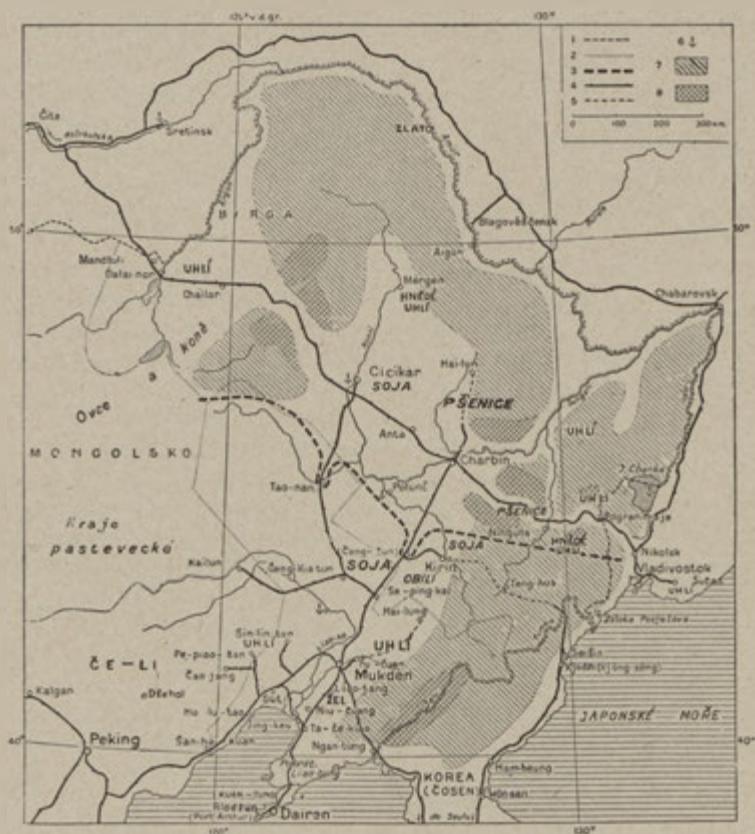
stavějí proti Mien-ti, „zemi pšenice“. Procházíme tu pustinami úzkost budícími, dokud nepřijdeme k mongolskému táboru o deseti až dvaceti stanech, vedle něhož se pasou sta velbloudů a malých koníčků, tisíce ovcí a koz s dlouhou srstí. Mongol nezná rýče a pluhu; žije jedině z chovu do-bytka, přenášeje svůj stan na jiné místo, když jsou pastviny spaseny, anebo chce-li jíti prodati své plodiny do čínské země. Naopak zase Čí-ňané přicházejí do Země trávy, ale usazují se tu. Vystěhovalci z jižního Šan-si a z dolního Če-li, mimo jiné také křesťané, utíkající před pronásle-dováním, kupují od kočovníků půdu, jež pro ně nemá ceny. Jejich dě-diny, z lepenice stavěné, v nichž se chatrče střídají se stohy ovesné slámy,

zatlačují jurty z bílé plsti. Na severozápad od Kalganu pokročily za půl století o 80 kilometrů. Ve městech, z nichž některá jsou jen rozsáhlým tábořištěm karavan, se obilí, čaj, bavlněné látky vyměňují za kůže, vlnu, stepní koně. Do jiných, dnes opuštěných, přicházel kdysi za léta dvůr císařů mongolských nebo mandžuských: Dolon-nor, jež také zvou „Chrámem lamů“, Džehol (Čeng-te), „Čínské Versailles“, s císařskými paláci a zahradami, s mnohými monastýry, z nichž jeden připomíná klášter Po-ta-la z buddhistické metropole. Mezi těmi dvěma městy se Luan-ho zarývá do hor, které, jak se zdá, se protahují k Chinganu. Ale nevíme, jak se Chingan připojuje k horským hřbetům, které skládají „pekingský rošť“. Na severovýchod od té řeky pokračuje Če-li končinami skoro docela neprozkoumanými; jsou tu pohoří nepřesahující asi 2000 metrů, stepní plošiny, vysoké 600 až 900 metrů, po nichž se loudají hubené přítoky Leao-ho (Liau-ho); nikde se vyprahlé končiny středoasijské nepřibližují tolik pobřeží oceánskému. Nicméně čínská kolonisace, ačkoli překročila Velkou zeď teprve asi před sto lety, zabrala již značnou část stepí a lesů císařské honitby na severovýchodě; noviny čínských osadníků dosáhnou již brzo mnohem úrodnějších plání mandžuských. (Obr. 44.)

Třebas východní pomezí mongolské, příliš zprohýbané a příliš vyprahlé, zůstane navždy krajem dosti vyděděným, prochází jím obchodní cesta, kdysi velmi rušná, která snad jednou nabude opět svého někdejšího významu. Kalgan (čínsky Čang-kia-kou) není pouze tržištěm na rozhraní země kočovníků a země usedlíků, nýbrž také hlavní obchodní stanicí mezi Čínou a Sibiří. Kdysi čaj určený pro carskou říši byl vykládán z lodí v Tien-tsinu, a průsmekem Nan-keuským přicházel až do Kalganu; tam se přebaloval a nakládal na velbloudy, kteří jej donášeli do Urgy a do Kjachty (čínsky Thia-khei-thu), jižně od jezera Bajkalského. Činnosti těchto karavan byla zasazena velká rána, když mohl čaj býti dopravován po mandžuské dráze. Ale Kalgan tím neskončil svého úkolu. Je spojen železniční tratí s Pekingem (201 km), která má ovšem místy velké stoupání. Číňané, kteří vystavěli tuto trať a sami ji také spravují, ji prodloužili až do velkého tržiště Kuei-hua-čengu v severozápadním Šan-si, a do Pao-tu (Pau-tō) na ohbu Žluté řeky. A zejména lze předvídati, že jednoho dne půjde železniční trať po karavanní stezce z Kalganu do Kjachty a připojí se tu k dráze sibiřské. To pak bude nejrychlejší spojení mezi Evropou a Pekingem. Je ovšem nebezpečí, že tak bude hlavní město čínské vydáno nadvládě ruské.

IV. MANDŽUSKO

Třebas čínská pravomoc tu dosud byla oslabována cizím podnikáním, ruským, později japonským, je přece jen Mandžusko*) podstatnou sou-



Obr. 45. Mandžusko. Mapa hospodářská.

1. Hranice státní. — 2. Hranice provincií. — 3. Hranice oblastí podléhajících vlivu společnosti Chinese Eastern Railway a South Manchuria Railway. — 4. Železnice holové. — 5. Železnice hudované. — 6. Začátek paroplavby za normálních roků. — 7. Lesy. — 8. Dílce lesa z nichž se těží. — Měřítko 1 : 13,000,000.

*) Mandžusko (ang. Manchuria, fr. Mantchourie, něm. Manschurei, čínsky Kuantung, rus. Mandžurijsko nebo Maňčžurijsko), asi 942.000 km² měřící, je bezmála tak veliké jako Španělsko, Portugalsko, Itálie a Švýcarsko dohromady.

částí státu čínského. Jak zeměpisem fysikálním, tak i osídlením se přimyká k provinciím severočínským.

Podle ruských geologů přejdeme z Mongolska k Tichému oceánu po řadě teras, na jejichž okraji jsou zvrásněná horská pásma. Nejvyšší, mongolská, je omezena vrásami Velkého Chinganu. Následujícím stupněm je rovina mandžuská, která se protírá od zálivu Liao-tungského k Mergenu a kterou na východě ohraničuje „Mandžuské pohoří“, jehož pokračováním jsou na jihu pahorky liao-tungské a na severu Malý Chingan. Pak přijde rovina u jezera Chanka, a konečně zvrásněná soustava Sichota-alin. Ty vysočiny jsou mnohdy rozkouskovány v oddělené masivy; řeky tudy tekou hned soutěskami, hned podélnými údolími, dosti širokými a hustě zalidněnými.

Jižní Mandžusko je pokleslá rovina, ohraničená na západě i na východě zlomy a prohyby, jež přetínají sousední horstva a usnadnily výron sopečných hornin. Soustava puklin, u nichž přestávají severočeliské plošiny, určuje směr pobřeží u Šan-hai-kuanu. Tento směr, od jihozápadu k severovýchodu, nalezneme i na ohrubě Velkého Chinganu a v pahorkatině, kterou obtéká ohob řeky Liao-ho. (Obr. 45.) S druhé strany té tektonické klesliny je poloostrov Liao-tung ohraničen na západě zlomem, který pokračuje až za Kirin a je doprovázen hojnými sopečnými zjevy; silnice z Kirinu do Mukdenu jde po okraji čedičové plošiny, vyčnívající o 400 metrů nad mandžuskou rovinu, která v těch místech je vysoká asi 200 metrů. Mezi touto rovinou a Koreou se rozkládá široký masiv krystalických nebo prvohorních hornin, v nichž někdy vychází uhlí. Tvar povrchu je způsoben zlomy a prohyby; můžeme však se tázati, zda i zde, jako v severní Číně, nejde o nedávné poruchy, jež rozdrobily otřelý již povrch. Anert zdůrazňuje, že pohoří tu nemají rázu hřbetů, nýbrž masivů se zaoblenými nebo sploštělými vrcholy, a to i poblíž vrcholného bodu (pohoří Pei-šan, 2670 m). V rozvodí mezi Sungari a Hun-ho (přítokem Liao-ho), 200 km jihozápadně od Kirinu, zjistil Koto žulovou parovinu, vysokou asi 500 metrů, s čedičovými plošinami. A již Richthofen roku 1869 ukazoval, že příbřežní kraje Liao-tungu jsou „abrasní rovinou“, strženou patrně ponorným pohybem, o němž svědčí zářezy břehů vedle Port Arthuru. Jihovýchod toho poloostrova je totiž rozstříhán písčitými zátokami v podlouhlá předhoří, která se drobí v množství ostrůvků a jež jsou pokračováním krystalických útvarů vnitrozemských, pokrytých mocnou vrstvou zvětralé půdy. Uprostřed jsou to hory leckdy velmi hrotilé, značně rozbrázděné bystřinami, stékajícími k zátoce Korejské. Svahy, které se sklánějí k severozápadu, jsou mnohem povlnnější a mno-

hem méně vymleté; tomu úbočí se totiž dostává méně dešťů, i zachovaly se tam dospělé podoby, široká, rozevřená údolí. Tak tedy se zdá, že všechny ty nerovnosti jihomandžuské jsou cary parovin, jež nedávne poruchy vynesly do nestejných výšek. Rozkouskování, které je následkem zlomů, a příčná údolí, nově vyhloubená, usnadňují dopravu. Na jihu alespoň se silnice vsouvají mezi vsočiny anebo je překračují velmi nízkými průsmyky. Východně od Mukdenu dojíždějí těžce naložené vozy i v zimě až k řece Jalu, po níž pak jedou po ledě, dále pak k zátoce Posjetově. První svahy těch hor jsou porostlé keři; výše, v částech, jichž dosud nezpustošil čínský osadník, jsou krásné lesy dubové, březové, javorové, borové a jedlové, jež navštěvuje tygr, pardal a medvěd. (Mukden byl kdysi jedním z nejdůležitějších tržišť kožišinyvých). Písek, který pokrývá ty žulové hřbety, tak rozsáhlé ve vnitru země, je často neplodný, kdežto drobná drť je splachována vodou do údolí. Tak jsou pak uvnitř toho prahorního masivu klesliny s hlubokou půdou, velmi dobře vzdělávané, které mohou vyvážeti mnoho obilí, bobů, „divokého hedvábí“, jež vylučuje bourec, žijící na mongolském dubě a jež se dováží do Šan-tungu, kde z něho tkají pongée.

Toto uspořádání povrchu lze pozorovati i severněji až za Amur (čínsky Chei-lung-kiang, „řeka černého draka“). Přes Velký Chingan teče řeka řadou soutěsek nad Blagověščenskem; Malým Chinganem proniká za vtokem Bureje soutěskou 170 kilometrů dlouhou, jež byla srovnávána s rýnskou soutěskou mezi Bingenem a Bonnem. Jižněji pak vnitřní vrchoviny se vypínají mezi oběma Chingany, a úkazy sopečné jsou tu hojné. Východní okraj Velkého Chinganu má kuželovité vrcholy; jiné podobné setyčí i na rovinách, kterými protéká řeka Nonni, zejména poblíž Mergenu, kde kolem roku 1720 byly činny dvě skupiny sopek; řeka Ninguta je nad tím městem přehrazena čedičovým proudem. Severním Mandžuskem, porostlým z velké části lesy podobnými sibiřské tajze (viz str. 40.), protéká řeka Sungari a její přítok Nonni.

Sungari vzniká v Pei-šanu, osamoceném sopečném horstvu na hranici korejské. Proniká „Mandžuským pohořím“, jež je protkáno mnohými úrodnými údolím. Mimo hory teče mandžuskou rovinou, jež je tu tvořena pískovcem skoro vodorovným, jílovitými břidlicemi a pískem, a často na ní mění řečiště. Na obvodu je ta rovina obydlena, ale ve středu kotliny, kam přitéká Nonni, se mění v písčnou poušť. Mongolská step pokračuje Východním Gobi na východ od Velkého Chinganu až po ohby řek Sungari a Liao. Vyprahlost jest tu vyznačena pohyblivými přesypy, řekami bez odtoku, slanými jezery, pelyňky, prysci, plochými střechami

města Potunö, kde mongolský pastevec a čínský rolník vyměňují své plodiny. U Charbinu se již Sungari opět vrátilo do lesnaté a zemědělské oblasti, sousedící s Malým Chinganem. Když proniklo tou vysočinou, teče rovinou až k Amuru. Je splavné pro džunky, a to podle velmi měnivého stavu vody za letního rozvodnění buď až ke Kirinu anebo pouze ke vtoku Nonni, toto pak od Mergenu anebo od Cíckaru. Mezi jeho úvodím a úvodím řeky Liao není žádné přirozené překážky; je to stále ona chodba, která je životním jádrem Mandžuska. Liao se tu klikatí po rovině široké 100 kilometrů, uprostřed náplavů, které vyplnily ten tektonický příkop a jsou příčinou jeho úrodnosti. Nad jeho jemné nánosy vyčnívají tu a tam říční nebo jezerní štěrkové terasy, nebo také klenby vyvrhelinné. Končí se uprostřed rozsáhlých salin deltou, jejíž postup je tak rychlý, že Niu-čuang, kdysi hlavní mandžuský přístup k moři, se musil posunouti o několik kilometrů. Na jih od ústí se prostírají ohromné bahnité výspy, na nichž se v zimě kupí ledy a zatarasují vstup do řeky.

Mandžuská rovina má totiž pevninské podnebí s velkými zimními chladny, zejména když vane severovýchodní vítr. V Mukdenu je sice průměrná teplota červencová 24.2°, za to však lednová klesá na — 13.6°, s minimem — 33°. Proto také od 15. listopadu do 15. března přestane veškerá plavba na Liao-ho. V Charbině je lednová teplota — 17.8°, v Aigunu (čínsky He-lung-kiang) — 25.8° s jedním absolutním minimem — 42.2°. Na nejzazším severu je spodek půdy, jak se zdá, trvale zamrzlý; tak by se alespoň dalo pochopiti, proč je tolik močálů západně od Aigunu. Tyto skoro sibiřské zimy jsou velmi suché; z 528 mm srážek, jichž se dostává Charbinu, připadá pouze 6 mm na leden a únor. Sněží velmi málo; proto také jarní rozvodnění bývá celkem skrovné. Zima je dobou vozové dopravy po cestách ztvrdlých mrazem. Množství těžkých povozů, do nichž je často zapřaženo po pěti až šesti mezcích, dováží zboží až do skladišť u řek, kde čeká, až ledy sejdou. Tehdy, koncem března, začíná orba. První část léta je obyčejně suchá, leckdy velmi nepříjemná pro prašné víry, jež vítr zdvihá. Deště, které přinášejí hlavně jihozápadní větry, nezačínají před příchodem velkého horka, ale potom prší ve dne v noci bez přestání. V Mukdenu naprší za červen, červenec a srpen 362 mm, z celkového ročního množství 598 mm. Půda je pak promočená a cesty těch náplavových krajů jsou pak neschůdné. Úvaly nedostačí, aby odvedly veškeru vodu, která prudce stéká s hor; řeky vystupují ze břehů na nesmírných prostorách (10 km široká záplava na dolním Sungari není nic neobyčejného), a proto města musila se většinou usaditi opodál nich. Celkem ve všech těch krajích panuje velmi drsné vnitro-

zemské podnebí s náhlými změnami; s mrazivými zimními větry, s podzimními vichřicemi. Je však velmi příznivé obilí a soji (*Glycine soja*), jejichž sklizeň nikdy úplně neselže. Deště a velké mlhy letní usnadňují opětovné orání; netřeba se báti sucha, které tak často stíhá severní Čínu, poněvadž letní srážky jsou pravidelné. Pro plodiny mírného pásma je mandžuská rovina neslýchaně úrodná, a čteme-li popisy cestovatelů anebo zprávy konsulatů, chápeme, že se mohla jevití čínským osadníkům jako zaslíbená země. (Obr. 46 a 47.)



(Foto Dr. Broquet.)

Obr. 46. Ulice v Mukdenu (Mandžusko), koncem dubna.

Kontrast mezi starou a novou vzdělaností. — Napravo hromady sněhu.

Byla to ostatně snadná kořist, špatně hájená prvními držiteli. Je zvláštní, jak Mandžové, národ pastevců a válečníků z povolání, se dali zatlačit anebo pohltit čínskými kolonisty, od nichž se dnes celkem více neliší. Je to plémě, které dovršilo svůj osud a mizí, poněvadž se nedovedlo anebo nechtělo vyzbrojit k hospodářským zápasům dnešní doby. Samým jeho jazykem, tunguzským to nářečím, mluví se již pouze ve velmi odlehlých končinách. Mandžové se stali obětí svého výboje. Když si (roku 1643) podmanili Čínu, většina jich zůstala v příjemných posádkách osmnácti provincií. Na Liao-ho zanechali pouze nečetnou zadní stráž,

vyživovanou státními podporami na útraty přemožených, která si brzo odvykla práci a byla neschopna zápasiti s houževnatou lopotou Číňanů, tím spíše, že i před tou dobou lovečtí a pastýřští Mandžuoové provozovali polní hospodářství ve velmi skrovné míře, a tudíž u nich asi lidnatost nikdy nebyla příliš značná. Pokusili se ovšem odraditi Číňany od toho stěhování. Tak ponechali mezi Mukdenem a řekou Jalu pustou marku, vyhnavše Číňany, kteří teprve roku 1867 mohli opět přijíti vzdělávati ty výtečné pozemky. Ale jak přemoci houževnatost těch neschetných



(Foto Dr. Broquet.)

Obr. 47. Orání v Mandžusku konem dubna.

Jednotvárná žirná rovina, ku podivu dobře obdělávaná čínskými osadníky.

chtivých kolonistů, kteří se dovedli seskupiti k odporu? Již před sty lety se pod ochranou kolových hradeb usadili pevně v Liao-tungu a na jižní části náplavové nivy. Pak se šířili k severu podél řek, nejprve Liao, potom Sungari. Přistěhovalectví bylo hned trpěno nebo i podporováno, jako obranný prostředek proti rozpínavosti ruské, hned brzděno následkem rozmišek s prvními držiteli té půdy, pastevcí to, nepřátelskými rolníkům. Poslední omezení byla zrušena roku 1878. Koncem 19. století již jižní města byla úplně počínštěna: Kirin (Ghirin), kde se stavěly čluny, plující po Sungari; velké tržiště Čang-čun (jinak Kuan-čeng-tse); přístav

Niu-čuang (Jing-keu). Sám Mukden (čínsky Feng-tien; asi 180.000 obyv.) se podobal městům čeliským hradbami z hlíny a cihel, s cimbuřím a věžemi, s pravidelnými ulicemi jako ve vojenském táboře. Kolem se množily čínské vesnice, schované za clonami vrb a topolů, se staveními z lepenice, obklopenými hliněnou zdí, stejně vysokou jako ona sama, často mnohem vzdušnější a zdravější než poříční obydlí na Hoang-ho (obr. 48.). Tak Mandžusko dostávalo přebytek severočínského obyvatelstva z Če-li a hlavně ze Šan-tungu. Co rok desetitisíce dočasných přistěhovalců při-



Obr. 48. Statek zámožných čínských osadníků v Mandžusku.

Budovy obklopují dvůr; v pozadí stavení obytné. — Kresba vydaná od The Eastern Railway Co, Charbin, Mandžusko.

cházel z tohoto poloostrova a pracovalo na polích od jara do podzima; jiní procházeli zemí jako povozníci nebo kočovní obchodníci. V dopravním ruchu, který proudil k Niu-čuang, ve velmi levném živobytí byl důkaz velmi kvetoucí činnosti, ačkoli koncem minulého století byla dosud nevzdělaná půda velmi rozsáhlá. Přistěhovalectví ještě velmi vzrostlo, když Rusové vystavěli železnice. Ve skutečnosti pracovali totiž pro čínského osadníka. Hned roku 1900 při trati z Port-Arthuru do Charbinu, kam oko dohlédlo po obou stranách kolejí, byl každý metr půdy obdělán, a to žlutým rolníkem. Mohlo se očekávat, že se s ním bude o ni dělití ruský mužik; byli opravdu hromadně povoláváni, aby zaujali okolí že-

lezniční trati a města. Avšak po ruských porážkách roku 1904 se všichni Rusové z jihu vystěhovali. V severní části zmatky následující po bolševické revoluci zmenšily velice jejich význam demografický i hospodářský. Zase však přišli hojní uprchlíci pracovat do lesů a do továren; několik velkých moderních mlýnů, všechny velké lihovary náleží dosud ruským společnostem. Pokud pak jde o Japonce, byli zklamáni v naději, že z Mandžuska učiní osidlovací kolonii. Jsou-li vůdčím živlem na jihu, pak za to děkují vlivu své železniční správy. Na severu jsou sice zúčastněni ve mnohých podnicích, nemohou však zápasiti s obchodníkem čínským; Číňanům náleží všechny olejárny, velká většina mlýnů. Zejména však příliv čínských sedláků nabyt v posledních letech rozsahu velkolepého, neodolatelného. Zatím co zuří občanská válka ve starých provinciích Nebeské říše, přichází větší a větší počet přistěhovalců, mnozí se ženami a dětmi, aby se natrvalo usadili v zemi, která s tolika jinými výhodami spojuje ještě i poměrnou bezpečnost. V letech 1920 až 1925 přicházelo již ročně 300.000 až 400.000 Číňanů, tři čtvrtiny však zůstávaly pouze přes léto. Ale od listopadu 1926 do října 1927 jich bylo napočteno na milion, z nichž opět odešla jen necelá polovina. V železničních koncesích bylo 856.000 Číňanů roku 1927, místo několika desítek tisíců před dvaceti lety. Je jich přes 12 milionů v celém Mandžusku; nezapomíná-li tomu politická situace, zvětší se to číslo rychle, vždyť již před rokem 1925 se roční přírůstek blížil 5%. Nesmírné vzdělávacelné lány čekají dosud na příchod, prý 10 milionů hektarů. Kdežto na sever od Čang-čunu dosahuje lidnatost 84 obyvatel na 1 km čtverečním, klesá na 2 u Cicikaru, na 0.2 v Barze (Barga), kraji to na západ od Velkého Chinganu. Končiny na nejzazším severu se otevrou asi velmi pomalu, ačkoli se již stavějí nebo připravují železniční trati, jako ona, která má spojovati Charbin a Blagověščensk. Ale kolem tratí vycházejících z Charbinu na západ a na východ lze doufat v rychlé vzdělání pozemků, jež prý jsou výtečné; také dnes jejich osidlování pokračuje mnohem rychleji než na jihu, který je přece mnohem déle zabrán, a často vidíme v tom neustáleném ještě lidu, že čínští sedláci opouštějí vesnice blízké Mukdenu nebo Kirinu, a jdou hledati štěstí za sibiřskou dráhu. Tak se Mandžusko, a zvláště Mandžusko severní, stává pro Čínu tím, čím byl Far West pro Spojené státy, ohromnou novou zemí, jejíž dálavy přivabují lidskou energii dále a dále, zemí rychlé přeměny, tím rychlejší, že rozhodujícími nástrojem té vnitřní kolonisace jsou železné koleje. (Obr. 45.)

Hospodářské velmoci toho kraje jsou totiž železniční společnosti, jeho rozvoj se započal toho dne, kdy byly Mandžuskem vedeny meziná-

rodní trati, spojující Evropu s tichomořskými přístavy. Po válce čínsko-japonské (1894—1895) dostalo Rusko od Číny právo prodloužení sibiřskou dráhu přes Mandžusko až do Vladivostoku (1896), potom vystavěti odbočku z Charbinu do Mukdenu a do nejj jižnější části poloostrova Liao-tung, která mu byla pronajata na 25 let (1898). Podle těchto úmluv měla býti železniční síť vybudována a spravována společností The Chinese Eastern Railway Company (C. E. R., Společnost východočínské dráhy). Ve skutečnosti se za to jméno schovával ruský stát, který prostřednictvím této „společnosti“ se stával skutečným pánem oněch částí Mandžuska, kudy byly položeny jeho koleje. Šměl totiž podél trati zříditi kozácké stanice, které by chránily její bezpečnosti. Společnost nabývala rozsáhlých pozemků, jichž využila nejenom pro své železniční podniky, nýbrž vystavěla na nich celá města, na příklad Charbin, a mnohé vesnice. Byly jí postupovány doly a lesy. Ba měla i právo spravovati všechna ta území, a její pravomoc byla vlastně svrchovaností. Když bylo Rusko poraženo Japonskem, musilo mu odstoupiti svůj nájem v Liao-tungu a právo na onu část železniční sítě, která byla na jih od Čang-čunu (100 km jižně od Charbinu). Také Japonsko ustavilo k provádění těchto práv, jakož i ke správě všech ostatních tratí, které mu Čína odevzdala, zvláštní společnost, South Manchuria Railway Company (S. M. R., Společnost jihomandžuské dráhy). Tak Mandžusko rozděleno ve dvě vlivové oblasti, severní ruskou a jižní japonskou; toto rozdělení mělo, a má dosud, daleko větší význam než rozdělení ve tři provincie (Hei-lung-kiang, Kirin, Šeng-king neboli Feng-tien), které od roku 1907 mají stejné zřízení jako vlastní čínské provincie.

Každá z těchto společností s chvatem mnohdy horečným stavěla své trati; kdežto před třiceti lety nebylo v Mandžusku železnic, je jich tam dnes 5.400 kilometrů a 950 nových bylo roku 1927 rozstavěno, takže do pěti let lze počítati s 8000 kilometry. (ČSR měla 13.470 km roku 1925.) Každá však vedle toho pokládá území, ve kterém působí, za své panství, z něhož hledí vytlačiti vliv své soupeřky, zejména však podněcuje a podporuje jeho rozvoj hospodářský, zabírajíc se o pokroky zemědělství, průmyslu, o podniky, které by obohatily zemi a tudíž i zvětšily dopravní ruch. Abychom si učinili obraz o překotnosti toho rozvoje, uvedme jen, že náklad obilí na tratích C. E. R. stoupl s 50.000 tun roku 1904 na 523.000 roku 1914 a na 1,742.000 roku 1923. Sklizeň soji stoupla v celém Mandžusku s 600.000 tun roku 1906 na skoro 4 miliony. Tato přeměna pomocí železných kolejí, připomínající působení velkých železničních společností ve Spojených státech, pokračuje i dnes,

přes překážky, které vyplývají z politických poměrů. Nejvážnější překážkou je snaha národní Číny, aby opět převzala veličenská práva, jež kdysi postoupila oběma společnostem. Až dosud dosáhla daleko více od Ruska nežli od Japonska; i v tom se jeví zřejmý rozdíl mezi oběma oblastmi, v nichž třeba viděti hospodářské jednotky nesterpně se vyvíjející. Zde pojednáme s hlediska hospodářského pouze o oblasti severní, o druhé pak se zmíníme v souvislosti s koloniální říší japonskou.

Světová válka, zejména pak ruská revoluce měla v severním Mandžusku za následek úplnou desorganizaci dopravy a zkázu mnohých podniků. Bylo nebezpečí, že se celá země opět stane tím, čím byla před érou železniční. Když pak mohla C. E. R. začíti napravovati spoušť způsobenou krizí, musila zápoliti s vážnými obtížemi politickými i obchodními. Ve snaze vyhověti Číně přijala bolševická vláda úmluvu, podle níž je od roku 1924 postavena Čína na roveň s Ruskem ve správě železnic; ředitelství jejich je dnes napolo sovětské a napolo čínské. Čína se dokonce dožaduje vrácení všech pozemků, kterých není zapotřebí k provozu železničnímu. Tak C. E. R. a celý kraj, jehož zájmy se váží k zájmům jejím, má všechnu příčinu obávati se pekingského nebo mukdenského nacionalismu, jehož cílem je vypuzení cizinců. Lépe je proti němu chráněna pevností tokijského kabinetu jižní železniční síť, a proto mohla dohýti nejednoho úspěchu v dávném již boji se svou soupeřkou. Viděli jsme, že jejich hranicí je Čang-čun; tam se překládá zboží s tratí C. E. R., které mají ruskou šířku kolejí, na tratí S. M. R., jež mají koleje normální. Pro mnohé zboží, a to až na velkou vzdálenost do nitra severní oblasti, je méně výhodné nakládati je na železnici nežli přivážeti je po vozích do Čang-čunu. Kromě toho S. M. R. soustředí do této stanice plodiny z bohatého kraje kirinského po odbočce, kterou si tu vystavěla. Podobné odbočky si zřídila k tržištím na mongolském pomezí, kde kočovníci vyměňují dobytek za mandžuské dříví a obilí, a její trať tao-nanská prodlužuje její vliv až do Cicikaru. Patrně proto, aby mu čelila, zřídila nedávno C. E. R. novou trať mezi Cicikarem a Tao-nanem; čínská vláda by ji chtěla připojiti k Džeholu a k Hu-lu-tao, z něhož by učinila soupeře Dairenu (Dalnyj), vyhýbajíc se tak oblasti vlivu japonského. Nelze však tak hned očekávati provedení toho záměru. A S. M. R. je v nesmírné výhodě proti své soupeřce Dairenem, který daleko předčí Vladivostok, jako přístav i jako obchodní stanice. Zápas mezi oběma těmi přístavy začal hned, jak bylo Mandžusko hospodářsky rozděleno. Již roku 1913 většina dovozního zboží na severních tratích pocházela z Dairenu; po válce se odtud hlavně vyváží přes Dairen. Obchodní ruch, který se Rusové pokoušeli svěsti

k východu, do své tichomořské rejdy, se obrací více a více k jihu, podle osy mandžuské chodby, což je jeho směr původní a přirozený. Dairen tím spíše poznenáhlu monopolisuje dopravu, že ta více nesměruje, jako kdysi, zčásti do ruské Asie, a to od té doby, co tato je ochuzena a uzavřena dovozu celní politikou sovětskou; C. E. R. byla tak zbavena některých ze svých předních odbytišť, i musila hledati za ně jiná, v Japonsku, hlavně pak v Americe.

Vývoz se skládá 88 procenty z obilí a luštěnin, kteréžto druhé zaujímají samy 25% vzdělané půdy. Hlavní z nich je bob soja; pro značný obsah tuků, zvláště pak látek dusíkatých, může nahrazovati maso ve výživě vegetariánských národů Dálného východu, které ji dovedou připravovati na tisíce způsob, na příklad i jako „bobový sýr“. Sojové pokrutiny jsou oblíbenější a oblíbenější. Oleje se užívá na západě k výrobě mýdla, margarinu, sikkativů. Vývoz soji velice vzrostl; zaujímá 60% až 70% dairenského vývozu. Její pěstování se více a více šíří po rovině, kde se střídá v tříletém hospodaření s pšenicí a kao-liangem. Kao-liang (*Holcus sorghum*, cirok,) a proso (*Setaria italica*, Bér obilný, „senegalské proso“) jsou hlavní potravou lidí i dobytka; jejich sláma je neméně užitečná než zrno, neboť se z ní pletou rohože, které se vyplní hlinou a jsou pak střechami i zdmi mandžuských domů; jimi také se postýlá kang, hliněná lavice, která je ložem. Rýže se začíná šířiti na východ od Kirinu a Charbinu zásluhou korejských osadníků. Podnebí je ovšem daleko příznivější pšenici, která se seje na 17% orné půdy, zvláště v trojúhelníku mezi Sungari a Nonni, jakož i v úrodném kraji u Ninguty. Do Kirinu přichází z okolí mnoho konopí a tabáku. Dobytek je hojný a prodává se již značnou měrou za hranice. Polní hospodářství se bude stále rozvíjeti, neboť pokrok v dopravnictví umožní lepší a lepší zužitkování plodin. Kdysi mohly kraje vzdálené od přístavů posílati tam své obilí pouze s ohromnými výlohami; proto také velká část prosa byla destilována a pěstovalo se opium (mák), protože to bylo jediné zboží, u něhož se tak nákladná doprava vyplácela. Zásluhou železnic může býti opium nahrazováno sojou. Železnice také usnadňují těžení z rozsáhlých lesů, jejichž dříví činí již 10% vývozu; ve velikých dílcích se pilně pracuje, vždycky nedaleko trati. Severní Mandžusko má dosud nádherné hvozdy na 40% své rozlohy, nicméně potřeba paliva začala je již hubiti, a to v šíři dosahující 15 kilometrů podél železnic, 30 km u Amuru; čínský osadník je velmi rychle plení. Lze se obávat, že za několik desetiletí bude celý jih stejně holý jako Če-li. Je na čase začíti chrániti těch lesů, které jsou velikým bohatstvím země.

Na štěstí byla nalezena i znamenitá ložiska uhelná. Jediný důl, ve kterém se zatím těží, v Dalai-noru, 29 km od pohraniční stanice Mandžuli, poskytl do roka až i 290.000 tun uhlí, jehož se užívá na západním úseku C. E. R. Je však nevalné jakosti a nenahradí všeho dovozu; za to však nedávno byla objevena výtečná ložiska u města Pograničnaja, poslední to mandžuské stanici směrem k Vladivostoku, a jiná dosti dobrá severně od Čang-čunu a na dolním Sungari. Soda se již dobývá ve velkém ze stepních jezer; stranou k Amuru jsou snad dosti bohaté náplavy zlato-nosné, a jak tak často bývá v neznámé zemi, přičítá se velké nerostné bohatství horám. Pro nynějšek bylo by důležitější uspíšiti těžbu uhelnou na východě, jak pro potřebu dopravy tak i pro potřebu průmyslu. Zemědělský průmysl, jediný dosud, vykazuje již veliké podniky zcela moderního rázu, a to jednak olejárny, jednak mlýny, a také několik lihovarů. Většina jich je v Charbině, který roku 1900 byl ještě nepatrnou dědkou a dnes prý má přes 250.000 obyvatel. Jiné jsou v okolních městech, v Cicikaru, Antě a j. Také lze očekávati rozvoj průmyslu dřevařského. Nebudou-li však učiněny nějaké neočekávané objevy v jeho podzemí, bude osud severního Mandžuska hlavně vázán na rozkvět pěstování soji a pšenice.

V celém Mandžusku jsme svědky pozoruhodně rychlého hospodářského vývoje. Připomíná po některých stránkách vývoj kanadských préríí, obilní to země obklopené lesy, která také byla přeměněna působením železničních společností. Jenomže zde ty podniky amerického slohu pracují ve službách čínské rozpínavosti, ve službách plemene nejpłodnějšího na světě. Ono dodává paže, potřebné k obdělání těch ohromných nedotčených dosud lánů, a také zisku z jejich zhodnocení se z větší části dostává Číňanům, a to i pokud jde o průmysl a obchod na severu. Přes nynější nesnáze těší se ty krajiny rozkvětu, nemajícímu rovně v ostatní říši. Důkazem toho je pokrok zahraničního obchodu, pěstění plodin, určených pro vývoz, továrny, a nade vše ostatní neslýchaný vzrůst čínského přistěhovalectví. Bylo by velkou škodou pro Číňany samé, kdyby ochromili ten rozkvět tím, že by nerozvázně vymycovali cizí podniky, které jsou jeho původem a podstatnou příčinou.

V. ŠAN-TUNG

Největší část této provincie*) je zaujata pohořím, které se vypíná jako ostrov nad Velkou rovinou a nad Žlutým mořem (Hoang-hai). Je

*) Provincie Šan-tung (vysl. šän-dung, „východní hory“), je o něco větší než ČSR.

nevysoké (hlavní vrchol, Tai-šan, ční jen 1545 m nad mořem), ale velmi nepravidelné co do obrysů, co do směrů, co do výšky; zejména pak se rozpadá ve velký počet oddílů, mezi nimiž jsou široké klesliny. (Obr. 51.)

Na první pohled vidíme, že účinek poklesů je význačnější v dnešním tvaru povrchu než účinek vrásnění, který však přece zůstal na některých místech patrný. Na počátku prvohor se ten kraj vrásnil, potom abražovalo, a moře ukládalo usazeniny na zprohýbané vrstvy původních břidlic. Šan-tung se vynořil za doby druhohorní, asi jakožto kraj pahorkovitý a rovinatý. Potom jej velké poruchy odloučily od ostatní severní Číny, rozkouskovaly jej, připravily velká údolí, která často probíhají bez jakéhokoli značnějšího předělu od jednoho úbočí k druhému (tak od Tsi-nanu k Tai-nganu, od Tsing-tao k zálivu Če-liskému), přivádějíce tak do samého nitra hor jakoby úlomky širé vzdělané roviny a usnadňující dopravní spojení. Richthofen věnoval obzvláštní pozornost této provincii, jejíž význam pro německé tužby naznačoval; ukázal také, jak je důležitá jedna z těch sníženin, ona, kterou teče Wei a která protíná celý poloostrov od severu k jihu, poněkud západně od Kiao-čeu (Kiau-čou). Rozděluje ji ve dvě části, mající zcela různou stavbu.

Západní kraj poklesl vzhledem k východní části poloostrova. Následek toho byl, že prvohorní uložení, které se položily vodorovně na krystalické břidlice, se lépe zachovaly a činí krajinu rozmanitější. Zlomky rozeklály tu končinu v řadu ker, které se překotily a nastavují příkrý svůj bok k jihozápadu nebo jihovýchodu; na té straně vycházejí hřebeny rulové, kdežto na mírnějších svazích, nakloněných k východu, ušetřila erose mladších hornin a způsobila tam skladbu stupňovitou. Z těch horských masivů, sbíhajících se k západu, je hlavní Tai-šan; vrcholí ohromnými příkrými balvany, které oddělují štěrbinu, přes něž byly vystavěny mosty s básnickými jmény: „most překračující duhu“, „most sněžných květů“. Od nejdávnějších dob je to nejsvětější ze svatých hor čínských. Jedna z historických knih Konfuceových nám vypravuje, jak císař Šun, více než 2200 let před Kr., šel na „vznešenou a úctyhodnou horu“ obětovati nebesům, výšinám a řekám, nežli shromáždil své vasaly, aby přijímal dary, přehlížel míry, stanovil obřady a dal jim kalendář, znamení to svrchovanosti. Ještě dnes poutníci navštěvují ten vrchol, stoupající po nekonečném schodišti mezi cedry, zeravy, borovicemi, četnými kapličkami a starodávnými císařskými nápisy. Na východě poloostrova vymizely vrstevnaté horniny skoro úplně; zbývá tu pouze rula a žula. Směr čínského vrásnění najdeme ve směru hlavních hřbetů, probí-

hajících od jihozápadu k severovýchodu; i ony jsou přerušovány tektonickými příkopy. Bývalé vrasy se ovšem dnes projevují pouze v usměrnění, které daly výchozům tvrdých i měkkých hornin. Tyto byly sneseny erosí, která je neobyčejně činná zde v blízkosti moře a při malé výšce kleslin, které procházejí poloostrovem; také ji podporuje úplná zkáza lesů v krajině, kde na topení trhají i kořeny trávy. Zbývají pouze kostry hor, holé hřebeny, ježící se hroty, jimž Číňané dali výrazná jména jako „kohoutí hřeben“, „zuby pily“. Mezi těmi vrchy se prostírá dosti rozsáhlá sníženina, úžící se k východnímu konci poloostrova, v němž jako by se vysočinná pásma sbíhala. Je to kraj zvlněný, jehož horniny jsou do velké hloubky zvětrány, a otvírající se široce k Velké rovině. Tu a tam má přístup k moři na jihu, ačkoli je od něho oddělen pohořím Lao-san. Dolní údolí řek, které protékají tímto pohořím, byla zabrána mořem, jež vniklo do hor rozvětvenými zálivy, úzkými hrdly, jejichž šířky přibývá, když dojdou do vnitřní klesliny. Podoba toho pobřeží připomíná ku podivu pobřeží jihobretonské. Šan-tung má totiž jako Armorka „appalašskou skladbu“; je to bývalá nadzdvížená parovína, jež pak zase na okrajích se ponořila. Nalezneme tam estuaria jako má Odet a Blavet, a zátoka Kiao-čeuská je protějškem Morbihanu.

Přes to, že je tu pobřeží tak dlouhé a tak členité, zaujímal námořnictví jen skrovné místo v životě té provincie až do doby zcela nedávné. Nemohl ovšem ten poloostrov, uzavírající na jihu záliv Če-liský, nemíti svého přístavu, který by byl ve styku jak s Pekingem tak s Koreou a Mandžuskem. Bylo to Če-fu, mající nevalné zázemí, jež však rušná silnice spojuje s hlavním městem, Tsi-nanem; několik paroplavebních tratí tu zastavuje, přes to, že rejda je nebezpečná, neboť je vydána velkému příboji. Uvidíme však, jakého soka mu vytvořili Němci. Břeh východní a jihovýchodní, přes to, že je pln zubatin a říí (rias), má dosud jen několik rybářských městeček; nevidíme ještě v jeho blízkosti onoho postupného obohacování, onoho vzrůstu obyvatelstva, jež obepíná Bretonsko „zlatým pásem“. (Obr. 49.)

Také průmyslu bylo málo před příchodem Evropanů. Ta provincie sice obsahuje znamenité pánve uhelné, velmi pravidelné, ale daleko ne tak rozsáhlé, jako jsou pánve šan-siské, poněvadž byly více vydány denudaci. Nenalézáme jich jako tam na širých, dosti spojitých plošinách; jsou rozdrobeny v nakloněné kry, vždycky blízké pobřeží, pročež jsou kořisti erose. Zachovaly se tudíž pouze na západě, tam, kde je pokles uvrhl dosti nízko, aby ušly rozrývání vodních proudů. Tak tomu bylo u malých pánví řadících se na severním úbočí, a pak na jihu, kde pokles

byl značnější, u vrstev rozsáhlejších. Domorodý průmysl nedovedl využití těchto pokladů. V některých dolech se ovšem těžilo již roku 1868, za návštěvy Richthofenovy. Když přišel do Po-sanu, našel tam již černavý vzhled evropských hornických měst, s oblaky kouře, se skvělými příbytky továrníků, obklopenými jako pevnosti velkolepými zdmi. Také ještě Tsinan kdysi slyšel svým hedvábím. Ale ohromná většina obyvatel zůstávala sedláky, jevícími málo sklonu k velkému průmyslu a obchodu, nebo peněžnictví, jež provozují v jejich městech přistěhovalci z jiných provincií. Jsou to venkované. Je tu málo důležitějších lidských shluků, ačkoli prý Tsi-nan a Wei mají přes 400.000 duší. A přece tu jsme v jedné z nejlidnatějších provincií Říše středu. Je to zvláštní prvenství rolnického kraje, jehož území ovšem obsahuje část Velké roviny, hlavně však vrchovinu. K tomu ani zde nedovedli Číňané využití vysočin. Ve výši 500 metrů jsou rušivé krajiny úplně liduprázdné, a sama rostlinná prst vymizela se strání příliš horlivě navštěvovaných hledači paliva. Všechn život se soustředí do těch širokých zlomových údolí, jež vyznačují horopis Šan-tungu. Tam však za to není ani pidi země, která by byla ztracena. Na vyšších svazích žijí dubové křoviny bource, který vylučuje „divoké hedvábí“, ono horské hed-



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 49. Zátoka Wei-hai-wei, na severovýchodním břehu Šan-tungu.
Odtelá tvary poloostrovů vysostány.

vábí, které barbarští Laiové posílali jako poplatek císařům, triadvacet století před Kristem, a které zůstalo jedním z hlavních výrobků té provincie. Níže jsou svahy rozděleny v terasy, a to až do výše 300 nebo 600 metrů; ještě níže je náplavová niva, již víc a více zavalují dejekční kůžele. Jiný kraj, ještě úrodnější než ta údolí, se prostírá na obvodě pohorí, zejména při jeho severním úbočí. Je tu sprašová terasa, z níž prýští voda, která se vsáklá na horách. Od Tsi-nanu k Wei (Wei-hsien) leží za sebou hojná města při výtoku řek, jež skýtají přístup do vysočiny; je to kraj velice lidnatý. Ve všech těch nížinách a rovinách je půda vzácná a drahocenná; leckde má jednotlivá rodina stěží 12 až 15 arů. Není kraje, kde by polní hospodářství bylo usilovnější. Rýže je tu poměrně málo, zejména však pšenice, proso, kao-liang, moruše, ovocné sady u vesnic, které všechny, až po nejmenší dědinky, byly obehnané hradební zdí, když Tai-pingové pustošili nížiny.

Ti vesničané jsou statní chlapíci, jejichž urostlost, tělnatost a snědá pleť překvapí cestovatele, kteří právě přišli z jižní Číny — tak jako i živý a zdravý vzduch poloostrovní je osvěží po těžkém ovzduší šanhajském. Budou výtečnými akordníky pro moderní průmysl. Zatím skrovnost polí, nestálost hospodářských poměrů nutí mnohé z nich, aby šli za štěstím do Mandžuska, do Mongolska, ba i do Evropy. Jsouce rázní, trpěliví, pořádní, jeví se, jak tvrdí Richthofen, dosti hodnými spoluobčany největšího filosofa z jejich plemene, Konfutse (Khung-fu-tse), jehož rodná obec, malé okresní město Kiu-feu, bylo počtíváno poselstvím při každé změně vlády. Některé z nejdávnějších a v čínské duši nejživějších dosud tradic mají kořeny v této provincii.

S druhé strany však je to jedna z končin říše, které nejvíce podlehly vlivu evropskému. Spíše ještě než útulky skýtané jejím skalnatým pobřežím, jediným, které má dobré přístavy od ústí Pei-ho až po ústí Jang-tse, vydávala jí její poloha při vchodu do zálivu Če-liského, naproti Liaotungu, na blízkou Koreje a Japonska, na pospas choutkám cizích mocností, jakmile se chtěly usaditi v severní Číně. Anglie ovšem nepřikládala velké důležitosti držení přístavu Wei-hai-wei, ježž si najala na nejzazším konci poloostrova; je to jen pouhé kotviště, těžko přístupné se země. Zcela jiné bylo postavení Německa. Roku 1898 přimělo čínskou vládu, aby mu „pronajala“ na 99 let oba břehy při vjezdu do zátoky Kiao-české (Kiaučou) a slíbila mu, že v okruhu padesátikilometrovém nepodnikne nic, k čemu ono nedá předem svolení. Za několik let dovedlo podivuhodné využití své kořisti. Nejenom že „protektorát“ kiao-český, se svým válečným přístavem a kasárnami, mu umožnil zasahovati do politických osudů

Dálného východu, ale hodil se zejména také výtečně rozvoji německého obchodu v Šan-tungu a v severní Číně. Zdá se, že příroda uchystala cesty tomu hospodářskému rozpínání. Tento široký záliv (obr. 50.), jehož vchodu střežou skalnatá předhoří, je právě na jižním konci rozsáhlé tektonické klesliny, jež prochází celou vysočinou až k zálivu Če-liskému. Tak byla předem vyznačena cesta pro styky s úrodnými terasami severního Šan-tungu, s Tsi-nanem, ba i dále za Velkou rovinu. Těchto výhod bylo využito soustavně i rychle. Za několik let byl vytvořen přístav i město



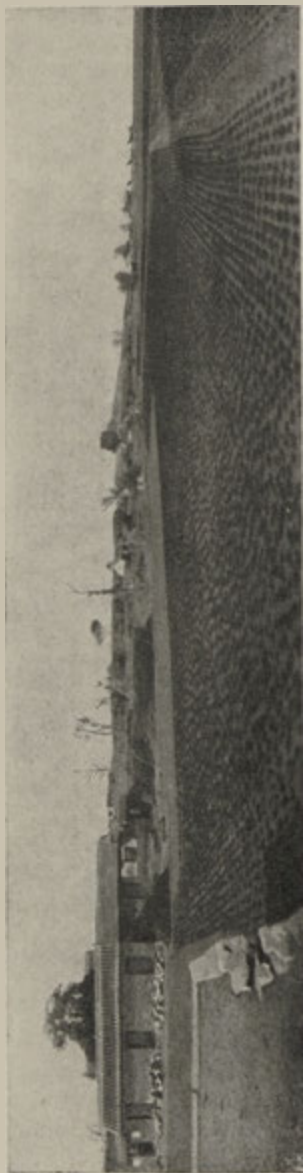
Obr. 50. Zátoka Kiao-česká. — Měřítko: 1 : 650.000.

v Tsing-tao (Tsing-tau), jež se mělo státi německým Hong-kongem. Za hrází, dlouhou přes pět kilometrů, mohou i největší lodi přistati u nábrží uvnitř přístavu, hlubokého 20 metrů. Město se neusadilo hned u přístavu, nýbrž na svahu obráceném k širému moři; okraj zátoky je totiž v zimě vydán studeným větrům severozápadním a v létě není osvěžován jižním monsunem. Široké ulice, rovnoběžné s mořským břehem, byly brzy ovroubeny veřejnými stavbami, hotely, domy, vypadajícími rychle a pohodlně. Číňané se musili usídliti stranou, obchodníci a podnikatelé poblíž přístavu, kulové ve dvou vzdálenějších osadách, ale všichni v nových a zdravých čtvrtích. Kde roku 1897 byla jen nepatrná vesnice, bylo roku 1913 napočítáno 4470 Evropanů a 192.000 Číňanů.

ve Fang-tse a Po-šanu; Tsing-tao dostává lacino palivo pro svůj průmysl, pro náklad lodí, které vedle uhlí vyvážejí podzemnici (Arachis), slaměné pletivo, hedvábi dubové i morušové. Tak se pomalu stává hlavním vývozištěm celé provincie. Jako zájezdní přístav má ovšem nevýhodu, že leží stranou důležité lodní trati, vedoucí ze Šanhaje do Japonska a do Severní Ameriky. Ale Šan-tung je pro ně bohatým zázemím, odkud jeho působnost bude moci pronikati až do středu Velké roviny. Když r. 1914 Japonci zabrali Kiao-čeu, učinili tak s úmyslem pokračovati ve svůj prospěch v podnicích německých a rozvinouti je. Hrnuli se do Tsing-tao, stavěli horečně celé čtvrti, velké továrny, a jak tvrdí, zčtyřnásobili za rok obchodní obrát. Otázka Šan-tungu, z něhož chtěli učiniti druhé Mandžusko, byla jednou z těch, které proti nim nejvíce popuzovaly veřejné mínění čínské a americké. Vidouce ten odpor a nemožnost kolonisovati končinu již tolik zaldněnou, ustoupili roku 1922 na konferenci washingtonské. Celé ob-sazené území s železnicemi a doly bylo odevzdáno Číně s jistými výhradami, které neztenčují nijak její svrchovanosti. Nezastaví však menší bezpečnost tak skvělý rozkvět tohoto kraje?

VI. VELKÁ ROVINA

S rozervaného pohoří, které ční nad Pekingem, spatřujeme k jihu



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 52. Velká rovina v západním Šan-tungu.

Q44v suchého období. Stromy s opadavým listím. Typická vesnice a roviny.

nesmírné nivy, beze všech nerovností, vyjímaje chlumpy, které nesou vesnice a pohřebiště. Je to začátek Velké roviny, jež takto pokračuje až k Jang-tse. Ta rovina je zlomová kotlina, kdysi zaujatá mořem, jež byla vyplněna říčními nánosy, zejména pak nánosy Žluté řeky. Od obyčejných náplavů se liší tím, že hlavně obsahují jemnou spraš, již nejprve nesly vody a pak se jí znova chopily pevninské větry, které tu vládnou za suchého období. Takto je löss oddělován od hrubšího písku, který zvláště

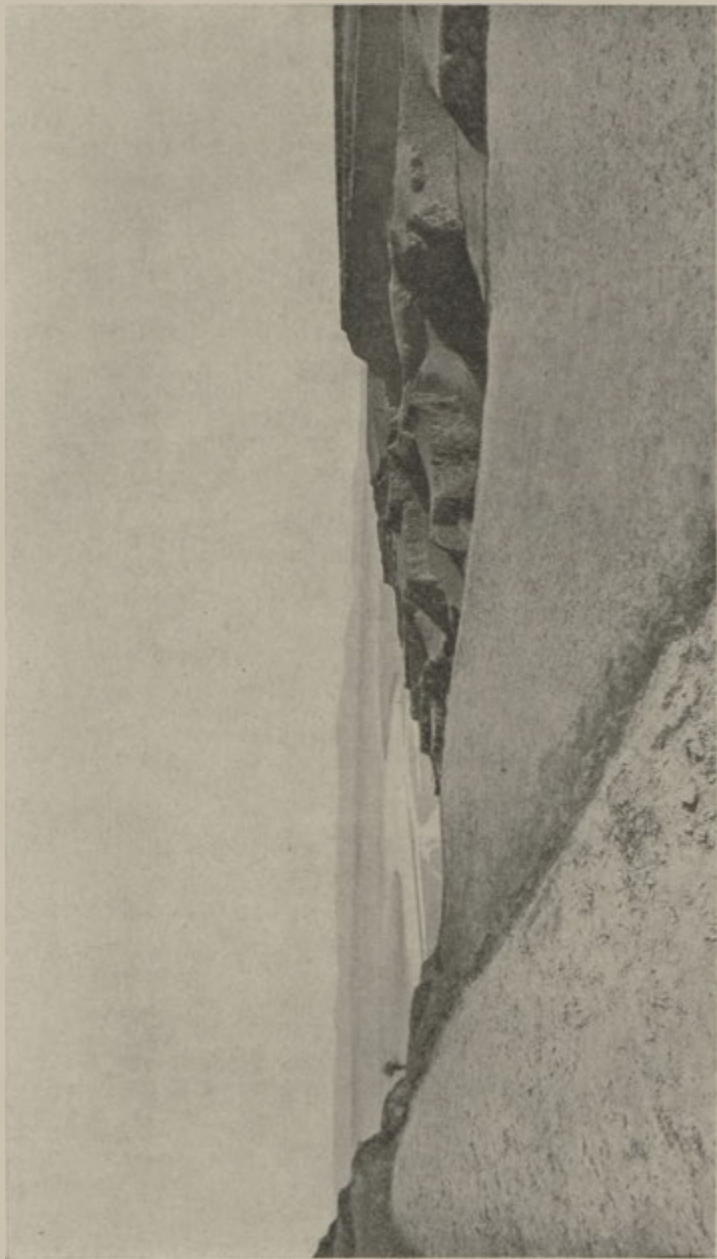


(Foto The Kodak Photo Shop, Tien-tsin.)

Obr. 53. Cesta k hrobům císařů dynastie Ming.

Pohřebiště je na úpatí hor u Nan-keu, jež uzavírají obzor na sever od Pekingu. Ohromné sochy zvířat, kněží, bojovníků vroubí rozježděnou cestu.

při řekách tvoří neplodné pláže a přesypy. Kupí se, jakmile narazí na nějakou překážku. Na vyvýšeninách, na obrubě vysočin spatřujeme opět svislé srázy a kaňony příznačné pro Žlutou zemi. V kleslinách se střídá s pískem, s uloženinami, jichž ještě nepřepřacoval a neroztřídil vítr. Místo vyprahlých plošin, jaké jsme popsali v Šen-si, tvoří tu náplavové nivy velmi blízké mořské hladině a tudíž velmi vlhké. Řeky tu tekou pomalu mezi močály a bývalými opuštěnými řečišti, často měníce tok; končí se bahnitým ústím, deltami, jež velmi rychle postupují do moře, mezi úzkými, liduprázdnými, nehostinými břehy. Půda je často velice



Obr. 5/1. Žlutá řeka při vstoku do roviny.
V popředí sprašové stupně.

(Foto Commandant J. Lartigue.)

žirná. Kdežto však v Kan-su a v Šen-si se sedlák bojí sucha a musí zavlažovati, zde se obává hlavně nadbytku vody, vrtochů řek, protřetí hrází, na něž soustředí své úsilí od mytických počátků své vzdělanosti. (Obr. 51., 52., 53. a 54.)

Rovina provincie Če-li. V provincii Če-li náleží rovina skoro celá úvodí Pei-ho. Je to úvodí velmi složité, neboť Pei-ho, které vzniká severovýchodně od Kalganu, přijímá přítoky, které pocházejí i z nejjihnějšího konce Šan-si. Mnohé z nich, když překročily těžko přístupnými soutěskami okraj vysočiny, stácejí se k severovýchodu a tekou do Pei-ho, místo aby pokračovaly původním směrem k dolní Žluté řece. Opouštějce hory, jež postup čínské kolonisace zbavuje lesů, jsou to bouřlivé bystřiny, tím nebezpečnější, že všechny směřují k témuž bodu, do okolí Tien-ťsinu, do sníženiny, ve které se jejich toky proplétají. Úzké společné východiště k moři nutívá velké vody, aby se hrnuly zpět proti proudu; rozlévají se pak po nivách, jejichž vodopisné poměry mění a jejichž úrodu ničí. Co rok měly by se průplavy a hráze opravovati, a velký počet zehudlých rolníků se musí vystěhovati. Plavba je nesnadná v těch řekách beze spádu, křivolakých, plných bahna. I ploché čluny o ponoru 60 cm stěží doplouvají po Pei-ho až do Tung-čeu, odkud průplav, dlouhý 16 km, vede do Pekingu. Pod Tien-ťsinem nalezneme asi 3.20 cm vody, ale ústí je zahrazeno mělčinou, nad níž jsou 3 až 4 metry vody za silných přílivů, někdy však i jen 50 cm vody, když vane vítr od země. Lodi o ponoru 7 metrů musí zakotviti 8 mil od pevnosti Ta-ku, jež strážuje vjezdu do řeky; tam se prostírají bahnité výspy, které se poznenáhlu připojují k pevnině a zvětšují ji snad o 100 metrů za rok. A od konce listopadu do polovice března je k tomu ještě Pei-ho zamrzlé. Nic není smutnějšího než ty břehy; nikde Čína nepůsobí horším prvním dojmem. (Obr. 4.) Pobřeží je tak ploché, že s místa, kde musí kotviti pancéřové lodi, ho vůbec nespatřujeme; močály, neplodné písky, kde jsme hříčkou zrcadlení vzduchu, bídné hlíněné chatrče rybářské. Brzo však dráha vedoucí do Tien-ťsinu dosáhne pevnější půdy, lépe odvodněné, již se zemědělství ujalo již před stoletími. Není snad všude tak úrodná jako proslulá delta Jang-tse; byla tu písčítá lada, jež vyžadovala houževnaté práce, jako ve Flandřích. Té práce jim nechybělo. Země tu je obdělávána spíše po zahradnicku než po rolnicku a rozpadá se v nekonečné množství díleků. Po celé hodiny kráčíme mezi poli kao-liangu, obrovského to prosa, jehož stěbla, 3 až 4 metry vysoká, schovají snadno čtu jízdy; málo pšenice nebo rýže, za to kukuřice, boby, bavlna. To všechno, kam jen oko do-

hlédne, jako kdyby se příslovečná trpělivost čínská spojovala s metodami velkého zemědělství amerického. Na té živné zemi je množství vesnic. Stále jich je patnáct, dvacet na obzoru; poznáme je podle velkých vrb a topolů, které je obklopují a činí z nich jakoby ostrovy zeleně v té pláni beze stromů. Je to kraj celkem velice lidnatý a přece má leckdy blahobytný vzhled, jakého nepozorujeme ve východních zemích s hustým obyvatelstvem. Wegener soudil, že ty vesnice vypadají čistěji a zámožněji než braniborské se svými chrámy, se statky o pevných zdech, mlaty pokrytými kukuřicí, s náradím, v němž se zračí umělecký vkus. Máme dojem



Obr. 55. *Císařský průplav v Tien-tsinu.* (Foto H. R. Davies.)
V pozadí katedrála.

velmi dávné zemědělské vzdělanosti, dokonale přizpůsobené místním podmínkám neměnícími se metodami, jimiž se všichni řídí až do nejmenších podrobností. Města vypadají zvenčí velkolepě, mají všechna mohutné hradby. Pao-ting, hlavní město Če-li, je hájeno zdmi s cimbuřím, vysokými 15 metrů, dosti širokými na vrcholu, aby šest jezdců se po nich mohlo prohánět vedle sebe. Ale uvnitř nalezneme toliko vesměs stejné domky, nad něž vyniká pouze několik pagod. Dopravní ruch na tratích z Han-keu do Nan-kingu povzbudí asi život těchto nevalně čilých měst. Nejdůležitějším hospodářským střediskem není Peking, nýbrž Tien-tsin (vysl. thjān dsin nebo djin), který ostatně má také více obyvatel nežli hlavní město. Je to město zcela novodobé, a teprve nedávno využilo výhod, které z něho činí vlastní přístav kraje Če-li, na místě, kde se sbíhají hlavní přítoky řeky Pei-ho a Velký průplav. (Obr. 55.) Z Tien-tsinu nyní

přijedeme do Pekingu po železnici, kterou konečně Číňané vpustili až dovnitř hlavního města. (Obr. 102.)

Peking. „Severní sídelní město“, Peking*) (bei-djing), zvané tak na rozdíl od Nan-kingu, „jižního sídelního města“, zaujímá střed roviny o nadmořské výšce 50 metrů, jež se hloubí do čeliského pohoří. Jižní hřebeny „pekingského roštu“ byly přefaty prolomem, a v horách, které jsou jejich pokračováním na severozápadě (pohoří u Nan-keu), se vrstvy prohybem níží k té „pekingské zátocce“, která zkracuje přechod přes hory. Nikudy nedojdeme tak snadno do Mongolska. Pro toho, kdo vystupuje na okraj travnatých vysočin, je Peking poslední stanicí nížinnou, jako Kalgan je stanicí hořejší (obr. 51.). Na druhé straně vedou cesty do Mandžuska přes Šan-hai-kuan, kde překračují Velkou zeď, a po břehu Žlutého moře. Zde se velká vodní cesta k jihu, Císařský průplav, setkává s cestami karavan. Také již ve 12. století před naším letopočtem bylo na tom místě založeno město, — město vydané nepřátelským vpádům, několikrát vyvrácené, jež měnilo jméno i polohu. Když Mongolové dobyli Číny, usadili se tam, aby se příliš nevzdálili od stepí, z nichž čerpali svou sílu. Když je čínská dynastie Ming vypudila, opustila roku 1409 jižní sídelní město, a od té doby zůstal Peking hlavním městem Číny. Jeho poloha je ovšem hodně výstředná: je vzdálen pouze 50 kilometrů od hranic mandžuských, ale 2500 kilometrů přímou čarou od hranic barmských. Poslední císařové z čínského plemene se tam však usazovali právě proto, že to bylo místo nejnebezpečnější, nejvíce vydané nájezdům kočovníků; když pak se Mandžuoové stali pány Číny, zůstali v Pekingu z těchž důvodů jako kdysi Mongolové. Mělo to ovšem vážné nevýhody. Císařská vůle mohla docházeti pouze po týdnech do vzdálených provincií, a ty byly vydány libovůli a vyděračnosti mandarinů, nad nimiž byl malý dozor. Přes monarchistický centralism mohl se tedy udržeti partikularistický duch na jihu, příliš vzdáleném od hlavního města. A jak lehké bylo pro cizí mocnosti zasáhnouti hlavu říše, ať již po mandžuské dráze, ať od moře!

Kdežto plán Paříže nebo Londýna svědčí o postupném a samovolném rozvoji západních měst, plán Pekingu je nejvýše pravidelný (obr. 56.). Hlavní město je stavěno jako ta sídla mandarinů (já - men), kde přijdeme k obydlí úředníkovu teprve, když jsme prošli celou řadou dvorů. Přicházejíce od jihu, vejdemo napřed do Čínského města, kdysi to pou-

*) Nynější úřední název je Pei-ping, „severní mír“. P. př.

hého obchodního předměstí, jež v 16. století bylo obeháno hradbami 16 kilometrů dlouhými. Tři široké hlavní třídy prorážejí bludiště nízkých domků, bídných krámků, špinavých uliček. Vedou ku branám Tatarského



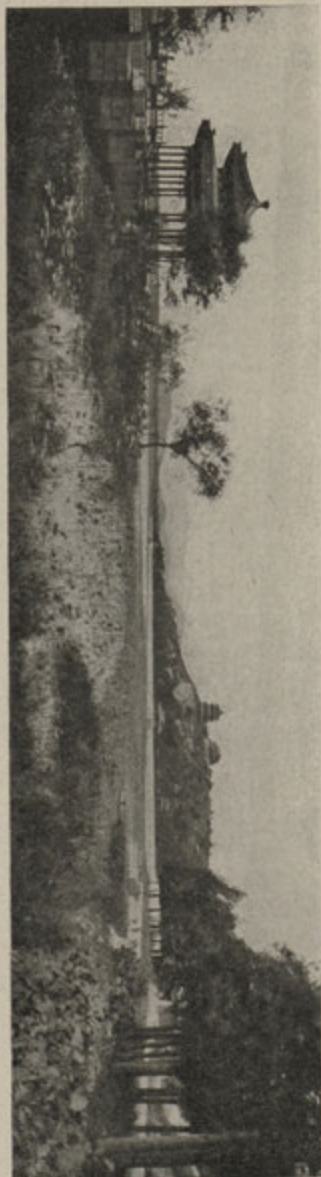
Obr. 56. Plán Pekingu. — Měřítko 1 : 75.000.

města, obehnaného hradbou, na jejímž vrchole se mohou dva vozy vyhnouti. Uvnitř toho, co dlouho bylo tábořištěm kočovníků, toho čtverce, který byl dlouho zakázaným místem pro podrobené plémě, po němž se však ono na konec přece rozlilo, jsou tři města, a ne jedno, z nichž každé

Tonlo překrásný park, zložený chrámy, pagodami, obsahující pravé poklady, byl vyplněn evropskými vojáky roku 1860. Uprostřed velké jezero. Na pahorku palác, který byl znovuvřízen pro císařovu-matku.

Obř. 57. *Park letního paláce na severozápad od Pekingu.*

(Foto Tlie Kodak Photo Shop, Tien-tsin.)



má zase své opevnění: vlastní město tatarské, s pravouhlými ulicemi a se čtvrtí vyslanectev, pak město císařské, a konečně město zapovězené, obehnané zdmi s cimbuřím, nad nimiž se objevují zlaté střechy paláce, ve kterém bydlil syn nebes. V tom celku jako by všechno bylo vypočítáno na to, aby připravilo k účtě k císařskému veličenstvu. Peking je úchvatně velikolepý, hledíme-li naň s hradeb, z dosti velké výšky a dálky, abychom zapomněli nepopsatelné nečistoty ulic, sešlosti domů, ba i památných paláců. Dlouhé rovné hradby, usměrněné podle světových stran, běží od severu k jihu a od západu k východu v délce 10 km a v šíři 6 až 7 km. Tato rozloha téměř se rovnající rozloze Paříže daleko však není všechna zastavěna. Jsou tu ohromné parky, zříceniny paláců, mizející v opravdových lesích, pole, ladem ležící pozemky. Kdysi se mysliło, že počet obyvatelstva se vyrovná Londýnu; do toho chybí mnoho, nedosahuje ani 900.000 duší. Peking je dnes městem upadlým, zchudlým, obchodním sice, ale bez průmyslu. Dokonce asi již nadobro přijde o hodnotu hlavního města. Pouze blízkost uhelných dolů jako Kai-ping, sbíhající se trati železniční, hoj-

nost hladového dělnictva by z něho mohly učiniti město skladišť a továren, přes to, že je mu Tien-tsin nebezpečným soupeřem. (Obr. 53., 57., 58., 103. a 104.)

Nížina Žluté řeky. Když Hoang-ho se uchýlí od směru jižního a dá se směrem východním, vtéká do horského masivu, pokrytého lósem, jedné to z končin severočínských, kterými lze nejtíže cestovati. Třebas byl její tok připraven prolomení, musila si řeka vymílati ve skalách soutěsky, nebezpečné pro plavbu; často je sevřena mezi vysoké útesy žluté země, která se často sesouvá a zatarasuje její řečiště, třebas je tu proud mocný. Vzácná místa, kde lze přes ni přejíti, ostatně dosti obtížně, měla nesmírný význam ve starých dějinách čínských; tak soutěska u Tung-kuanu, brod u Mung-tsinu, kde se spojují všechny cesty ze severu Velké roviny do Ho-nanu (obr. 51.). Asi na 113° v. d. gr. se útesy doprovázející řeku od ní vzdalují, nejdříve severní, potom jižní. Mezi kraj plošin šansiských a pokračování pohoří Tsin-ling (obr. 32.) se vsouvá výběžek Velké roviny, „Země střední květiny“, kraj podobný francouzské Touraine úrodností svých rolí, plností svých sadů, leskem dějinných vzpomínek



Obr. 58. Peking, brána Čeng-men. (Foto Hartung.)
Pohled od východu na Tatarské město (uprostřed a napravo). Hradby a vřet. Vozy a dšurikiši (čín. (čung-jan-čai). Nalevo jedno z pekingských nádraží. Rovněž nalevo v pozadí Čínské město s nízkými domy.

a počtem bývalých panovnických sídel. K bohatství půdy se přidružují poklady podzemní, jednak v jihovýchodních horách, jednak u oceláren v Huai-kingu, kde prohybem vrstev se ocitají téměř na úrovni roviny uhelné sloje, zavrcholující plošiny šan-siské. Do té chodby, vedoucí k nejstarší Číně a ke Střední Asii, se sbíhají všechny cesty Velké roviny, jakož i stezka, která za nevysokými průsmyky dospívá k řece Han, přítoku to Jang-tse (obr. 8g.). Málo měst v severní Číně se vyrovná Ho-nanu počtem a rušností silnic jimi procházejících, a také málokterý kraj je tak lidnatý jako tento. Pod Kai-fengem, na jehož hradby její velká voda často dorážela a někdy je i pobořila, se Žlutá řeka obrací k severovýchodu plochou krajinou, kde žádná nerovnost neustaluje jejího řečiště, leda když plyne podél pohoří šan-tungského. Tsi-nan je jediné město vystavěné na jeho březích; níže pak jsou i vesnice řídké a chudé; místo polí se tu rozkládají chmurné prostory beze stromů, slané močály. Veletok, který protekl celou severní Čínou, končí se pustou deltou, několika rameny plnými písku, který dosti rychle zanáší Žluté moře. (Obr. 54.)

Hrozba řeky Hoang-ho. Tak je tomu v přítomnosti; ale není snad na světě řeky, která by byla častěji měnila svůj dolní tok a způsobem zkázonosnějším. Skoro na celé rozloze Velké roviny žijí rolníci pod hrozbou jejích povodní, které se pod hranicemi Ho-nanu vrhají hned na sever, hned na jih od hor šan-tungských. Třiadvacet století před křesťanským letopočtem směřovala k severovýchodu a dělila se v Če-li v devět ramen, z nichž nejvýchodnější se snad shodovalo s Wei-ho, přítokem Pei-ho, přetínala Pei-ho a Luan-ho, a ústila se do moře východně od Pekingu; rozsáhlé bažiny, jež povodně někdy vyplňují na jihozápad od Tien-tsinu, jsou snad stopy původní Žluté řeky. První knihy čínských letopisů jsou plny zhoub, které působila, úsilí, které bylo vynakládáno, aby jim byla učiněna přítrž, dohod, které uzavírala knížata o dozoru na hráze, slávy, již si dobyl jeden z nejstarších císařů, Jü, když odvedl vody velké povodně. Jakmile bylo dokonáno sjednocení Číny, býval často vysoký mandarin stavěn v čelo obranných prací. A přese všechno jevila řeka stále snahu prorazit východní svůj břeh a posunovala se dále a dále k jihu. Vinny tím jsou asi přívaly ze Šan-si, které hromadily spousty ssuti ve starém řečišti a nutily řeku, aby se vzdalovala od Tai-hang-šanu. Opustila své původní ústí a vlévala se do moře konečně o něco severněji než je dnešní delta; potom, roku 1194, využívajíc válečných časů, kdy polevila bedlivost pobřežních obyvatelů, dala se směrem, kterým se již brávaly některé dřívější povodně. Místo na severovýchod se obrátila k vý-

chodu, ponechávajíc poloostrov Šan-tung na severu. Reky severní Velké roviny, které byly dříve jejími přítoky, se buď staly samostatnými anebo se spojily vespolek. Uprostřed 19. století, za bouřlivé doby, kdy začalo povstání Tai-pingů, se konečně vytvořil tok nynější — nemůžeme říci poslední. Prolomivši hráz pod Kai-fengem, rozlila se řeka po nížině na levém břehu a roku 1853 vyústila na sever od Šan-tungu, 500 kilometrů od dřívějšího ústí. Představme si, že by francouzská Loire zaplavila pláne ile-de-franceské a picardské a vyústila u Dunkerque; a pomysleme si, chceme-li mít alespoň mdlou představu o té katastrofě, že zátopa postihla kraje tak lidnaté, jako jsou průmyslové okrsy francouzské, ba ještě lidnatější. Nejenomže statisíce lidí, snad miliony zahynuly; ale byla to nenapravitelná zkáza pro opuštěný kraj, který za všecku svou žirnost děkoval zavlažovacím průplavům odváděným od veletoku, za veškeren svůj obchodní ruch vodním cestám, jichž on více nenapájel. Několikráte se již Hoang-ho pokusilo vrátiti se tam opět; nejednou se jeho vody rozlily daleko k jihovýchodu.*) A nic nesvědčí pro to, že „nenapravitelná“ řeka (Nih-ho u starých spisovatelů) nebude i v budoucnosti podle místního rčení „trápením Číny“. Je pravda, že zkušenost mnoha set let dovedla pobřežní obyvatele k metodám, kterým se sami holandští inženýři musili obdivovati. Ale již sama skutečnost, že jest třeba hrázemi udržovati takový veletok v zemi, kde má půda tak velkou cenu, přináší s sebou nebezpečí, kterému se nelze vyhnouti. Poněvadž v jejím úvodí převládá žlutá země, poněvadž tak snadno podemílá sprašové útesy, je to jedna z velkých řek světa, které valí největší množství náplavů. Jejich spousta bývá odhadována na 500 milionů krychlových metrů ročně, kdežto u Mississippi pouze 212 milionů; stalo se, že po povodních byly vesnice pohřbeny pod třímetrovým nánosem. Dokud nebylo Hoang-ho regulováno, rozlévaly se při každém rozvodnění jeho vody volně; zvyšovaly půdu, ukládajíce tam onu ohromnou spoustu bahna, a tak působily žirnost Velké roviny. Když však byly uzavřeny mezi hráze, vyvyšuje se řečiště nad okolní kraj. Tam, kde se rozbíhá bývalý a nynější tok, je dno úvalu pět metrů nad sousední rovinou. Povstane-li sebe menší štěrbina v hrázi, vyvalí se voda na pole a pokrývá je neplodným pískem. Zvětší-li se průlom, bude mít hned řeka jiný tok. Mají-li se obyvatelé uvarovati takových katastrof, je zapotřebí ostrážitosti, neumdlévající ani na okamžik; však k nim také dochází v dobách neklidných. Číňané tvrdí, že jsou předzvěstí brzkého pádu dynastií. Třebas však bude vláda sebe bedlivější,

*) Zejména roku 1926 dospěly až k Velkému průplavu, ničíce pole.

je přece jen strašně nebezpečné chtít zadržovati takový veletok v příliš úzkém a příliš vysokém řečišti. Jedním z prvních úkolů, které čekají na novou Čínu, bude zápasiti proti němu nikoli, jako dosud, místními zákroky, nýbrž podle velkého celkového plánu.

Mezi *Hoang-ho* a *Jang-tse*. Na jih od bývalého řečiště Zluté řeky a až za Modrou řeku je to stále Velká rovina, její vrtošivé řeky, její bažiny, její prachové víry. Žádná povrchová nerovnost neodděluje dolní tok obou řek. Císařský průplav (*Ju-ho*, *Jün-lian-ho*, vysl. *jün-ljan-cho*), který je spojuje, jest pouze umělým výrazem těsné souvislosti, dřívější a trvalé, vždyt ještě roku 1887 dospěly vody *Jang-tse* až k *Nan-kingu* skrze přítoky *Huai-ho* a průplav. *Huai* samo také mívá strašlivá rozvodnění; ústí se do rybnatého jezera, omezeného na východě soustavou hrází Velkého průplavu. Nejednou již ty hráze povolily, a nesmírné poldery, prostírající se až k oceánu, byly zatopeny. I ve vyšších částech, na hranici *Ho-nanu*, se vesnice utíkají na vyvýšeniny, obklopené příkopy, velmi často i náspy, neboť lupičství tu sdružuje své pohromy se zhoubami řek. Přes to, že je tu síť splavných vodních cest a že náplavová oblast je úrodná, má kraj položený mezi dolním tokem obou řek celkem vzezření chudé. Stavení jsou z lepenice nebo z rákosového pletiva vyplněného hlinou. Půda je velmi často písčitá; příliš často je úroda zničena povodní, anebo zase naopak suchem; rýže se nedaří v severním *Ngan-huei*, kde ji nahrazuje *sorgho* (*durra*). Na té nesmírné pláni, jež nutí člověka k takovému úsilí za ovoce často nejisté, je tedy při řece *Huai* kraj poměrně liduprázdný mezi jádry velké lidnatosti na severu a na jihu. Celý ten kraj je ještě špatně znám; jednotvárný jeho vzhled odvracel od něho cestovatele. Ještě roku 1907 byly zjištěny s překvapením chyby o několik stupňů v poloze nejpřednějších míst. A přece by bylo zajímavé studovati jak vývoj vodopisu, tak život obyvatelstva v té nepřátelské přírodě, v té zemi čistě venkovské, — jakémsi *Holandsku*, ale *Holandsku* bez obchodu, kterému se ještě nepodařilo přemoci mořské vlny.*)

VII. ZAVĚR: ŽLUTÁ ŘEKA

Zdá se, že všechny ty kraje, o kterých jsme dosud pojednávali, sjednocuje Žlutá řeka. Všechny jsou jí odvodňovány, vyjímaje západní kon-

*) Celá pobřežní provincie *Kiang-su* (*djan-su*) je skoro tak veliká jako *ČSR.*, zvětšená ještě o jednu *Moravu* a jednu *Podkarp. Rus.*; provincie *Ho-nan* (*cho-nän*) je skoro stejně veliká jako *Kiang-su*, provincie *Ngan-huei* (*ngän-chui*) mezi nimi je jako o necelé *Slezsko* zvětšená *ČSR.*

činu Kan-su, Mandžusko, úvodí řek čeliských a úvodí Huai-ho. A to ještě kromě mandžuských bývaly ty řeky kdysi jejími přítoky, vždyť její vody docházivaly až k severnímu sídelnímu městu, a v nedávné době zase k jižnímu. Náleží jí tedy všechny sprašové plošiny severočínské; a rovněž celá Velká rovina, již hned zúrodňuje, hned pustoší. A přece ta jednota je spíše zdánlivá než skutečná. Ta vodopisná soustava se skládá ze složek velmi různorodých. Je ještě nemožné načrtnouti její dějiny; ale křivky, které opisuje v Tibetu, velká klička, která obtéká Ordos, svědčí, že tu došlo k nejednomu pirátství (náčepu). Aby si razilo a udrželo svůj tok pod Tung-kuanem, musilo Hoang-ho překonat překážku, kterou jí postavilo v cestu vypětí čtvrtohorní; je zde ještě uprostřed výmolné práce a teče velmi prudce. Je to řeka naprosto mladá.

Není také žádným pojítkem mezi provinciemi, kterými protéká. Její údolí je často pouhý kaňon, jemůž se cesty vyhýbají. Staví přehradu mezi Šen-si a Šansi, jako mezi Šan-si a Ho-nan. V horním toku se nemůž státi velkou obchodní cestou, poněvadž výmol dosud nesrovnal prahy, níže zas náplavy zanášejí řečiště; a všude se stav její vody nepravidelně mění. Splavné je Hoang-ho teprve od Lan-čeu, a to ještě až po Čung-weí nese pouze prámy. Velké džunky, jež by bylo lze nahraditi parníky, plují pravidelně až do Ho-keu, kde se řeka obrací k jihu. Odtud až po soutok s Fen-ho narazíme na několik náhlých změn hladiny, z nichž jedna vyžaduje přenosu 1200 metrů dlouhého. Nicméně třeba přece jen říci, že střední tok, procházející pustinami, je mnohem splavnější než tok dolní v kraji hustě zalidněném. Soutěsky ho-nanské jsou plné peřejí a píscin; vedle toho pak výška sprašových útesů a jejich rozbrázděnost, jinde zase močály znemožňují vláčení lanem. Velmi malé čluny, které tu samotny pojíždějí, musí čekati na příznivý vítr. Na Velké rovině pak bahno a písek, jež vystylají řečiště, ustavičné změny toku a jeho mělkost připouštějí pouze zcela maličká plavidla. Tak Hoang-ho vynahrazuje zhouby, které působí, pouze tím, že živí zavodňovací průplavy a struhy. V té délce 3400 kilometrů (ve vlastní Číně délka celého toku se odhaduje na 5170 km) není přístavu ani velkého města, vyjímaje Lan-čeu a Tsi-nan. Kromě pokraje Ordosu, kde zavlazuje poměrně úrodný údol, nevyhledává obyvatelstvo jeho blízkosti, nebo se jí přímo vyhýbá. Jaký to rozdíl mezi ním a řekami jihočínskými; severní Čína je krajem Žluté země, není to úvodí Žluté řeky, kdežto naproti tomu lze opravdu mluvit o kraji Modré řeky, rozmanitém, ale přece jen jednotným působením jejích blahodárných vod.

LITERATURA

Mapy. Čína nemá státního ústavu zeměpisného. Čínská kartografie není založena na podrobném mapování a je tedy dosud prozatímní. O původních pracích se dříve zmínka při dílech, která doprovázejí; zvláště to jsou oba pozoruhodné atlasy Richthofenovy (fyzikální a geologické mapy v měřítku 1 : 750.000), anebo také H. R. Daviesa mapa Jün-nanu v měřítku 1 : 1,250.000. Třebas jsou již starší, mapy zeměpisných ústavů německých, anglických, francouzských shrnují asi dosavadní vědomosti: *Kart. Abtheilung d. K. Preuss. Landes-Aufnahme, Karte von Ost-China*, 1 : 1,000.000, vyšlo 22 listů, 1901-1904; *Karten von Tscheli und Schantung*, 1 : 200.000, 63 listů. — Ordnance Survey, *Provisional Map of Chinese Provinces*, 1 : 1,000.000, 1905-1913, byly vydány listy: Co-kiang, Ce-li, Fu-kien, Ho-nan, Kuang-tung, San-tung, Se-čuan, Jün-nan, v měřítku 1 : 1,267.200. — Service géographique de l'Armée, *Asie Orientale*, 1 : 1,000.000, 1899-1909, 39 listů. — Service géographique des Colonies, *Chine méridionale et Tonkin* od kapitána Friquegnona, 1 : 2,000.000 (bez data). — Můžeme ještě uvést: *Régions traversées par le chemin de fer de l'Etat chinois*, mapování v měřítku 1 : 100.000, jež provedl inženýr Bouillard, 1925, 17 listů; od téhož *Carte des environs de Pékin*, 1 : 25.000, 1923, 16 listů. — Kartografický úřad japonský pracuje o mapách východní Asie v měřítku 1 : 1,000.000.

Celková zeměpisná pojednání o Číně. — *China Inland Mission, The Chinese empire*, London, 1907 s atlasem v měřítku 1 : 3,000.000. — Elisée et Onésime Reclus, *L'Empire du Milieu*, Paris, 1902 (dobrá kritická bibliografie na str. 635-663). — R. P. L. Richard, *Géographie de l'Empire de Chine* (cours supérieur), Changhaï, 1905; rozmnožený překlad anglický 1908; od roku 1923 je francouzské vydání přehlédáno (dobrý přehled, literatura). — F. von Richthofen, *China, Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien*, Berlin, 1877-1912, 5 svaz., 2 atlasy (topogr. a geol. mapy v měř. 1 : 750.000; viz *Annales de Géogr.*, XXII, 1913, str. 98-103); dílo stěžejné. — H. Schmitt-henner, *Chinesische Landschaften und Städte*, Stuttgart, 1915. — E. Tiessen, *China...*, Berlin, 1902 (s geologickou mapou; nejlepší podání fyzikálního zeměpisu).

Všeobecná díla o Číně anebo díla týkající se několika krajů. — H. Cordier, *Bibliotheca Sinica* (Publ. de l'École des Langues orientales vivantes, sér. I, vol. X, XI, XV), 2e éd., Paris, 1908 až 1924. — Chung Yu Wang, *Bibliography of the mineral wealth and geology of China*, London, 1912. — Chambre de Commerce de Lyon, *La mission lyonnaise d'exploration commerciale en China*, Lyon, 1898 (důležité pojednání zvláště hospodářské o jihu a západu; viz L. Ravenau, *Annales de Géogr.*, VIII, 1899, str. 62-73). — *China. Imperial Maritime Customs, I. Statistical Series, Decennial Reports; II. Special Series*, Shanghai (hojně zeměpisné zprávy o přístavech a jejich zázemí, mapy). — S. Couling, *The Encyclopaedia Sinica*, London, 1917. — *Guides Madrolle: Chine du Nord, Corée; Chine du Sud*, Paris, 1911 a 1916, 2 sv. — *Imperial Japanese Government Railways, Official Guides to Eastern Asia*, vol. IV, *China*, Tokyo, 1924. — M. Monnier, *Le tour d'Asie. L'Empire du Milieu*, Paris, 1899, s atlasem. — *Observatoire de Zi-ka-wei, Calendrier annuaire*, Changhaï (zprávy správní a hospodářské). — F. von Richthofen, *Tagebücher aus China*,

Berlin, 1907; 2 sv. (velmi zajímavé). — G. Wegener, *Zur Kriegszeit durch China*, Berlin, 1902 (hlavně kolem Pekingu). — G. Weulersee, *Chine ancienne et nouvelle*, Paris, 1902. — A. W. Wingate, *Nine Years Survey in Northern and Central China* (*Geogr. Journal*, XXIX, 1907, str. 174-200, 273-306, s mapou vnějšího Če-li a Ngan-huei). — H. G. W. Woodhead, *The China Year Book*, London (cenný přehled).

Čínsko-tibetské pomezí. — J. Bacot, *Dans les marches tibétaines*, Paris, 1909; A travers le Tibet oriental (*La Géogr.*, XXIII, 1911, str. 241-248). — A. Bodard, L'Ouest chinois. La province du Setchoan et les Marches tibétaines (*La Géogr.*, XXXVII, 1922, str. 196-222). — Brunhofer, *An Hinterindiens Riesenströmen*, Berlin, 1912. — H. Cordier, Les Lolos (*La Géogr.*, XVII, 1908, str. 17-40); Les Mosos (*T'oung-Pao*, IX, 1908, str. 663-688). — R. Farrer, The Kansu marches of Tibet (*Geogr. Journal*, XLIX, 1917, str. 106-124; LI, 1918, str. 341-359). — F. Goré, Notes sur les marches tibétaines du Sseu-tch'ouan et du Jun-nan (*Bull. École Fr. d'Extrême-Orient*, XXIII, 1923, str. 319-399). — R. F. Johnston, *From Peking to Mandalay*, London, 1908. — P. K. Kozloff, The Mongolia-Szechuan expedition (*Geogr. Journal*, XXXIV, 1909, str. 384-408; XXXVI, 1910, str. 288-310). — A. F. Legendre, Far West Chinois. Les Lolos (*T'oung-Pao*, X, 1909, str. 340-380, 399-444, 603-605); *Le Far-West chinois. Kientchang et Lolotie*, Paris, 1910; *Massif Sino-Tibétain. Provinces du Setchouen, du Yunnan et Marches tibétaines*, Paris, 1916. — H. d'Ollone, Zprávy o jeho čínské misi (*La Géogr.*, XVI, 1907; XVII a XVIII, 1908); *Les derniers barbares*, Paris, 1911 (horní Huang-ho). — J. F. Rock (Pomezí Yün-nanu a Se-čuanu, fotografie. *National Geogr. Magazine*, XLVI, 1924, str. 473-499; XLVII, 1925, str. 447-491; L, 1926, str. 133-186). — W. Stötzner, *Ins unerforschte Tibet*, Leipzig, 1924. — M. Aurel Stein (Cesty po západním Kan-su. *Geogr. Journal*, XXXIV, 1909, str. 5-36, 241-271; XXXVII, 1911, str. 275-280, mapy); *Serindia...*, Oxford, 1921, 5 sv. s mapami. — A. Tafel, *Reise in China und Tibet. Kartographische Ergebnisse*, Berlin, 1912; *Meine Tibetreise*, Stuttgart, 1914. — E. Teichman, *Travels of a consular officer in Eastern Tibet*, Cambridge, 1922. — F. K. Ward (Výzkumy na pomezí Yün-nanu, Tibetu a Barney. *Geogr. Journal*, XXXIX, 1912; XLVIII, 1916; LII, 1918; LIV, 1919; LVI, 1920; LVIII, 1921; LIX a LXI, 1922; LXII, 1923; LXIV, 1924); *The mystery rivers of Tibet*, London, 1923; *From China to Khamti Long*, London, 1924); viz také o té končině K. Bouterwerk, *Mitt. Geogr. Ges. München*, XIII, 1918—1919.

Severní Čína. — J. G. Andersson (Švédská pojednání geologická, o lössu. *Ymer*, XXXIX, 1919, str. 157-173; XLII, 1922, str. 129-163; viz *La Géogr.*, XXXIII, 1920, str. 428-430). — E. Bretschneider, *Die Pekingische Ebene* (*Petermanns Mitteil.*, Erg. X, 46, 1876). — W. R. Carles, *Ordos* (*Geogr. Journal*, XXXIII, 1909, str. 668-679). — *China. Imperial maritime customs, Special series*, n^o 20, Notes on the Hwangho, Shanghai, 1906. — Fr. G. Clapp, Along and across the Great Wall of China (*Geogr. Review*, IX, 1920, str. 221-249); The Hwangho (*Ibid.*, XII, 1922, str. 1-18; o Žluté řece viz též A. Herrmann, *Zeitschrift Ges. für Erdkunde zu Berlin*, 1916, str. 79-99). — R. S. Clark and A. de C. Sowerby, *Through Shên-Kan*, London, 1912 (Sen-si, Kan-su, Šan-si). — A.

David, *Natural History of North China*, Shanghai, 1873. — A. A. Fauvel, *La province chinoise du Chan-Toung*, Bruxelles, 1892. — O. Franke, *Beschreibung des Jehol-Gebietes*, Leipzig, 1902. — M. L. Fuller, Some unusual erosion features in the loess of China (*Geogr. Review*, XII, 1922, str. 570-584; viz také o přibytích ve spraši *Ibid.*, XIV, 1924, str. 215-226). — Ch. Jacot-Guillarmod, Les monts à l'ouest de Pékin (*Bull. Soc. Neuchâteloise de Géogr.*, XXXII, 1923, str. 39-60). — H. Kanter, Der Löss in China (*Mitteil. Geogr. Ges. Hamburg*, XXXIV, 1922, str. 99-150). — A. F. Legendre, Voyage d'exploration au Chan-si (*La Géogr.*, XLVI, 1926, str. 177-186). — R. P. Em. Licent, *Hoang ho. Pai ho, exploration dans le bassin du fleuve Jaune, du Pai Ho...*, Tien-tsin, 1924, 4 sv. s atlasem (výsledky byly zhuštěny v *Revue des Questions scientifiques*, 1926, str. 90-130). — Th. Lorenz (Geologie San-tungu. *Zeitschrift Deutsch. Geol. Ges.*, LVII, 1905, str. 438-497). — J. Menauer, *Die Laufänderungen des Gelben Flusses*, Nürnberg, 1912. — G. Pereira, *Peking to Lhasa*, London, 1925 (viz *Geogr. Journal*, LXIV, 1924, str. 97-120). — F. von Richthofen, *Shantung und seine Eingangsporte Kiautschou*, Berlin, 1898 (stěžejně pro tutu provincii). — A. de Carle Sowerby, Approaching desert conditions in North China (*China Journal of Science and Arts*, II, 1924, str. 199-203, 395-399). — E. Teichman, *Travels of a consular officer in North-West China*, Cambridge, 1921. — R. P. Teilhard de Chardin et R. Licent (Geologie Ordosu. *Bull. Soc. Géol. de France*, 4e série, XXIV, 1924, str. 49-91, 462-464). — G. Wegener, *Das Kiautschougebiet*, Leipzig, 1910.

Mandžusko. — E. Anert (Práce o mandžuské geologii; shrnuto v *Annales de Géogr.*, VII, 1898, str. 435-440; XIV, 1905, str. 253-254). — Ch. Bogdanovitch, *Gîtes aurifères dans la partie Sud du Liao-tung* (Société Impér. Minéralogique de Saint-Petersbourg, 1900). — E. Bretschneider (Geologické práce o jižním Mandžusku; shrnuto v *La Géographie*, II, 1900, str. 401-407; *Petermanns Mitteil.*, XLVI, 1900, str. 197-203; XLVII, 1906, str. 43-47). — B. Gaspard, Le port de Dalny (*Revue du Pacifique*, IV, 1926, str. 140-151). — Geological Institute, South Manchuria Railway Company, *The geology and mineral resources of South Manchuria*, Dairen, 1926 (viz též o dolech: *Stahl und Eisen*, XLV, 1925, str. 799-984). — Al. Hosie, *Manchuria*, London, 1901. — J. Legras, Le Transmanchourien (*Annales de Géogr.*, XII, 1903, str. 31-46). — Adachi Kinnosuke, *Manchuria, a survey*, New York, 1925. — *North Manchuria and the Chinese Eastern Railway*, Kharbin, 1924 (o východočínském dráze viz též: *Revue du Pacifique*, 1925, str. 138-151). — A. de C. Sowerby, The exploration of Manchuria (*Geogr. Journal*, LIV, 1919, str. 73-92; *The naturalist in Manchuria*, Tien-tsin, 1925, 3 sv. — W. Stötzner, Forschungsreise in der nördlichen Mandchurei (*Petermanns Mitteil.*, LXXIV, 1928). — R. Torii, *Études anthropologiques. Les Mandchous* (*Journal College of Science, Imp. Univ. Tokyo*, XXXVI, 6, 1914; 8, 1915). — K. Uyeda, Manchuria in twenty years (*The Far Eastern Review*, XXII, 1926, str. 341-351, mapy). — C. W. Young, Economic bases for new railways in Manchuria. Chinese labor migration to Manchuria (*Chinese Economic journal*, April, July 1927). — F. E. Younghusband, *The heart of a continent: travels in Manchuria...*, London, 1896.

KAPITOLA ŠESTA

OBLAST MODŘE ŘEKY

1. HORNÍ JANG-TSE

Jako Hoang-ho a velké řeky zadoindické vzniká i Jang-tse-kiang (vysl. jan-dze-djan) na východních plošinách tibetských, asi ve výši 4600 metrů, v kraji posetém jezery, kde se slané kotliny střídají s horskými hřebeny, směřujícími od západu k východu. (Jmenuje se tu Mur-usa, Do-ču.) Asi na 980 v. d. gr. přecházejí hřbety do směru severo-j jižního, jako má soustava zadoindická. Jang-tse (Ta-kiang, Kin-ša-kiang) se pak zahýbá k jihu, stejně jako Mekong (Nam-ču v Tibetě, Lan-tsan-kiang v Číně) a Saluen (Lu-kiang), jejichž údolí jsou zcela blízka; na 28. rovnoběžce není mezi nimi větší vzdálenosti než asi 100 kilometrů. Zároveň pak řeky, které výše mohly se meškati na štěrkových pláních, začínají si usilovně vymílati řečiště. Mizejí v kaňonech hlubokých 1000 až 2500 metrů, mezi divokými ostrými hřebeny; u Ba-tangu dosahuje šířka řečiště sotva 150 metrů. Po plochých podobách Střechy světa následují při sestupu k oceánu horské masivy, jež jsou protínány strašlivými roklemi a jež se nad Rudou pánví končí strmými horami, rozervanými jako Alpy, zvanými proto Alpami Se-čuanskými. (Obr. 31.)

Podle Loczyho byly vrásy tibetského pomezí z velké části sneseny, abradovány, před dobou, v níž se ukládala žlutá země na severu čínském. Tato plošina, ležící nevysoko nad mořem, byla pokryta rozsáhlými ledovci skandinávského typu, které ještě přispěly k jejímu vyrovnání anebo jí alespoň chránily před rušivými vlivy. Kdežto na sever od Tsin-lingu nebyly objeveny stopy po ledovcích, jsou již ve výši 3000 metrů neporušené morény u Ta-tsien-lu. Když ledovce ustoupily (jejich nynější hranice je mezi 4500 a 5500 metry), byla parovína vydána náporu vodních proudů. Byvši nadzdvížena borcením, které zvýšilo celou Střední Asii, byla pak hluboce rozeklána a rozbrázděna. Řeky protékající tudy vymlely si rokly a prodloužily se, aby zabraly jezera, jichž byla hojnost na tibetské plo-

šíně za doby pliocenní. Jimi byla podoba povrchu zmlazena. Povrch nabyl tím větší nerovnosti, čím byl blíže k bodům, proti kterým se obracelo největší výmolné úsilí. Opodál řek potrvaly dospělé tvary, zploštělá horstva s hlubokou půdou. Tak na cestě z Ta-t sien-lu do Li-tangu, v průměrné výšce 4000 metrů, vidíme málo zvlněné planiny, zaoblené pahorky, široká ledovcová údolí, jichž se dosud nedotkla zpětná erose. Naproti tomu se nic nevyrovná příšerné drsnosti ostrých hřebenů, které oddělují řeky, když se sbližují na jih od Ba-tangu. Hloubka Rudé pánve pak uspišila práci západních přítoků Minu, které rozeklály Alpy Se-čuanské ve strmé hroty. Některé hřebeny mohou ovšem hýti zbytky neúplně snesených vrás, které se tyčily nad bývalou plošinou a nad ledovcový kryt. V celku však byla pohorí sousedící s Tibetem vytvořena údolním vymíláním.

Kdežto zadoindické řeky pokračují k jihu, podle celkově nakloněného toho kraje a směru vrás, uchyluje se Jang-tse asi na 27. rovnoběžce od toho směru, který by je dovedl k Mekongu nebo k Červené řece (obr. 77.). Opsavši kličku, dloužící se na sever od Li-kiangu, již po něm opakuje i jeho přítok Ja-lung, obrací se k východu, potom k severovýchodu k rovinám se-čuanským.*) Podobně Ta-tu-ho (Tung-kiang, Takin-ho), když sestoupilo s vysokých planin k jihu, se v pravém úhlu ohýbá, aby dospělo k Min-ho. Jak se zdá, událo se tu asi několikero říční pirátství vlivem velmi malé nadmořské výšky Rudé pánve (300 až 500 m), která stočila k Číně odvodňování východního Tibetu. Na klikatý tok řek mohly mít také vliv úkazy podzemního výmolu a pak jezerní mísy, se kterými se cestou potkaly. Mezi Ba-tangem a Sui-fu (Su-čeu-fu) teče Modrá řeka nejčastěji na dně propasti, která se rozvírá téměř svislým srázem, více než 1000 metrů pod plošinou, na níž nic neprozrazuje její blízkosti. Podle slov majora d'Ollone „ta řeka, tekoucí jakousi podzemní chodbou, nepřijímající žádného přítoku jinak než kaskádami a srážnými roklemi, je jakoby cizincem v tom kraji, do něhož přichází pouze, aby jej rozrušila“. Po závratných stezkách lze jen sestoupiti do té propasti, v níž nalezneme toliko několik bídnych čínských vesnic, několik tábořišť zlatokopů, tu a tam však také měděné a solné doly. Jinde se zase Modrá řeka rozšiřuje v kotlinách, které asi byly kdysi zaujaty jezery. Po peřejích a proudech následují koryta klidné vody, na nichž byla dokonce pravidelná plavba před revolucí, jež vyhladila tento kraj. Pokud pak jde o údolí Ja-lungu,

*) Provincie Se-čuan (sö-čuan, čtyři veletoky), největší z 18 provincií, je bezmála čtyřikrát tak velká jako CSR.

je příliš zaklesnuté, aby ponechávalo místo polnímu hospodářství. Jeho přítok An-ning naproti tomu odvodňuje řadu bývalých jezerních kotlin s úrodnou půdou; toť střed Kien-čangu, „dobré země“, která je tu uzavřena v lůně hor. Podle Daviese se nikde v Jün-nanu neprostírá tak široká rozloha polnosti.

Podle nadmořské výšky těch horstev totiž nesmíme souditi, že jsou to mrazivé pustiny, střídající se s neschůdnými soutěskami. Na jih od 30. rovnoběžky tu nezačíná věčný sníh pod 5500 metry, a všechny rostlinné hranice jsou tu neobyčejně vysoké. Kolem 5000 metrů ještě velehorské louky, zdobené liliemi a vstavači, živí tisíce jaků, pony, koz, ovcí, kabarů pižmových. Na odlehlých pohořích, jež unikly sekýře čínského osadníka a požárům, které způsobují pastevci, vystupují nádherné husté lesy až do výše 4400 metrů. Duby se tu dělí o místo s vyššími sosnami, s tisí a stříbrnými jedlemi, pod nimi pak je podrost bambusový a rhododendronový. Převládají tu druhy s neopadavým listím, jako dub čínský (*Quercus sinensis*) a vavřínovité. V té zeměpisné šířce mají údolí a nižší hory teplé a suché podnebí, jež je podle dr. Legendra podobné alžírskému. Ve výši velehorských průsmyků vidíme kaktusy s širokými ostnatými terči, nízké palmy (*Chamaerops*), zahrady tomelů (*Diospyros kaki*), pomerančů a broskví. V úrodné kotlině u Ning-juanu, ve výši 1700 metrů, procházíme počátkem února pšeničnými poli, na nichž je osení již dva decimetry vysoké, poli kvetoucích bobů a řepky, poli cukrové třtiny; v červnu se taláží pole, spěšně zoraná a zavodněná, promění v rýžoviště. Nezapomínejme ovšem, že to jsou výjimečně šťastné oasy, třebaš to bujné rostlinstvo doprovází většinu údolí. Rýže sice zůstává přepychem, ale může býti nahrazena lidovějším obilím a brambory, takže nalezneme rolnické vesnice ještě ve výši 3200 metrů. Nesmírné travnaté planiny by mohly vyživiti miliony kusů dobytka, kdyby Číňané neponechávali jeho chov úplně jen plemenům nevzdělaným. Když by se tyto prameny obživy spojily s výtěžkem lesů a dolů, mohlo by tibetské pomezí dosáhnouti nemalé lidnatosti. A přece tu vypadají skoro všechny čínské vesnice ubohé. Proslulé opium kien-čangské uspává ten lid chabý a vyhladovělý. Číňané tu plení lesy, nedbajíce toho, že na těch příkrých svazích působí strašlivé zhouby prudké letní lijáky; proto také dejekční kuzele bystřinné zaplňují údolí, v nichž za několik pokolení nebude lze obývati.

Vedle toho pak nedovedl Číňan ani žiti v přátelské shodě s bývalými obyvateli ani se uchrániti před jejich oplátkami. Uchyluje se na dno údolí, žije v ustavičné nejistotě, která brzdí všecken hospodářský rozvoj. Trne stále strachem před národem Lolo. Dr. Legendre nám popisuje tyto Lolo

jako statné plémě horalské. Jsou rázní, vytrvalí, hbití a pohybliví, loví kance a medvědy, pasou velká stáda ovcí. Podle jejich ústního podání naučili prý se od Číňanů vzdělávati motykou pole rýžová, ovesná a pohanková. Dovedou si utkati oděv z vlny a bavlny, širokou pláštěnku, již nikdy neodkládají a na níž v noci spí, hroditě zatočený turban, podle kterého byli přezváni „rohatými dáblý“. Ale jejich výrobky jsou zcela neumělé. Neumělá jsou také jejich obydlí z hlíny nebo lepenice, bez komínů, pouze s jediným otvorem dveřním, se střechou doškovou anebo z pletiva, skrze níž často padá dovnitř sníh. Ty chatrče se seskupují v dědiny, které jsou roztroušeny po svazích, po vysokých terasách, ba i na samém slemeni hor, jen aby byly daleko od Číňanů. Do sníženin neseoustoupí Lolo nikdy, leda chce-li prováděti výměnný obchod s přistěhovanci anebo je loupežně přepadatí. Tráví život na horách, na vysokých planinách, jež jsou rozděleny mezi jednotlivé klany; rozervané podohy hor, hluboká údolí, která je rozeklávají, přispívají k tomu, že zůstávají od sebe odloučeny. Je bojovný, libuje si v kruté krevní mstě, ale je zvyklý na patriarchální zřízení, v němž se nenakládá zle ani s poddanými a s otroky. Lid Si-fan, kmeny to původu tibetského, se mu kdysi podobal svou statností. Je však dovednější a v oděvu, ve špercích se vyrovná Číňanům. Dokonce je předčí v zemědělství, jež dovedl sdružit s chovem dobytka, a mnoho evropských sedláků by mu závidělo jeho pohodlné kamenné domy. To plémě však chátará, zdoláváno jsouc alkoholem, opiem, nemoceci; couvá před nebesťanem, hlavně pak před Lolem, nezdolným to barbarem. Vedle jiných kmenů nejistého původu, jimž ten vysoký rozervaný kraj poskytl útulku, Mosso, Liso a j., usadila se tu i kultura tibetská. Při hlavní silnici procházející těmi horstvy lze-li nazývati silnicí onu závratnou stezku vedoucí z Rudé pánev do Lhasy skoro přímou čarou (obr. 89.), šplhající po hřebenech přes 5000 metrů vysokých a ihned zas sestupující na 1000 nebo 2000 metrů — vidíme, hned u Ta-tsien-lu, tibetské domy, pevnější než čínské chatrče, dvoupatrové i třípatrové, se silnými zdmi z hlíny a kamenů, s terasovitými střechami, stožáry, se kterých vlají pruhy popsané budhistickými modlitbami. Vedle stezky, po níž přecházejí karavany nesoucí kůže, pižmo, zlato, léčivé byliny cestou ze Střední Asie, čaj a bavlněné látky cestou z Číny, pěstují Tibetané ječmen; ječnou mouku mísí s čajem a s máslem, připravujíce tak svůj národní pokrm, zvaný tsampa. Jiní zas těkají po kraji s velkými černými stany. Všichni jsou naprosto poddáni svým lamům. Na stanicích při cestě se usadila mocná kněžiště. Ba-tang se skládá ze dvou měst, města mnišského a shluku laického, který je zčásti čínský; v Li-tangu žije národ

3000 lamů. Jako v Tibetu jsou ty kláštery velkými pozemkovými vlastníky, mají i zvířectvo, potřebné pro karavany, zároveň jsou to i kapitalisté, na něž se musí obrátiti každý laik, který chce provozovati obchod. Založily tu opravdové mnišské státy, jež drsnost hor uchránila až podnes od čínského centralismu, stejně jako feudální knížectví barbarských kmenů.*)

Na severovýchod od Alp Se-čuanských protéká vysočinou, která je připojuje k Tsin-lingu, řeka Min (Min-ho). Vzniká ve výši 4300 metrů na travnatých planinách, kde se hory jeví jen jako nevysoké pahorky. Není tu ani stád; výprava Ollonova, přicházející ze Sung-panu (Sung-pan-ting), velkého tržiště navštěvovaného kočovníky, setkala se s pastýři až po osmidenním pochodu pustinami. Potom se řeciště zaklesává a tvoří hranici mezi domorodými knížectvími a zemí čínskou. Mnoho tvrzí, hlásek 10 až 12 metrů vysokých, je svědectvím, jak bylo o tu marku bojováno. Vesnice se usazují na vrcholcích; docela nahore bývá klášter lamů. V Kuanu se již ocitáme v opravdové čínské zemi, v úrodné Rudé pánvi.

II. RUDÁ PANEV SE-ČUANSKA

Kdežto západní část Se-čuanu je jeden z nejvyšších krajů čínských, nejméně přístupných čínské kolonizaci, je východní část úrodný kraj, stejně zalidněný jako náplavové nivy sousedící s oceánem, ale úplně odlišný jak svým vzhledem tak způsobem života. Richthofen jej nazval Rudou pánví (das Rote Becken). Je to totiž kleslina, nad níž čnějí vysoko hory nesnadno přístupné, obdélníková (obr. 31.), ohraničená na jih od Jang-tse jihočínskou vysočinou; potom, od Sui-fu po Ja-čeu a Lung-ngan Alpami, které se velmi brzo tyčí do výše 5000 a 6000 metrů, konečně, od Lung-nganu a Kuei-čeu, Ta-pa-šanem a ostatními horskými masivy, které dělí přítoky Kia-lingu od přítoků Hanu. Na dně kotliny vycházejí na povrch skorem všude sytější rudé vrstvy, pískovce promíšený jílem, mocný alespoň 1000 metrů na severním okraji prohlubně, a mnohem mocnější ještě uprostřed. Jeho stáří je dosti nesnadné určit; původně byl pokládán za jurský, zdá se však, že v něm musíme viděti útvar křídový, ba ve svrchnějších polohách i třetihorní. Tento mohutný útvar se kdysi prostíral po veliké části jižní Číny; zachoval se však celkem pouze v Rudé pánvi, poněvadž na dně té prohlubně byl méně vydán erosi. Zdá

*) O krvavých válkách, které doprovázely čínské soustředování, viz díla Bacotova, Bodardova a Goréova, uvedená na str. 149. O pomezí tibetském viz díl VIII. Vysoká Asie.

se totiž, že východní Se-čuan byl oblastí ustavičně poklesávající, trvalou sníženinou, jejíž vydatost ještě vzrostla za čtvrtohorního nahrbení. Její dno ovšem není nikterak ploché. Červené vrstvy se vzlyčily podle směru čínského, od jihojihozápadu k severoseverovýchodu, v řadu velmi pravidelných vrás. Opravdová rovina je pouze u Čeng-tu; zaujímá sice 6200 čtverečních kilometrů, což však je pouze čtyřicetina celého toho kraje. I to je ostatně končina neúplně rovná, neboť je prostoupena pahorky, zdvihajícími se asi 700 metrů nad říční úvaly. Jejich slemena, dosti stejně vysoká, jsou snad svědky bývalé paroviny, jež byla rozeklána nyníjšími údolními. Ta se leckde hluboko zaklesávají mezi stěny červeného pískovce, pokryté kapradinami a popínavým rostlinstvem. Často mladá eroze rozkouskovala pahorkovité hřbety, rozdělila je v jehlancovité kupy, na nichž střídání nestejně tvrdého pískovce a jilu vytvořilo řadu teras. Na pískovci rostou pouze borovice. Jíl je naproti tomu úrodnou půdou, po níž vystupují rýžová pole až na vrchol těch pahrbků; jsou všechny stejné, červené a šedě pruhované, a končí se často skalami podobnými zříceninám tvrzí. Rozsáhlá rýžoviště se prostírají v nížinách, na nivách, které lze zavodňovati; však také v létě je střední Se-čuan kromě několika červených skvrn jediným mořem zeleně.

Léto je totiž dobou dešťů. V Čeng-tu naprší za měsíc červen, červenec a srpen 613 mm, to jest dvě třetiny celkového ročního množství (942 mm). Průměrná teplota nejteplejšího měsíce, července, nepřesahuje sice 26.2°, a přece je v té době horko dosti tíživé; je příliš vlhko, mnoho bouřek, Evropané chřadnou za léta v tom podnebí. Je pravda, že zima jim nahrazuje síly; od listopadu do dubna je mírné teplo, jakmile jen se slunce ukáže. Mrazy a sníh jsou celkem vzácnými zjevy, během čtyř let nesestoupila teplota níže než na — 2.8°. Na podzim a v zimě je obloha často zatažena. Pro časté mlhy byl Se-čuan přezván „mlžnou provincií“; cestovatelé zaznamenali, jak podivným dojmem působí to tropické rostlinstvo, pohřbené pod mlhami stejně hustými, jako jsou londýnské. A přece za chladného období prší velmi málo. Leckdy se, zejména v únoru, proměňuje mlha v drobounký déšť, podobný tonkinským prškám, jímž tamní Francouzi říkají „crachin“ (prskání); mnohým pěstěným plodinám je ho zapotřebí. Ale v prosinci a lednu se může také státi, že je jen jediný deštivý den, a všechny tři zimní měsíce dohromady dávají pouze 22 mm deště. Je tu tedy velmi příznačné suché období.

Rovina Čeng-tuská. Umělé zavlažování je proto nutností. Jen jím se zajišťuje úžasná žrnost roviny, na které je vystavěno hlavní město

Čeng-tu. Když Min přitekł do této klesliny, ukládá zeminy, které s sebou valil na svém horském toku; tak se v bývalé tektonické kotlině vytvořil nesmírný náplavový kužel, na kterém se řeky rozdělují v ramena, často hluboko zaklesnutá. Rozvodňování jejich je velmi značné, šířka proudu se ztrojnásobí; je nebezpečí, že se řečiště zatarasí, a tím jsou ohroženy sousední polnosti. Tak by se letní povodně střídaly se zimním suchem, kdyby již asi před 2500 lety nebyla tu bývala provedena celá hydraulická



(Foto Commandant J. Lartigue.)

Obr. 59. Okolí Čung-kingu (Se-čuan).

Dlážděná silnice, vedoucí z Čung-kingu ke chrámu Lao-kiun-tung. V údolí rýžoviště.

soustava. Kdežto na dolním Hoang-ho se přistavují hráze do výše tou měrou, jak se řečiště vyzdvihuje, — a viděli jsme, jaké v tom je nebezpečí pro Velkou rovinu, — zde je zásadou zachovati hráze nízké a pročišťovati ramena Minu do dostatečné hloubky, aby rozhojněná voda snadno odtékala. Klíč k této soustavě jest hledati na místě, kde řeka vytéká z hor, u Kuanu; tam byly zřízeny přehrady, a nad odběrem vody měl dozor vysoký mandarin. Na jaře se hráz otevírá po slavnostních obřadech. Ježto celá rovina je nakloněna týmž směrem, k jihovýchodu, proběhnou jí vody rychlým proudem, aniž však vystoupí ze břehů; průplavy jsou tak dobře zařízeny, že všechny pozemky dostanou v příhodný čas vodu, již

má každá sklizeň zapotřebí. A rozdělení je tak spravedlivé, že si nikdy nikdo nestěžuje. Starostové vesnic, jimž ku pomoci je rada ctihodných občanů, jsou odpovědní za dobrý průběh zavlažování. Je-li průplav níže než pole, zdvihají si pobřežní obyvatelé vodu čerpacími koly z bambusu, 6 až 10 metrů vysokými. Za suchého období se polím zachovává dostatečná vlhkost tím, že se vedle nich naplňují tang y, nádrže, které také jsou jednou z příčin zimních mlh. V létě, od prvních dnů červnových do poloviny září se celá rovina promění v jezero čtvrt metru hluboké, na němž roste rýže. Podle toho, jak snadné je zavlažování, se řídí, jaké plodiny se kde pěstují, a podle toho také má půda nestejnou hodnotu. Některá pole nedostávají dostatečné vláhy, již potřebuje rýže; jiná naopak, ležící příliš nízko, mohou zase roditi pouze rýži nebo cukrovou třtinu. Jiná konečně — a ta jsou hodnocena nejvíce — vyschnou v zimě dosti následkem pórovité půdy a vypařování, aby na nich bylo lze zasít na podzim pšenici, řepku, někdy i ječmen a zeleninu; v květnu se pak zavodní a sází se na ně rýže. Tak tedy se vydaří do roka trojí sklizeň.

Však také celá rovina působí dojmem bohatství a venkovské krásy. Jednotvárnost ohromného rýžoviště je zpestřována bujným stromovím, veselými vesnicemi i cestami, po nichž vrzají trakaře povozníků. S výšin, jež vění borovice a pagody, vidíme hájky cedrové, cypřišové, citlivkové, nasázené vedle příbytků, a hojně modlitebny, postavené duchu půdy. Rozsáhlá pole maková, svěže zbarvená, sousedí s nádhernými porosty pomerančovníků a moruší, které se nepřirezávají. Množství olejářen, mlýnů, papíren oživuje břehy potoků, přes něž vedou kamenné mosty, směle vyklenuté, anebo mosty dřevěné, leckdy na červeno nalakované, se zlatým nápisem k počtě jejich budovatele. Po pískovcových stráních na obvodě roviny stoupají pole terasovitě až k houštinám gardenií a azalek. Velmi málo je větších vesnic, jako v celé té provincii; za to bez počtu stavení jednotlivých anebo seskupených v malé dědiny, které se napolo skrývají pod bambusem; mnoho velkých statků, jejichž cihlové nebo lepenicové budovy obklopují čtvercový dvůr. Silné černé trámy, odrážející se od bílých zdí, doškové nebo taškové střechy, kryjící široké verandy, připomínají cestovatelům hned anglické cottages, hned švýcarské chalets, spíše než typická obydlí čínská, mající slémě prohnuté a zakončené rohy. Kolem jsou zahrady, ne však louky; sedlák chová pouze vepře a netečné buvoly, kteří se rádi povalují v měkkém bahně. Podél cesty se řadí stanoviště výročních trhů, množství krámků, v nichž si kuliové mohou koupiti pšeničnou placku, šálek vřelého čaje a opiovou kuličku.

Ličení, jaké podává na příklad Mrs. Bishop, vybavují nám smavou přírodu, oživenou prací nesčetného lidu, zámožnost, spojenou s půvabem i rozmanitostí.

Rovina Čeng-tuská je ovšem nejbohatší krajinou v bohatém Se-čuanu. Kolik však i jinde v Rudé pánvi nalezneme žirných plání, kolik rozsáhlých rýžovišť v té „zimní zahradě“! Místy jsou břehy Jang-tse opravdovým hájem pomerančovým a pomelovým (*Citrus decumana*),



(Foto Commandant J. Lartigue.)

Obr. 60. Jižní výběžek města Čung-king (Se-čuan).

Tato část města zaujímá ostroh mezi Jang-tse a jeho přítokem Kia-ling.

Kolem dokola se prostírají předměstí.

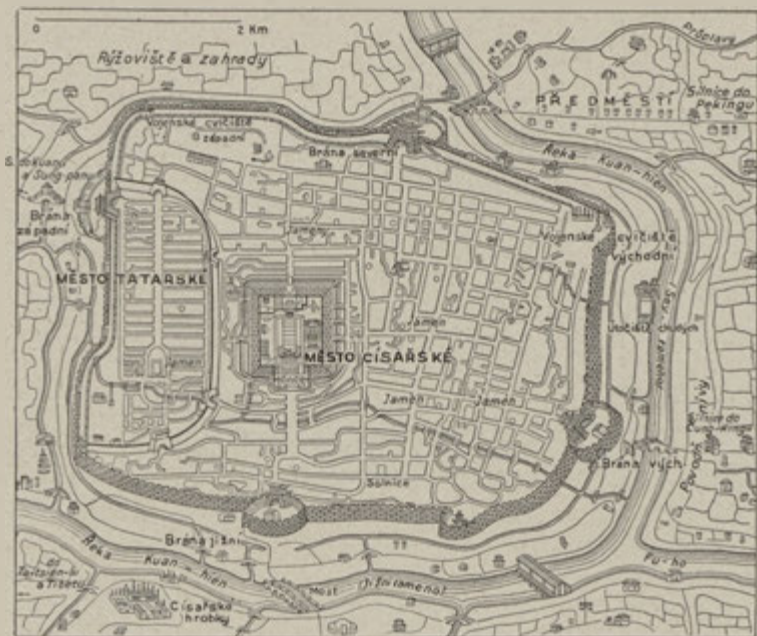
v nichž pod stromy sejí pšenici a boby. Hedvábnictví se sice soustředí do okolí Čeng-tu a Kia-tingu (obr. 89.), všude však je hojnost řepky, indiga, tabáku, opia, bobů, hrachu a soji; sojové boby se rozemílají a skýtají velmi výživný pokrm, jež požívá kde kdo. Na pískovcových pahorcích s chudší půdou rostou ohromné stromy čajovníku, vysoké až 10 metrů, jež dodávají celému Tibetu své listí, ne ovšem příliš libovonné.

Je tu mnoho drobného venkovského průmyslu; v kraji moruší ovšem tkají hedvábí, — kdysi, nežli byly sem zavedeny cizí tkaniny, tkali i ba-

vlnu; barví tu a vyšívají látky; pálí proso a ječmen, pletou ze slámy a rákosu rohože a klobouky. Není vzácností, že uhlí vychází na povrch v potocích, na březích rybníků, kde máčejí bambus na papír, na úbočí hor a na obvodu roviny Čeng-tuské. Vedle uhlí se často vyskytuje i železo; na Kia-lingu pod Ilo byly zřízeny vysoké peci. Vedle toho lagunové vrstvy Rudé pánve obsahují mnohé dutiny, vyplněné slanou vodou, naftou, přírodním plynem (methanem). Slaná voda se čerpá hlavně v celém okrese kia-tingském a ještě více na východě, kolem města Tse-liu-tsin. V okrese tse-liu-tsinském vidíme zjev v Číně vzácný, lidský shluk totiž žijící pouze z průmyslu, a to od velmi dávných časů. Je to veliký průmysl, ale, jak to řekl Marcel Monnier, velký průmysl, jaký býval před dvěma tisíci lety. Tento shluk (300.000 duší?) připomíná sice černá města evropská, ale technické zařízení zůstává starodávně prosté. Vidíme tu tisíce lešení podobných tvarem i výškou takovým, jakých se užívá při pátrání po uhlí, na nich pak leží bambusové trouby, zastrkané jedna do druhé, po nichž se vodí slaná voda z hloubky 500, leckdy i více než 1000 metrů. Pohonem jsou tu prostě buvoli, chodící dokola. Pod velkými vypařovacími kotly se topí uhlím z blízkých dolů anebo přírodním plynem, který se pod ně vede troubami. Toto zařízení vypadá zajisté jako dětinské a málo účinné; tři nebo čtyři parní závody by zastaly práci, kterou konají dohromady všechny ty malé podniky, jichž napočteme na sta. Čínští průmyslníci by se sice od nás rádi naučili, jak těžiti z nenačatých dosud zásob nafty, jak vrtati studně méně zdoluhavé a s menším nebezpečím, ale kterak by mohli vítati zřizování továren, které by způsobily pokles vody v jejich starých studních a všechny pohromy počátečního průmyslového soustředění? A zejména, kam by se poděly davy dělníků, které by nahradily stroje?

Počet nezaměstnaných hladových kuliů je i tak již velmi značný v této provincii. Průmysl a úrodnost červené hlíny, jakož i zručnost, kterou tu mají v umělém zavlažování, způsobily totiž, že je to jedna z nejlodnějších čínských provincií, ale také jedna z nejlidnatějších. Podle lyonské mise je prý v okrsku solivaren 6000 lidí na jednom čtverečním kilometru; i průměrná lidnatost v celé Rudé pánvi je snad ještě 175, a počet obyvatelstva tu dosahuje 40 až 45 milionů. Vedle nesčetných dědinek chová Čeng-tuská roviná velký počet měst, „bzučících jako roje včel“, jimiž procházejí široké a dobře dlážděné ulice, zdobené chrámy a pohodlnými domy, jež by jim záviděla mnohá krajská města, mající mnohem větší hodnotu. Čeng-tu (Čöng-tu) prý je nejkrásnější čínské město (obr. 61. a 62.). Liší se alespoň od jiných stejně

velikých shluků (nemá více než 450.000 obyvatel) půvabem svého okolí, jímž protékají bystré vody, leží na dva, tři dni cesty od sněžných Alp, má tedy podobnou polohu jako Milán. Jeho přepychem je několik obchodních čtvrtí, v nichž kdysi žasl Marco Polo nad vyšívaným hedvábím, nad bronzem a porcelánem. Ale kolem dokola je zase odporná špina, obvyklá v Číně, sešlé domy, uličky, jež se hemží žebráky, zorga-



Obr. 61. Plán města Čeng-tu podle čínské mapy
(vyňato z díla *Variété sinologiques*).

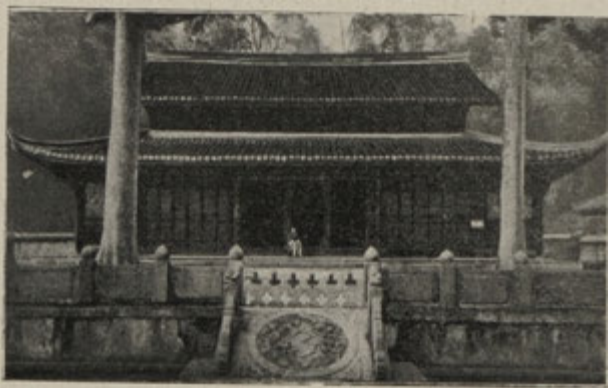
nisovanými jako v Pekingu v mocný cech, a neklidným davem lidí zchudlých a námezdních. Průmysl je tu dosti čilý; vyjímaje však arsenál a jednu, dvě slevárny, zůstal na úrovni středověkých dílen: množství malých nožíren, tkalcoven, barvíren, drobných továrniček.

Obchod města Čeng-tu zkvétá dosti utěšeně, neboť množství silnic protíná rovinu, a po Minu mohou od května do listopadu připlouvatí těžké džunky o tonáži i přes sto tun do toho přístavu ležícího 3000 kilometrů od moře. Za suchého období mohou naproti tomu pouze maličké čluny

plouti za Kia-ting, velké tržiště hedvábí a bílého vosku, dostaveníčko nespočetných poutníků, ubírajících se na svatou horu O-mei. V útesech z červeného pískovce, čnějících nad Min, jsou často vydlabány jeskyně, v nichž praobyvatelé té krajiny, národ Miao-tse, hledal útočiště za čínského vpádu. Na soutoku obou řek, k němuž dospívá Min širší než Jang, se vypíná Sui-fu (Su-čeu-fu, Sū-čou) na skalnatém ostrohu; přese svou polohu a dopravní ruch směrem do Jün-nanu je to pouze staniční město, mající nejvýše 50.000 až 60.000 obyvatel. (Obr. 102.). Velkým přístavem té provincie je Čung-king (vysl. *čung-thjing*; 300.000 až 400.000 obyvatel). Mezi Modrou řekou a Kia-lingem se město tísni na jakémsi strmém hradišti, vysokém přes 60 metrů, na něž vystoupíme po řadě kluzkých schodišť, mezi spleť smrdutých uliček. Pod hradbami je jiné město z domků rohožových a bambusových, které mizí při každém rozvodnění; na jižním břehu se táhne dlouhé rušné předměstí, a na řece, již skály rozdělují v několik ramen, se houpá na tisíce džunk, přivážejících evropské výrobky, plodiny Velké roviny, zejména pak bavlnu. (Obr. 59. a 60.) Níže na řece, ve Feu-čeu (Fou-čou, 100.000 obyv.) bydlívali největší obchodníci s opiem. Odtud lze se dostat do Hu-nanu a vyhnouti se tak soutěskám Jang-tse, když je v nich příliš dravý proud. Wan (Wanhsien), jehož obyvatelstvo odhadují na 150.000, pěkně amfiteatrálně stavené město, je nejčilejší přístav na horním veletoku po Čung-kingu a počátek velké mandarínské silnice, vedoucí do hlavního města provincie velmi bohatými kraji. Kuei-čeu není již tak živé, leží hlouběji v horách a omezuje se na to, že zásobí člunaře, kteří propluli soutěskami Jang-tse.

Vidíme, jak na březích velké řeky se za sebou řadí pracovitě obce. Vnitrozemská města Šun-king, Pao-ning, Mien-čeu a mnoho jiných, často úhledných měst, jsou rušná zemědělská tržiště anebo stanice pro karavany kuliů. Venkov při nich ležící často předstihuje lidnatostí Belgie. Půda musila býti do nekonečna rozdrobena; při každém dědění dělena na částčky, z nichž pouze houževnatá práce vydobude obživy pro celou jednu rodinu. Za obyčejných časů se ten kraj jeví jako kvetoucí; stačí však jediná neúroda, aby ta spousta rolníků byla uvržena do bída. Kolik synů příliš početných rodin musí se rozloučiti s rodnou vesnicí a žítí strašným životem nosičů, klesajících pod nákladem na skalnatých cestách, po nichž se vystupuje na tibetské planiny! Pomoženo by mohlo býti, kdyby se odtud lidé stěhovali do Jün-nanu a zalidnili opět jeho kraje, které leží ladem, a také kdyby se tu rozvinul průmysl, vždyť uhlí a petrolej se tu skorem ještě vůbec nedobývají, a hedvábí se tká docela po staru. Takový pokrok ovšem předpokládá, že budou zlepšeny dopravní prostředky. I na

rovině jsou totiž dosud cesty velmi chatrné. Po všech řekách Rudé pánve mohou sice pojížděti čluny, není tu však ani jediné cesty, která by byla sjízdná pro nejmenší povoz; i u hlavního města jsou mnohé cesty prostě hráze mezi rýžovišti, tak úzké, že kuliové musí s nich sestupovati do bahna, když potkají nosítka. Proto veškerá doprava po zemi je tak nákladná, že když se neurodí rýže v jednom okrese, nemůže se tak snadno obrátiti na sousedy. S druhé strany pak hory obklopující Rudou pánev ji oddělují od světového trhu, na nějž může posílati toliko nejvzácnější své zboží, a to ještě s velkými náklady. Tento kraj by snad měl být jediným z předních dodavatelů hedvábných látek, pokostu, oleje, možná i uhlí a železa, ale nemůže dosud plnit ten úkol; dováží velmi málo evropského zboží, neboť je ve spojení s přiměřenými horskými cestách, a uvi-



(Foto Commandant J. Lartigue.)

Obr. 62. Čeng-tu. Zadní část chrámu Beraního.

díme ještě také, jaké překážky řeka jej odvodňující staví v cestu plavbě, která je teprve začíná překonávat. Se-čuan bude moci zaujmouti místo, které mu patří v hospodářství státu čínského, a dojiti k normální rovnováze mezi počtem obyvatelstva a prameny obživy teprve tehdy, až zlepšená plavba a železnice mu umožní rozvinouti vývoz.

III. MEZI RUDOU PANVÍ A VELKOU ROVINOU SOUTESKY JANG-TSE

V kraji prostírajícím se mezi Wei-ho, přítokem Žluté řeky, a středním tokem Jang-tse (obr. 31.) pozoroval Bailey Willis dva po sobě následující výmolné cykly. První dospěl ke zralosti, ovšem ne tak úplně jako v severní Číně stupeň, který předcházal ukládání lössu. Zůstavil v těch horách, až na jih od Modré řeky, široká rozevřená údolí, jež níže pokračuje.

čují kaňony. V Tsin-lingu (jižní Šen-si) vidíme, jak obkresluji zaoblené vrcholy, vyšší o 300 až 600 metrů; přese svou zubatost je slémě toho pohoří velmi stejné výšky. Okruh, který vytvořil ty dospělé tvary, byl zakončen zborcením, které oživilo výmolnou činnost. Do doby čtvrtohorního oddílu erosního náleží poklesy a soutěsky, jako právě jsou soutěsky Jang-tse.

Pohoří Tsing-ling je jeden z krajů, které svou vnitřní skladbou nejlépe svědčí o tom, jak nesmírné byly horotvorné síly. Skládá se ze dvou vrásových soustav: severní vrásy se stejně jako v Kuen-lunu táhnou od západoseverozápadu k východojihovýchodu, kdežto jižní se přizpůsobují čínskému směru, totiž od jihozápadu k severovýchodu. Ty dva svazky horských pásem byly pak zatlačeny k sobě, těsně sloučeny, jako kdyby se dvě rozžhavené železné tyče skuly. Z toho celku se později stala parovina, která nepřesahovala 300 metrů, a nedávné svislé posuny půdy ji pak vynesly do výše 2000 i přes 3000 metrů, oddělivše ji od údolí řek Wei a Han zlomy nebo zborceninami. Učinily z něho jakousi hrást, tuhou hradbu, která je na severu ohraničena stěnou, strmící náhle až do výše 2000 metrů nad rovinou Si-nganskou, zdvihající se potom mírným sklonem až do první třetiny své šíře a svažující se dosti prudce k jihu divokým krajem přeměněných hornin. Richthofen si všiml, že končiny nejméně zprohýbané, nejlépe se hodící pro polní hospodářství, jsou uprostřed pohoří, a že naopak cesta je svízelnější a svízelnější, čím dále jdeme k jihu. Hlavní příčinu toho musíme hledati ve vypětí půdy, jež přinutilo přítoky Hanu, aby si znova vymílaly řečiště na dolních tocích, kdežto vnitřek zachovával dospělé podoby. Šířka toho horstva, jeho strohost, sráznost učinily z něho jakousi přehradu, která zabránila povstání mohamedánskému, aby se nešířilo k jihu, a vzpouře Tai-pingů, aby nezpustošila údolí řeky Wei. Než není snad nemožné je překročiti; samo jméno to dokazuje: Tsin-ling znamená totiž „přechody Tsinů“, dynastie to pocházející z města stejně se jmenujícího (Tsin-čeu), dosud velmi rušného, které leží na horním Wei. Ty přechody jsou průsmyky 1500 až 2000 metrů vysoké, jimiž již ode dávna vedou cesty spojující jih říše se severem, cesty obtížné ovšem, často zřízené na skalních výstupcích, na kolech na dně soutěsek, anebo namáhavě stoupající po příkrých úbočích. (Obr. 32. a 63.)

Na jih od toho pohoří proudí Han (Han-kiang) tektonickou skleslinou, v níž čtvrtohorním nahrbením vznikly dvě hlubší sníženiny, u Han-čungu (470 m) a u Hing-nganu (245 m; obr. 102.). Z jedné do druhé plyne řeka kaňony, vyrytými v těch vrásách, jimiž čínská vrásová sou-

stava se připojuje k Tsin-lingu. Očím toho, kdo se před tím ubíral podél bystrin tsin-lingských, se jeví rozsáhlá rovina Han-čungská jako žírná země, která již ohlašuje vstup do jižní Číny: rýžoviště na náplavech, pole maková a bavluíková, pomeranče u velkých vesnic; ježto pak tu je podnebí mírné, mnoho rostlin jižních, které tu jsou na hranici svého rozšíření. Bylo lze srovnávat tuto bohatou sníženinu s Rudou pánví, jak pro hojnost a rozmanitost plodin, tak i pro nesnadnou přístupnost.



(Foto Commandant J. Lartigue.)

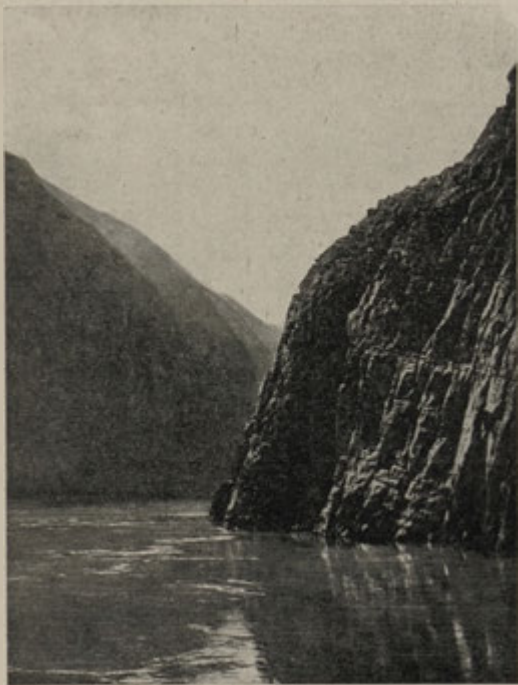
Obr. 63. *Jeden z průsmyků přes Tsin-ling.*

Velbloudí karavana. Velbloudi se nevyskytují na jih od tohoto pohoří.

Mezi Hanem a Jang-tse se vypíná zvrásněné pohoří, složené hlavně z prvohorního vápence, sdruženého s poměrně měkkými břidlicemi. Nedávná eroze vytvořila skladbu podobnou appalašské. Kde je břidlice, tam jsou podélné sníženiny; vápencem odolal, vznikly z něho hřebeny se sráznými hroty, řeky pak, zvláště přítoky Jangu, vyryly napříč jimi kaňony neobyčejně úzké, jimiž pronikají z té vypnuliny k řekám, jež ji ohraničují. Do těch hor celkem Evropané nepřišli. Jsou úplně zbaveny lesů, a nemají, jak se zdá, dosti orné půdy, aby uživily své obyvatele, zvláště poblíž srázů Ta-pa-šanu, kde čnějí nad Rudou pánví. Přece však jejich plodiny jsou předmětem čilé obchodní dopravy po Hanu; zejména mnoho

tungového oleje (ze stromu *Aleurites cordata*, Moukeš srdčitý), pokostu, hedvábí, čaje, slámy na klobouky, uhlí, které horní úvodí Hanu skýtá všem městům níže položeným.

Od Kuei-čeu po I-čang (prov. Hu-pej*) teče Modrá řeka samými soutěskami a peřejemi skrze ty vysočiny, jež odlučují od sebe dvě nejbohatší



(Foto Commandant J. Lartigue.)

Obr. 64. Soutěsky Jang-tse pod Wu-čangem.

Hranice mezi provinciemi Hu-pej a Se-čuan.

čínské končiny, Rudou pánev a náplavovou rovinu. Musila si raziti cestu přes řadu vrás, směřujících k severovýchodu, které ji nutily k náhlým zatáčkám. Často řídí svůj tok podle synklinál naplněných břidlicí, již snadno mohla odkliditi, leckdy však také zahýbá v pravém úhlu a překračuje antiklinálu; již ty nenadálé změny směru jsou závadou pro plavbu. Vzdle toho pak čtvrtohorní zborcení ji přinutilo, aby zaklesla své koryto, a to v době, když si již začínala rozšiřovati údolí, po němž zbyla řada skalnatých teras 600 metrů nad nynějším úvalem. To hloubení bylo po-

mořně snadné v břidlici, nikoli však v prvohorním vápenci. Jeho ohromné spousty, tvořící souvislá lože, šedá nebo černá, zužují řeku na méně než 100 metrů ve strašlivých kaňonech, mezi stěnami, které se rázem tyčí na 500 i 600 metrů a zakončují se zubatými skalisky, věžovitými a cimbuří

*) Psáno též Hu-pe (vysl. chu-bei); je tak veliká jako ČSR, kdybychom k ní přidali ještě jednu čtyři pětiny Slovenska.

podobnými siluetami, jež připomínají Dolomity. Ty chodby, příšerně pusté, působící tísnivým dojmem na toho, kdo právě opustil hemživá města na dolní řece, se střídají s rozšířeními, kde se ta drsná příroda mírní, nafialovělé stráně voní květy ovocných stromů, kde spatřujeme malinká políčka pšeničná na zploštělinách a na výspách, které v zimě osychají, a také hojné porosty oněch bambusů, z nichž se pletou lana ke vlečení lodí. (Obr. 64. a 65.)

Zde téměř všichni žijí z člunařství, ze služeb u nákladních lodí, u džunk pro osobní dopravu, velkých to plochých člunů, dlouhých 20 až 25 metrů, jejichž záď se zdvíhá v jakýsi zámeček, jako měly staré galeje na Středozemním moři. Mají-li proplouti těmi těsninami, potřebují k tomu celého národa. Co tu vsutku překážek, jež dopodrobna popisují knihy starých lodivodů čínských, nalezené P. Chevalierem a výpravou Hourstovou, Archibald Little napo-



(Foto Commandant J. Lartigue.)

Obr. 65. Soutěsky Jang-tse nad I-čangem.

U Kuei-čeu (Se-čuan).

čítal mezi Čung-kingem a I-čangem, na 500 mílich, neméně než pětasmadesát peřejí. (Obr. 66.) Eroze byla teprve nedávno přinucena, aby znovu započala své dílo, i neměla dosud času sříznouti všude vyvrhelinné a vápencové přehrady, které se zdvíhají několik stop nad hladinu vodní a zachycují oblásky; dno úvalu se ježí hrotitými skalami, jež proděravují dutiny, hluboké 130 metrů i více, a jsou původem nebezpečných vírů.

Přítoky, jež také jsou nuceny znova si hloubiti řečiště, hromadí v korytě veletoku spousty ssuti, které je zužují, vyzdvihují, a také tak vznikly velmi mnohé peřeje a proudy. Jiné zas pocházejí z drobení břehů, jako oba Sin-tany, z nichž horní, u Jün-jangu, je prvním a největším nebezpečím, se kterým se setkáme, plující po proudu. Velmi často ohromné desky se sřítí do řeky; vápencové polohy jsou totiž prostoupeny mnohými trhlinami (diaklasami), a spočívají nezřídka na nakloněných ložích jílových a břidlicových. Uvidíme, až se budeme obíratí plavbou na Jang-tse, jakým tvrdým oříškem je překonání těch překážek, má-li se plně rozvinouti Rudá pánev.

IV. DOLNÍ TOK MODRÉ REKY

U I-čangu vychází Modrá řeka z roklí, tisíce džunk s oslnivě bílými plachtami tam přirážejí k parníkům, které tu skládají zboží, přivezené s dolní řeky. Zde totiž opravdu začíná dolní tok, a zřídka je tak přesná hranice mezi jednotlivými částmi říčního organismu. Směrem proti proudu se v horstvu, které se od I-čangu jeví jako nepřestupná hradba, bez nejmenšího sedla, nejmenší průrvy, znenadání otvírá soutěska pouze 200 metrů široká, mezi svislými stěnami, které udržují dno v neustálé polo tmě. Směrem po proudu však se prostírá, kam jen oko dohlédne, nesinírná náplavová niva, již by každého léta veletok zatopil až přes 100 kilometrů daleko po obou stranách úvalu, kdyby nebyl sevřen hrázemi, a to počínaje velkým přístavem Ša-ši (obr. 102.).

Již v I-čangu je Modrá řeka pouze 40 metrů nad hladinou mořskou, a to ještě musí protéci přes 1700 kilometrů, než dospěje k Tichému oceánu. Však také nespěchá; až po Han-keu kreslí řadu meandrů, které by nadmíru zdržely plavbu, nebýti velkého počtu průplavů, jež cestu zkracují. Vytékajíc ze soutěsek, je řeka 800 metrů široká, při vtoku Hanu dosahuje dvou kilometrů šířky; na té rozlitélné jsou vlny mnohdy tak mocné, že zdržují plavbu plachetnic. Voda je tak bahnitá a proud tak slabý, že sebemenší překážka vytváří výspy, jež brzy zarostou rákosím, řečiště pak se zdvíhá nad sousední rovinu. Ta obvyčejně mizí za hrázemi, vysokými bahnitými břehy, šedavými nebo nažloutlými, jež vlny podemílají. Jsme uvězněni mezi těmi stěnami, jako v těch krajích holandských, kde pouze kostelní věže a mlýny vyčnívají nad náspy. Jsou-li někde přerušeny, pak vidíme jednotvárnou pláň, s poli zúrodnovanými rok co rok povodní, s křivolakými zavodňovacími struhami, nad nimiž krouží vodní ptáci, s rozsáhlými rybnatými močály, s vesnicemi, které jsou všechny

stejně v hájích stromů a bambusů, s městy, která nejsou také nic jiného než zvětšené a opevněné vesnice. Působí to nudným dojmem stejnosti; proto také cestovatelé spěchají do malebnějších končin a celkem málo prozkoumali dolní tok, který není daleko tak dobře znám jako oblast horská.

A přece tu jsou zajímavé otázky, na něž by bylo odpovědět. Bylo by na příklad zapotřebí ověřit domněnku, kterou vyslovil Archibald Little, že totiž před nedávnem Jang-tse dospíval k moři řadou jezer stup-



(Foto F. C. Abenčanon.)

Obr. 66. Vlečení člunu přejezí Jang-tse.

Několika set vlačníků je zapotřebí, aby čluny propluly některými přejezími a proudy nad I-čangem.

novitě nad sebou položených, asi jako Dunaj přes kotliny rakouské a uherské. První bylo prý tam, kde dnes jsou nížiny provincií Hu-pej a Hu-nan, které velké povodně asi tak jednou za osm, deset let ještě proměňují v moře, z něhož čnějí pouze výšiny s vesnicemi. Na východě přestávalo u vápencového pásma, které veletok překračuje nad Kiu-kiangem, při čemž se jeho proud zrychluje. Druhé jezero zaujímalo nynější Po-jang (Po-jang-hu) a kraj ležící od něho na sever, ježž na východě ohraňuje příčný hřbet a úzké skalnaté koryto u Ngan-kingu. Třetí se rozlévalo kolem nynějšího Wu-hu. Ty sníženiny byly vyplněny nánosy,

ne však docela; ještě dnes jezerní rozlityny doprovázejí říční tok, zvláště v obou prvních prohlubních, a to při jižním břehu na velikých plochách.

Jezero Tung-ting (Tung-ting-hu) je v létě až 120 kilometrů dlouhé a 80 kilometrů široké. Pak je to opravdové moře, jehož vlny nahánějí strach. V zimě však se přihází, že vyschne skoro docela a promění se v písčitou pláň, po níž tři řeky provincie Hu-nan*) zachovávají každá svůj zvláštní tok až po Jo-čeu. Tak Richthofen, když roku 1870 plul po Siang-kiangu, neviděl žádné jezerní hladiny; tato řeka plynula až po Jang-tse mezi zcela určitými břehy. V měsíci květnu, když se vzednou hu-nanské řeky, lze na jezeře pozorovati silný proud k severovýchodu; jeho směr se však obrátí, když se rozvodní Jang-tse, který naplní nížinu až do výše 12 metrů. Zápas mezi těmi dvěma proudy napomáhá ukládání náplavů. Ty pomalu zanášejí severní část jezera, takže Juan-kiang nemá více splavného koryta. Doprava se omezuje skoro úplně na koryto vedoucí od Siang-kiangu k svobodnému přístavu Jo-čeu. Jsou tu zřízeny splavy, i mohou tisíce džunk tudy plouti za každé roční doby s nákladem rýže, uhlí, soli, hliněného zboží. Lze tu viděti také obrovské prámy, dlouhé 100 metrů, sestavené až z 10.000 kmenů a nesoucí celé vesnice s bambusovými chatrčemi a plovoucími zahradami. Po březích jezera probíhá celá spleť průplavů a struh; protože však jsou příliš nízké, příliš vydané povodním, chovají pouze pořádku dědinky, chráněné vysokými náspy.

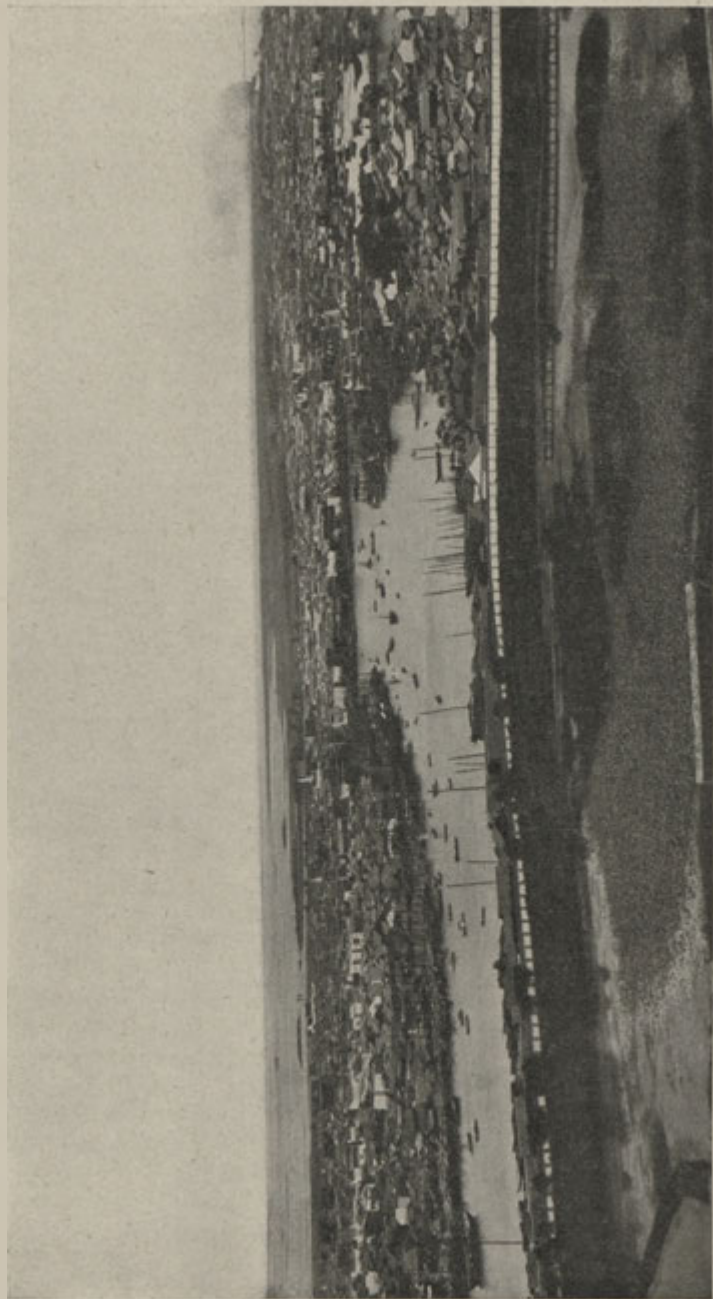
Jezero Po-jang (v provincii Kiang-si**) se podobá Tung-tingu. Také do něho odhrnuje rozvodněná Modrá řeka vody, které přicházejí z jižní Číny; nadzvedne o tolik hladinu jezera, že těžké džunky mohou plouti nad mosty vystavěnými přes křivolaká koryta, která tu jsou za suchého období. Tu pak pobřeží ustoupí o 30 až 50 kilometrů za svou hranici zimní; na jihu dosáhne jezero až k Nan-čangu. Na rozdíl od Tung-tingu však Po-jang nikdy docela nevysychá. Vedle toho, třebaž na jihu je jako ono jezero obklopen náplavovou rovinou o neurčitých obrysech, jeho severní část se dluží mezi skalnatou vrchovinu, jejíž díl Lu-šan působí dojmem vysokých hor; při svém výtoku do Modré řeky se dokonce zužuje na 780 metrů mezi strmými útesy. Je to bezpochyby zlomová kotlina. Poněvadž přijímá všechny vodní proudy z provincie Kiang-si, je to jezero — nebo spíše jeho pobočné průplavy, neboť čínští plavci se, pokud jen

*) Vysl. chu-nän. Je veliká jako CSR zvětšená ještě o Slovensko a Podkarp. Rus.

**) Vysl. djan-si, v Pekingu djan-hji. Je veliká jako CSR, k níž bychom ještě přidali Moravu a skoro celou Podkarp. Rus.

mohou, vyhýbají širým hladinám, vydaným bouři — oživeno čilou plavbou člunovou, dopravující čaj, uhlí, dříví, porcelán do překladišť na Jang-tse, do vojenského města Hu-keu a svobodného přístavu Kiu-kiang, jehož vývoz čaje však již velice poklesl.

Na dolním toku přijímá Modrá řeka zleva již jediný významnější přítok, totiž Ilan (Han-kiang). Han vtéká do roviny u Lao-ho-keu (Lau-ho-kou), kde velké džunky překládají na menší zboží určené jednak pro města ležící na jeho horním toku, jednak pro Si-ngan, k němuž lze se dosti snadno dostatí údolím jednoho přítoku (Tan-kiang) a přechodem přes Tsin-ling ve výši 1220 metrů. Poněkud doleji se vlévá Tang-ho; po tom je přístup do „země středního květu“, Ho-nanu, a do severní části Velké roviny. Proto se také usadila při jeho vtoku městská dvojčata, stanice prostředkovací a překladištní, proslulé svými výročními trhy, jež vábí tam obchodníky z celé Číny, zvláště pak z Pekingu, do něhož vede silnice, sjízdná pro povozy. U Ngan-lu začíná již najisto náplavová niva hanská, dlouhá 450 kilometrů a široká 200 kilometrů. Řeka se po ní velice kroutí mezi jezery, mrtvými rameny, průplavy do nekonečna se větvicemi; rozšiřuje se až na 2 i 3 kilometry mezi výspami a vysokými písčitými břehy, jež podemílá velká voda. K rozvodnění dochází za doby dešťů, od června do srpna; ježto hory jeho úvodí jsou naprosto zbaveny lesů, je pak řeka plna úrodného bahna, které rozkládá po březích. Často musí býti stěsnána mezi náspy, jež jsou velmi dobře udržovány, ale snad jsou příliš blízko u sebe, neboť nutí řeku, aby si zvyšovala řečiště o 3 až 4 metry nad sousední roviny. Za hrázemi se táhne nepřetržitá řada vesnic, obklopených vrbami a morušemi. Jsou vystavěny z hlíny nebo z bambusu, většina jich se skládá jen z chatrčí, v nichž bydlí dobytek pospolu s lidmi. Zavlazování se tu neprovádí ani zdaleka tak pečlivě jako v Kiang-si a v okolí Šanhaje. Na náplavových nivách provincie Hu-pei i Hu-nan přináší velká voda úrodnou prst, takže není třeba pole zúrodnovati. Když voda opadne, sejí se boby, obilí, a na vyšších pozemcích bavlník. (Obr. 89.) Hu-peiská bavlna se těší velké oblibě; není dědinky, aby se v ní netkalo pro vývoz. Poblíž řeky je málo rýže; Han-keu jí musí dovážeti mnoho z Hu-nanu. Všude se z náplavové hlíny vyrábí hojně cihel, tašek, nádobí, tak ony velké džbány, v nichž Číňané uschovávají zrní a olej. Na dolním toku se řeka Ilan úzí a při svém ústí je jen 60 m široká; tuto zvláštnost si vysvětlíme tím, že tu plyne skrze pískovcové pahorky. Proud její se zároveň zrychluje. Velká voda, která ve Ngan-lu vystupuje pouze na 6 metrů nad nejnížší stav, vystupuje v Han-keu o 15 metrů. Několikrát tam již zaplavila evropské koncese.



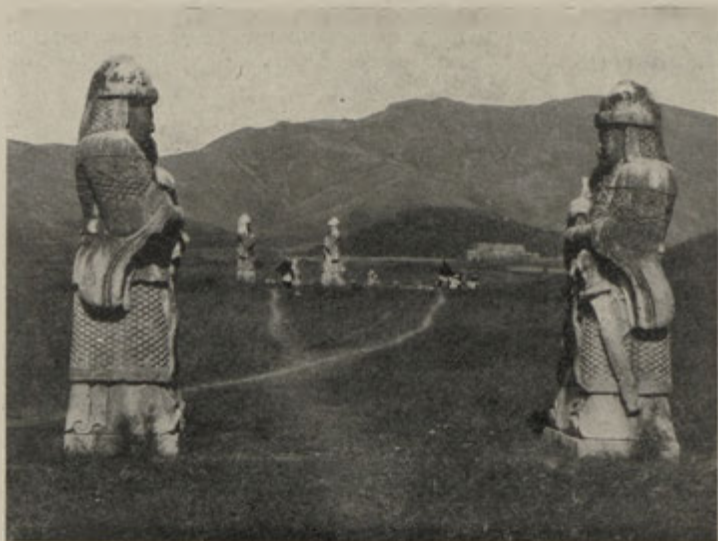
Obr. 68. *Han-keu* (pohled z *Han-jungu*).

V popředí kolezníků trať; uhlí pro ocelárnu han-jungkou. Dále Han, vlévající se do Jang-keu (nahle vpravo).

(Foto M. Weulerse.)

Han-keu, Wu-čang, Han-jang. S pahorků, které se vypínají nad Modrou řekou u vstupu Hanu, obezřeme širý městský shluk, dělicí se ve tři samostatná města, asi tak jako New York při ústí Hudsonu. (Obr. 67.) Dohromady prý v polovici minulého století měla tři miliony obyvatel. To číslo pokleslo asi na půl milionu následkem řádění Tai-pingů, ale snad i proto, že čínské sčítání lidu se stalo přesnějším. Na pravém břehu Jangu to je Wu-čang, obezděné město, dosti mrtvé, porovnáme-li je s oběma sousedními; jsou tu já-meny mandarinů, kasárna, několik moderních továren. Na druhém břehu, mezi náplavovou nivou, zatopenou v létě, a řekou, na níž se potkávají džunkky s parníky, leží Han-jang, jehož některým čtvrtím dodávají tovární komíny a siluety vysokých pecí vzhledu průmyslových měst evropských. (Obr. 2. a 68.) Jednomu pokrokovému místokráli se tam podařilo vytvořit arsenál a ocelárny, zbudované podle velkolepých plánů, s laciným koksem a výtečným železem na blízku; ale upadly, a dnes je ovládají Japonci. Na druhé straně Hanu je Han-keu (Han-kou, Han-kau, vysl. chän-khou), stejně lidnaté samo jako oba jeho sousedé dohromady; je to město velkého obchodu. Při ústí se rozkládá město domorodců, bludiště uliček, jež se hemží horlivě se zaměstnávajícím davem; níže jsou evropské koncese, v nichž jsou vedle sebe cottages z cihel stavěné, obchodní domy, banky; chrání je proti povodním vysoká hráz, osázená stromy, jež se zve Bund. Han-keu je zároveň nejrušnějším železářským střediskem čínským i nejdůležitějším tržištěm v celém vnitrozemí. Nedávné občanské války ukázaly, jaký má význam strategický, nejenom pro svou značnou posádku, svůj arsenál, ale i proto, že svou polohou ovládá úvodí Modré řeky. Mohou totiž po ní doplouti až do Han-keu mořské parníky. Zboží se-čuanské se sem dováží na džunkách od Sui-fu a na parnicích od I-čangu. Hu-nanské zboží sem plyne z největší části; mandarinská silnice prochází touto provincií a sousedním Kuei-čeu až do hlavního města Jün-nanu. Na sever vede Han k Šen-si a k plošinám Žluté země, anebo k Velké rovině a k Če-li. Konečně od roku 1905 lze dojetí drahou do Pekingu (1209 km) za čtyřiašedeset hodin; ze stavebních záměrů budou, jak se zdá, nejdříve provedeny trati, které spojí Han-keu s Kantonem a Se-čuanem. Tak tedy vidíme, jak právě ve středu Číny se křižují cesty mající stěžejní význam jednak politický jednak hospodářský. (Obr. 89.) Usadili se tu četní obchodníci evropští i japonští. Ještě do nedávna bylo Han-keu obzvláště čajovým tržištěm; velké koráby anglické a ruské přijížděly sem nakládati čaj od května do července. K tomuto vývozu se po otevření trati do Pekingu připojil vývoz sesamu, olejí, kůží; v dovoze převládají bavlněné látky, stroje a petrolej.

Dolní Jang-tse. Nan-king. Pod Kiu-kiangem, při výtoku jezera Po-jiang, zatáčí se řeka velkým obloukem na sever až k Nan-kingu. Tak obtéká vysočiny jihočínské, složené z pásem běžících podle čínského směru. Ta se staví kulisovitě za sebou podél řeky. V její blízkosti nejsou již souvislá, nýbrž rozpadlá v pahýly, za nimiž se pak pnou vyšší a vyšší hřbety; je to pěkná pahorkatina, porostlá stále zeleným stromovím, duby, myrtami, kameliemi. Na levém břehu, severně od Nan-kingu, se prostírá



Obr. 69. Okolí Nan-kingu.

(Foto M. Weulersse.)

Stežka vedoucí k pohřebišti prvních císařů dynastie Ming, kteří sídlili v jižním hlavním městě. Holé a vodou rozryté pahorky jihočínské.

sprašová plošina, nad níž čnějí ojedinělé klenby 125 až 200 metrů vysoké; některé jsou bývalé kužele sopečné, jiné zbytky lávových proudů. Jinde vidíme také ještě dosti vysoké vrchy, ale již vzdálenější. Náplavová niva je vyvinutější na tomto břehu, třebaž je stále skrovná proti Hu-pej. U Nan-kingu je pouze 3 kilometry široká. Sama řeka se úží; mnohdy protéká skalnatými soutěskami a v celém toku od jihozápadu k severovýchodu je průměrně jen 600 až 700 metrů široká. I zde se ovšem velká voda ještě rozlévá daleko po láněch neobyčejně úrodných celým bludištěm průplavů, podél nichž je velkých vesnic bez počtu. V zimě se staví chatrče

z rohoží, podepřených bambusem, podél průplavů i podél řeky, zvláště poblíž kotvišť. Množství měst leží za sebou na březích veletoku; v polovici 19. století byla téměř zničena, ale čilý obchodní ruch na Jang-tse a žrnost sousedících rovin jim umožňuje, aby ty zhouby napravily. (Obr. 8g.) Na těchto rovinách se urodí dosti rýže, aby jí bylo lze posílati rok co rok nesmírné množství do severních provincií; dopravují ji tam cizí parníky, jichž vždycky uvidíme velký počet u nábreží ve Wu-hu. Nan-king, „jižní hlavní město“ (vysl. *nän-djing*), ležící ještě níže, býval kdysi hlavním městem za prvních panovníků dynastie Ming; lze viděti ještě stopy jejich hrobů za městem (obr. 6g.). Po vzpouře Tai-pingů zbyla z celého města pouze hromada ssutin. Dovnitř hradeb, 38 kilometrů dlouhých, by se snadno vešlo několik milionů obyvatel; dnes jich tu v čínském městě s obchodními ulicemi a přádelnami na hedvábí, s bývalým tatarským tábořištěm a vypleněnými císařskými paláci žije celkem jen asi 200.000 až 300.000. Ostatek městského obvodu obsahuje pole, zahrady, dědiny, zalesněné chlupy, mohyly, na nichž se pase dobytek. Povstane Nan-king ze zřícenin? Roku 1912 se málem stal hlavním městem mladé republiky. Když byla poražena roku 1928 severní armáda, stal se hlavním městem vítězné jižní vlády na újmu Pekingů, který leží příliš výstředně a na nějž ostatně jižní provincie již dlouho žárlily. Snad železniční trati, které jej spojují, jedna na východě se Šanhajem, druhá na severu s Pekingem (vychází z rušného přístavu Pu-keu) mu vrátí trochu bývalého lesku. Ale má blíže k moři nebezpečné soky v Šanhaji, ba i v Čing-kiangu, ležícím na místě, kde se Velký průplav setkává s Jang-tse a kam až nejdále proniká dutí mořské.

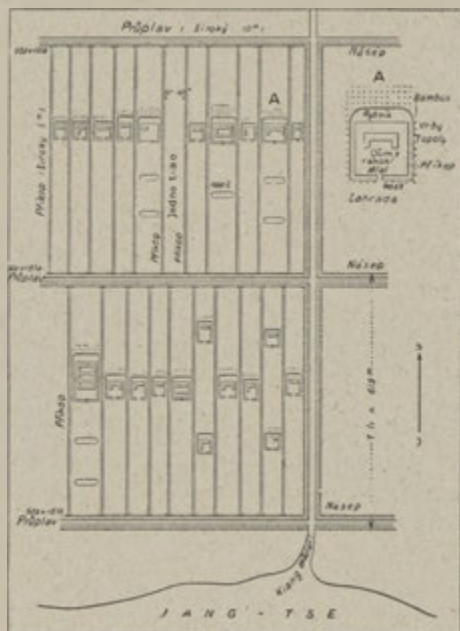
Ústí. Tam se již ocitáme u ústí veletoku. Od Čing-kiangu je všude široký několik kilometrů. Ale ukládání ohromných spoust zemin zanáší hrdlo a tvoří ostrovy měnivých obrysů, velmi hustě zalidněné, přes to, že jejich písčité půda je nevalná a že je stále možné, aby se tam vrátilo moře. Největší z nich, Čung-ming, užívá na 720 čtverečních kilometrech přes milion sedláků a rybářů. (Obr. 51., 70., 94. a 95.) Širé poldery, jež pokračují na sever až k vysočině šan-tungské, jsou jistě společným dílem Modré a Žluté řeky; přes to však že je tak blízko Šanhaje, je celý tento deltový kraj skoro neznám. Jižní část, mezi estuariem a zátokou Hang-čenskou, je známa poněkud lépe, ačkoli dějiny jejího vzniku zůstávají velmi nejisté. Čína se tu opravdu končí, jak řekl Karl Ritter, krajinou holandskou. Kam oko dohlédne, je nížina, vysoká stěží jeden až dva metry, průplavy dopravní i vysoušecí (obr. 71.) se křížují všemi směry a dodá-

vají městům, jako je Su-čeu (Sü-čou) vzhledu podobného Amsterdamu. Vidíme tu jezera, z nichž největší, Tai-hu, omývá pahorky porostlé morušeми, kola, jimiž se čerpá voda zavlažující rýžoviště a jimiž otáčejí voli nebo kuliové. Všechno to je proti moři chráněno dvojitou hrází, budovanou již v 7. století. Tento násep, jdoucí od Wu-sungu až k Hangeu v délce skoro 200 km,

je velmi pevný, zvláště na jihu podél té nálevkovité zátoky, po níž skočný příliv valí vody 3 až 4 metry vysoké. Dokud nebyla ta obrovská práce ukončena, měnila se často ramena probíhající těmi poldery. Řeka si časem prorazila nové východiště, stará pak se zanášela anebo byla zatrasována příbřežním proudem, který nese k jihu kalné vody Jang-tse. Po deset století tomu tak více není a delta zůstává stejná. Změny se omezují na hrdlo, které je plné pohyblivých výsep, jež je činí nebezpečným a jistě je jednou připojí ke břehu skalnaté ostrůvky ústí. Bylo vypočítáno, podle údajů velmi nepřesných ovšem, že do moře dochází 6 krychlových metrů náplavů za vteřinu, tedy přes 180 milionů

za rok, což je množství poměrně malé, porovnáme-li je se spoustou zemin, kterou valí Hoang-ho. Jang-tse totiž musilo vyplnit jezerní kotliny, řadící se za sebou od Hu-pej, nežli začalo tvořit svou deltu; ještě dnes je vyplňuje, a proto ta delta daleko se dosud nevyrovná částem Velké roviny, jejíchž původem je Hoang-ho.

Sanhaj. Při ústí Jang-tse nemohl se neusadit přístav. A přece sláva Šanhaje (Šan-hai, Šang-hai, vysl. šan-chä), který dnes na sebe strhuje



Obr. 70. Kolonisace náplavů ostrova Čung-ming, při ústí Jang-tse.

Každý osadník zaujímá jedno tiao, to jest pruh země mezi průplavy a struhami, uprostřed něhož stojí jeho příbytek (A).

polovici čínského obchodu, započíná teprve v předešlém století. (Obr. 72.) V 5. století tam byly ještě jen rybářské chatrce na březích malé říčky, Hoang-pu, 19 kilometrů od moře. Vznikla tam sice tržiště a kotviště, ale zcela nepatrná; velké přístavy zůstávaly jen ve vnitrozemí, na počátku nebo na křižovatkách průplavů, které procházely deltou. Roku 1842 bylo dovoleno Angličanům, potom Francouzům a Američanům, aby si tu zřídili obchodní kanceláře. Od té doby vzrůstal velmi rychle obchodní ruch i počet obyvatelstva. A také první dojem, kterým zapůsobí Šanhať, je docela evropský. (Obr. 73.) Když přijíždíme, plujeme kolem doků, kolem přádelen na bavlnu a hedvábí, kolem loděnic; potkáváme jen koráby ze západu a z Ameriky, neboť džunky kotví výše proti proudu, u města čínského, jehož nejdříve nespatřujeme. Podél levého břehu se táhne evropské město asi podobnou křivkou jako Bordeaux; jsou tu nábreží, nádherný bulvár, Bund, na němž stojí ohromné budovy, sídla to úřadů, bank a klubů. Za tím velkolepým průčelím se prostírá město, severněji koncese mezinárodní, jižněji francouzská. V předměstích a v jižním obezděném městě je prý přes 4 miliony Číňanů. (Obr. 74.) Jsouc zahrnáo vzbouřením Tai-pingů, uteklo se venkovské obyvatelstvo pod ochranu Evropanů a množilo se rychle. Všechn ten lid nalezne zaměstnání při stavbách městských, v továrnách, které se zřizují i na pravém břehu, až dosud liduprázdném, zvláště pak v překladištích a na nábrežích. Šanhajský přístav je středem evropského obchodu v Číně. Jsa položen na místě, kam vyúsťuje doprava z nejbohatších provincií, u východiště nádherné sítě vodních drah, je zároveň také pravidelnou zastávkou lodí plujících na sever nebo k Japonsku. Je velkým prostředkujícím trhem pro hedvábí z celé Číny, i místem, kde se překládá zboží docházející do úvodí Jang-tse. Vnitrozemská tržiště, zejména až budou dokončeny železnice, které jim zajistí rychlejší styky s Tien-tsinem, Hong-kongem a Evropou, budou se ovšem snažit, aby se obešla bez jeho prostřednictví. Říční přístavy, zvláště Han-keu, do něhož mohou doplouvati oceánské parníky, mu snad odejmou část jeho obchodu. Ale Šanhať zůstane vždycky zevním přístavem, na kraji hrdla Jang-tse, zájezdní stanicí pro celý sever Dálného východu, prostředkovatelem, který bude zboží rozdílet a dále vypravovati. Snad také si bude musiti zlepšiti příjezd. Šanhajskou řeku sice proplachují mocné přílivové a odlivové proudy, ale u jejího ústí navršily náplavy Jang-tse výspu, jejíž zvyšování ohrožuje vjezd do řečiště, ostatně křivolakého; velké parníky jsou někdy nuceny zastavovati ve Wu-sungu. Jsou nezbytné velké práce, které by zjednaly snadný přístup lodím o osmimetrovém ponoru. Ale tyto špatné místní podmínky

mají malý význam, má-li to město hospodářsky tak cennou polohu; nelze pochybovat, že při troše úsilí zůstane Šanhaj jedním z velkých světových emporií.*)

V. MODRA ŘEKA; JEJÍ PROMĚNY A PLAVBA PO NI

Jako všechu řeky odvodňující země monsunové rozvodňuje se Jang-tse značně v létě; jeho rozvodňování není sice tak nebezpečné jako povodně řeky Hoang-ho, ale rozdíl stavu jeho vody jsou daleko větší. U Han-keu je sice již mírnější než na svém horním toku; a přece čínské letopisy zaznamenávají, že v květnu roku 293 bylo lze je přebrodit, na-



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 71. Velký průplav v severním Kiang-su.

proti tomu však roku 1849 bylo jím město zatopeno až po střechy. Roku 1870 zmizela okolní nížina pod 15 metry vody, a sedláci se musili utéci na pahorky nebo do města, jehož hradby byly vodou zčásti strženy.

*) S tou podmínkou ovšem, že čínští nacionalisté budou uznávat evropské koncese anebo, obnoví-li v nich svrchovanost Číny, že nebudou brzditi jejich hospodářského rozvoje.

Francouzská koncese má asi 300.000 obyvatel, z nich 290.000 Číňanů a asi tisíc Francouzů nebo naturalisovaných Indočíňanů. Mezinárodní koncese má 850.000 obyvatel, z nichž přes 800.000 Číňanů a 18.000 Japonců, 8000 Rusů, 7000 Angličanů, 4000 Američanů, 1000 Francouzů. Čínské město mimo koncese chová asi 500.000 Číňanů. S předměstími má snad šanhajský shluk půl pátá milionu obyvatel. — Obchodní obrat roku 1925 činil 15,150.000 tun; je to 42% zahraničního obchodu čínského. Dováží se bavlna, bavlněné a vlněné zboží, uhlí. Vyzívá dvě třetiny čaje a polovice hedvábí odcházejících z Číny.

Při vzniku velké vody se spojuje působení letních dešťů s táním sněhu; druhá příčina je hlavní na horním toku a na středním až po I-čang, první pak na náplavové rovině. V Čung-kingu zůstává voda velmi nízká v zimě až do března (0.20 m), potom stoupá až do července a srpna (22.80 m). Přinos tibetských hor a Se-čuanských Alp se velmi rychle soustředí na tak nakloněných straních, jež jsou obyčejně prosty lesů. Ježto není jezer v té provincii a ježto výtok se dole zužuje v úzkou soutěsku,



Obr. 72. Plán Sanhaje.

stoupá voda velmi rychle, leckdy i o 8 metrů za den v Čung-kingu, a stejně tak i opadáva. Jako by se tudý převalila nesmírná vlna hnědé vody, nesoucí písek a hlínu, odňaté holým úbočím Rudé pánve. Za i-čangskou zúženinou se proud může hojnou měrou rozlítí po rovině. Vrhá se do jezerních kotlín, zatlačuje vody řek, které do nich ústí, když pak přešel, odtok jezer udržuje ještě výšku vody v Jang-tse. Proto také rozdíl mezi obdobím suchým a deštivou „zimou“ se zmenšuje po proudu:

	Minimum	Maximum
Čung-king	0.20 m	22.80 m
I-čang	0.10 m	13.20 m
Han-keu	0.80 m	13.30 m
Kiu-kiang	1.20 m	12.20 m
Wu-hu	0.80 m	7.80 m

Zároveň pak upravující působnost jezer činí vzestup i pokles vodního stavu méně trhavý, nežli je v Se-čuanu, kde jeho proměny jsou velmi náhlé. Povodeň trvá dlouho v Han-keu a v Kiu-kiangu, poněvadž odtok velké vody je tu zdržován soutěskami zužujícími dolní řeku, a také přítokem jezera Po-jang. Rozdíl krajních stavů (amplituda) je tu mnohem větší než na dolním toku, ve Wu-hu na příklad. (Obr. 75.)

Počínaje vtokem Hanu, jako příčina velkého rozvodňování se více neobjevuje tání sněhu, který pokrývá pohorí tibetská a se-čuangská. Na



Obr. 73. Šanhaj.

(Foto Illustration.)

Monumentální průčelí města na levém břehu řeky Hoang-pu; připomíná velká přímořská města evropská a americká.

jeho vrub lze počítati pouze první vzduť řeky, v dubnu, kdy se zdvihne o 3 až 4 metry nad nulu; ostatek rozvodnění je způsobován monsunovými dešti, spadajícími v úvodí horního Jang-tse, v úvodí Hanu a v Hu-nanu. Z prvního úvodí je voda červená, z druhého bahnitě žlutá, čirá voda pak pochází z jezera Tung-ting, které pročistilo řeky hu-nanské. Jestliže deště byly hojné jenom v jednom z těch úvodí, pak je stoupání náhlé a krátké; jestliže však byly hojné ve všech třech a jestliže se všechny řeky vylévají současně do kraje Hu-pej, pak je rozvodnění velmi značné, zvláště tehdy, vzednou-li se dolní přítoky rovněž a zatarasí-li hlavní tok. Tu pak dochází ke katastrofám jako roku 1849 a 1870; hráze zadržující řeku jsou v takových případech bezmocné a nedovedou ochrániti polí. Než takové

pohromy jsou vzácné. Města jimi celkem utrpěla mnohem méně než občanskými válkami. Proto také naprosto neulíkají od řeky a nenechávají jí v liduprázdné pustině, jako je tomu u Hoang-ho, nýbrž usadila se právě u ní. Některá z nich dokonce se šíří až do vody kolovými předměstími, rozsáhlými shluky dočasných chatrčí, které v zimě dosahují až na samý břeh proudu.

Na rozdíl od Žluté řeky je totiž Jang-tse jednou z obchodních cest,



Obr. 74. Šanhai, čínské město.

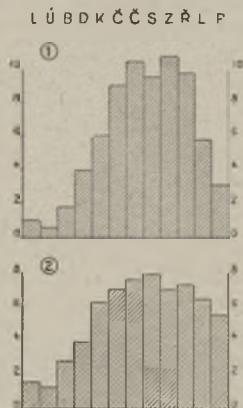
Čluny uvázly v průplavu za odlivu; skromné chatrče, cary, hromady nečistoty se odrážejí od uhlazenosti pagod, které obklopují.

kteří vytvářejí městské obce na svém průběhu. Po žádné jiné řece není lze vplouti tak daleko do asijské pevniny, a to přes nivy tak bohaté a tak lidnaté. V celku je Jang-tse splavné pro malé parníky již od Sui-fu, někdy od Ping-šan-hien, na 2850 kilometrů od svého ústí. Na horním toku pak fregatní kapitán Audemard plul po člunu od mostu v Tse-li-kiangu, jiho-východně od Li-kiangu, až do Sui-fu; ale to byl silácký kousek, neboť pod Lung-kaiem jsou dvě řady peřejí, po nichž ani prámy nemohou plouti proti proudu. (Obr. 77.) V tom úseku dosahuje spád 1.50 až 5 m na kilometru, a v soutěskách může velká voda vystoupiti o 40 až 50 metrů.

Pro místní dopravu lze ovšem použití některých splavných koryt, ale mezi Jün-nanem a bohatými částmi Se-čuanu není možný styk po vodě. Naproti tomu protéká Rudou pávní celá síť řek, po nichž hedvábí, obilí, opium, oleje se hrnou do velkého přístavu toho kraje, Čung-kingu. Změny vodního stavu těch proudů jsou velmi rozmarné; za suchého období vadí plavbě peřeje, celkem však džunky a parníčky s plochým dnem mohou všude proniknouti. Plodiny se-čuanské docházejí lacino až po vchod do soutěsek, pod Wan; odtud však do I-čangu se táhne úsek velmi svízelný. Peřeje se tam počítají na tucty,

a každá nutí k dlouhé, často nebezpečné práci. Nežli se pokusí proplovit některou, rozdělí si lodníci úlohy, prohlédnou výstroj lodic, pak se chopí ohromných vesel, o něž se opírají po osmi i po desíti. Vlačníci se přiváží k lanům; ke dvacetí asi kuliům, z nichž se skládá obvyklá posádka, nutno často připojit posilu 100, 200, ba i 300 mužů při jediné džunce. (Obr. 66.) Postupují s velkou námahou, sehnuti až k zemi, chytajíce se rukama za skály. Za velké vody je většina těch prahů dosti hluboko ponořena, a mnoho těch obtíží pomíjí; za to však zase silný proud působí nové a to nebezpečnější. V té příliší úzké chodbě stoupne za jedinou noc voda o několik metrů; dosahuje mnohdy výšky 18 až 30 metrů, ba i 45 metrů nad nulou. Dovedeme si představit, s jakou bleskovou rychlostí postupuje. Proto také plavba džunk přestává skoro úplně od července do září. Za obyčejné doby potřebují asi měsíce k plavbě z I-čangu do Čung-kingu (800 km), tedy asi tolik, kolik je třeba, abychom dopluli z Marseille do Šanhaje. Je to cesta dlouhá, nákladná, nebezpečná, neboť se počítá, že každá desátá džunka se ztroskotá nebo utrpí nějakou velkou pohromu. Zisky jsou nicméně takové, že je asi 13.000 džunk zapsáno v I-čangu, z nichž některé i po 130 tunách.

Odedávna se již pomýšlelo na to, aby se do Se-čuanu plulo malými parníčky, které by spojovaly obě části řečiště, splavné po celý rok pro paroplavbu, totiž ze Sui-fu do Wanu nad soutěskami, a pod nimi z I-čangu k moři. Již roku 1898 se Archibaldu Littlovi podařilo doplouti parníkem až do Čung-kingu, ten však měl malou tonáž a musil býti vláčen



Obr. 75.
Proměny Jang-tse.

Průměrná výška vody
(v metrech) v jednotlivých měsících: 1. v I-čangu, 2. ve Wu-hu.

jako obyčejný člun. Dělové lodice anglické a francouzské se dostaly až do Rudé pánve. Bylo však třeba čekatí až do roku 1914, nežli se obchodní paroplavba stala skutečností. Nyní tu konají službu parníky, z nichž největší nedosahují 1000 tun v létě a 500 tun v zimě; potřebují šesti dnů proti proudu, dvou po proudu, aby propluly peřejemi, a pronikají až do Sui-fu a do Kia-tingu. Průměrem mohou plouti po půl roku, někdy i od konce března do konce listopadu. Peřeje a proudy jsou tu mnohem méně nebezpečné než na Mekongu, a budou ještě zlepšeny, vykoná-li se trochu úpravných prací: vybere-li se ssut, vyznačí-li se mělčiny, s čímž již bylo počato, položí-li se vlečné řetězy a postaví vratidla. Vždycky tu ovšem zůstane doprava méně vydatná a dražší než na dolním toku. Ale již roku 1920 pozoroval Hosie, jak přese všechny zmatky se rozvinul obchod Se-čuanu vlivem té vodní cesty. Třebas má velké nevýhody, ona může „zbavití blokády“ tento kraj, rodící tolik cenných plodin, které nemají velkého objemu. Bude vždycky soupeřkou francouzské železniční trati jün-nanské i oné, která se chystá z Han-keu do Rudé pánve.

V I-čangu (1800 km od Šanhaje) začíná již velká pravidelná plavba. Až po Han-keu lze použití pouze lodí o 2000 až 3000 tunách; svrchovaná pohyblivost písku je nutí, aby pluly velmi pomalu. Malá šalupa napřed propátrává splavné koryto a přesvědčuje se, zda se nezměnilo. Leckdy najedou na mělčinu a uváznou na několik dnů, dokud je stoupající voda nevysvobodí. Na 965 kilometrech pod Han-keu jsou ta nebezpečí menší. Vyjímaje několik špatných míst, jež jsou ostatně vyznačena a osvětlena, vykonají oceánské lodí o více než 15.000 tunách za velké vody snadno tu cestu. Ba i v ostatní části roku mohou mořské parníky nemající větší ponor než 4.50 m plouti až k přístavu hu-peiskému, aniž překládají. Pravidelně tak činí na příklad některé lodí japonských společností, které se staly nebezpečnými soupeřkami společností anglických, německých, francouzských a čínských. Tato soutěž přispívá k tomu, že ohromný veletok oživuje a stává se jednou z hlavních tepen asijského obchodu.

LITERATURA

W. R. Carles, The Yangtse Chiang (*Geogr. Journal*, XII, 1898, str. 225-240; pojednání o stavu vody). — J. Dautremier, *Le Yang-tseu*, Paris, 1911 (pojednání hospodářské). — R. L. Jack, From Shanghai to Bhamo (*Geogr. Journal*, XIX, 1902, str. 249-277). — De Vaulserre, Le Fleuve Bleu et son bassin (*Revue coloniale*, 1900, str. 741-765, 822-842); Le Fleuve Bleu de Sui-fou à la hauteur de Tali-fou (*La Géogr.*, I, 1900, str. 449-460). — E. H. Wilson, *A naturalist in Western China*, London, 1913, 2 svaz.

Se-tſuan a Modrá řeka nad I-čangem. — E. C. Abendanon, Overzicht der geographie en geologie van het Roode Bekken in de provincie Se-Tsjoean (*Tijdschrift Koninkl. Nederl. Aardr. Genootschap*, XXV, 1908, str. 470-512); Structural geology of the Middle Yang-Tzi-Kiang Gorges (*Journal of Geol.*, XVI, 1908, str. 587-616). — L. Audemard, Exploration hydrographique du Ya-long et du Yang-tseu supérieur (*La Géogr.*, XXII, 1910, str. 369-375; XXIV, 1911, str. 1-30); Mission Audemard (*Service hydrographique de la Marine*, n° 5 510, 1914). — Is. L. B. Bishop, A journey in Western Sze-Chuan (*Geogr. Journal*, X, 1897, str. 19-50); *The Yangtze Valley and beyond*, London, 1899. — Al. Hosie, *Szechwan: its products, industries and resources*, Shanghai, 1922 (nejlepší dílo o této provincii). — Lieut. Hourst, *Dans les rapides du Fleuve Bleu*, Paris, 1904; *Atlas du haut Yang-tse*, vydal Serv. Hydrogr. de la Marine, 1904. — A. F. Legendre, *Deux années au Setchouen*, Paris, 1906. — A. J. Little, *Through the Yang-tse gorges, or trade and travel in Western China*, London, 1898. — C. C. Manifold, Central and Western China (*Geogr. Journal*, XXIII, 1904, str. 281-313); The Upper Yang-tze Provinces and their communications (*Geogr. Journal*, XXV, 1905, str. 589-620). — Observatoire de Zi-ka-wei, *Atlas du haut Yang-tse, de l-tchang-fou à P'ing-chan-hien*, par le R. P. S. Chevalier; *Voyage et description*, (doplňek atlasu od téhož spisovatele), Changhai, 1899, (atlas a 1 svaz.). — Service hydrographique de la Marine, *Instructions nautiques*, n° 951, *Chine, Haut-Yang-tseu-kiang*, Paris, 1912 (viz P. A. Lapicque, *Bull. économique de l'Indochine*, XX, 1917, str. 234-241).

Kraj pod I-čangem. — A. Fauvel, Le port de Changhai (*Bull. Soc. Géogr. commerciale Paris*, XXXII, 1910, str. 569-593, 625-647) (viz též o tomto přístavu J. Brunhes, *Journal de la Marine marchande*, 1923, str. 1057-1058, 1081-1083). — A. François, Explorations dans le Kouang-si (*Bull. Soc. Géogr. Paris*, XX, 1899, str. 433-449; *La Géogr.*, IX, 1904, str. 7-23). — F. Gadoffre, Le Kiang-sou (*Revue de Géogr.*, L, 1902, str. 218-237). — D. Gandar, Le canal impérial (*Variétés sinologiques*, n° 4), Changhai, 1894. — Geological Survey of China, *Preliminary report on the geology and mineral resources of Kiangsu*, Peking, 1924. — F. Harfeld (Hu-nan a Kiang-si; *Bull. Soc. Royale Belge de Géogr.*, XXXI, 1907, str. 289-348). — H. Havret, L'île de Tson-ming à l'embouchure du Yang-tse-kiang; La province de Ngan-hoei (*Variétés sinologiques*, 1 a 2), Changhai, 1892 a 1893. — Em. Rocher, Notes de voyage en Chine centrale. A travers le Fou-kien, le Kiang-Si, le Hou-nan et le Hou-pé (*Bull. Soc. Géogr. commerciale Paris*, XX, 1898, str. 317-338, 465-513). — G. Wegener, Über seine Reise durch die Provinz Kiang-si..., in Mittel-China (*Zeitschrift Ges. Erdkunde zu Berlin*, 1907, str. 177-182, 589-596); *Eine Forschungsreise durch die Provinz Kiang-si*, Berlin, 1926 (viz *Geogr. Zeitschrift*, XXXII, 1926, str. 460-477).

KAPITOLA SEDMA

JIŽNÍ ČÍNA

I. STŘED JIŽNÍ ČINY. KRAJ PAHORKŮ A REK

Richthofen říkal o jižní Číně kromě Jün-nanu a Kuei-čeu, že je to nejrozsáhlejší pahorkatina na světě. Na rozloze o polovici větší, než je Francie (700.000 až 800.000 čtverečních kilometrů) se totiž proplétají vysočinná pásma, pnoucí se průměrně pouze 500 až 800 metrů nad hladinou mořskou, jejichž nejvyšší vrcholy celkem nepřesahují 1500 metrů; za to však pokrývají tuto krajinu téměř úplně. S druhé strany pak tu řeky jsou splavné až do horního toku; snadnými průsmyky se přejde z Kantonu do úvodí řek ústících do jezer při Jang-tse. Zasludou čilé lodní dopravy vyzařuje vliv Kantonu a Hong-kongu nejenom do obou Kuangů, nýbrž až i do Hu-nanu a Kiang-si. Třebas tyto dvě provincie jsou odvodňovány do Modré řeky, jejich hospodářský život, jakož i jejich skladba a jejich tvárnost je připojují k celku, který tvoří čínská pahorkatina. O její přímořské části, která se hojnými přístavy osamostatňuje od Kantonu, můžeme pojednat zvlášť. (Obr. 102.)

Horopis této končiny je velice zmatený. Čínské mapy, které staví bez ladu a skladu vedle sebe nejznámější vrcholy a průsmyky, nejsou celkem vzdálenější od skutečnosti nežli většina map evropských, na nichž se kreslí hlavní pásma podle rozvodí řek. Takováto shoda není skoro nikde. V rozvržení výšin a údolí, hřebenů a kotlin, není zjevného řádu. A přece tektonika se zdá velmi prostá. Řadí se tu rovnoběžně za sebou čínské vrásky, běžící od západojihozápadu k východoseverovýchodu. Tím povstává jakási „mříž“, která původně musila mít i svá podélná údolí, spojená soutěskami. (Obr. 76.) Ale práce proudů vodních je rozkouskovála, takže nejčastěji řeky protínají šikmo vrásky, třebas některé jejich úseky zachovaly čínský směr (na příklad přítoky jezera Po-jang). Richthofen dobře popsal jakožto střední osu té mříže horské pásmo táhnoucí se od Wu-čeu k Ning-po a k ostrovům Ču-san. I ono však bylo erodováno roz-

děleno v řadu pahorků, jejichž horopisný význam je dnes patrný toliko na severovýchodním konci. Ve Fu-kienu a Če-kiangu*) oddělují jeho příkré a malebné vrcholy pobřežní řeky od přítoků Jang-tse; jinde se souvislost projevuje pouze výchozem velmi starých hornin a zejména průniky žulových masivů. Žula vyznačuje často i osu rovnoběžných pásů, na sever a zvláště na jih od té řady. O jejich úbočí se často opírají vrstvy karbonského vápence, které zaujímají největší část provincie Kuang-si.**)



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 76. *Vrásněná vysočina jihočínská.*

Údolí Pei-kiangu na 25° s. š. Rovnoběžná pásma vrchů. Vesnice se tísní na březích řeky, již oživuje doprava mezi Kantonem a Hu-nanem.

Celý střed této provincie, jak praví Leclère, by byl úplně takový, jako je Tonkinský záliv, kdyby se hladina moře zdvihla o 500 metrů. Řeky se tam klikatí mezi kuželovitými vrchy, osamocenými uprostřed náplavo-

*) První z těchto provincií (vysl. fú-džán) je tak veliká jako ČSR bez Moravy, druhá (vysl. džá-džan), nejmenší z 18 provincií, je skoro přesně dvakrát tak veliká jako Slovensko.

**) Vyslov. kuan-si, v Pekingu kuan-hji. Je skoro tak veliká jako ČSR, zvětšená ještě o Moravu a Podkarp. Rus. Kuang-tung (vysl. kuan-dung) je i s ostrovem Hainan, který k němu náleží, skoro tak veliký jako ČSR a Maďarsko dohromady.

vých kotlin, anebo se zaklesávají do kaňonů. Je to kraj krasových „dolin“ a „causses“, více nebo méně pokrytých pestrými jíly permsko-triasovými, končina celkem chudá, již pouze menší nadmořská výška liší od vápencového Jün-nanu. V celé čínské pahorkatině vidíme také červený pískovec, podobný se-čuangskému spojením i barvou, ležící nesouhlasně na starších vrstvách. Na úbočích hor vznikají z něho podoby připomínající Českosaské Švýcarsko. Eroze využila jeho štěrbin a rozeklála jej v tabule o svislých stěnách, v obrovské pilíře, na něž se usazují vesnice domorodců. Původ toho pískovce je jedním z nejtvrdsích oříšků čínské geologie. U Kantonu to jsou sladkovodní uloženiny z doby mladších třetihor; ale je možné, že počátek toho útvaru sahá do dob dřívějších. Kdysi byl jistě mnohem rozsáhlejší, a snad ty nynější jeho výchozy děkují za své zachování poklesům, které se daly ve směru „čínských“ údolí, jimiž se snad octly v hlubinách, kde byly chráněny před erosi. Buď jak buď, nelze popírat, že se tu udály nedávné svislé posuny půdy, jejichž svědectvím je říční síť. Je velmi nezávislá na tektonice, je zajisté velice pokročilá, ale zdá se, že byla opět zmlazena. Řeky totiž pronikají dosud roklemi skrze ty staré hory; zarývají se na 100 i 200 metrů do pískovcových plošin. Spád jejich se často lomí před samým ústím; sotvaže na příklad vyplujeme z delty Si-kiangu, již narážíme na přejeje. Zdá se, že velmi stará pevnina jihočínská byla nedávno celá nadzdvížená, a že následkem toho se eroze jala s novou silou obráběti ty vysočiny.

Ačkoliv tím krajem prochází obratník, je tu zima dosti tuhá, když vane severovýchodní vítr. Ráno nezřídka uvidíme led na řekách poblíž Kantonu, a na banánech visí zvadlé listy. Jakmile však vyjde slunce, stoupne teplota na 15° i 20°; napolo zmrzlé rostliny se vzpamatují, a to tím spíše, že ani za té doby nepostrádají vody. V jihovýchodní Číně není totiž opravdového suchého období; mezi zimou a letem je ovšem veliký rozdíl, ale přetrvání v zimě nepřestane. Proto je tu rostlinstvo velkolepé. Ve sníženinách jsou vesnice obklopeny bambusy, mangivami (*Mangifera indica*), pomerančovíky, palmami, cukrovou třtinou i ananasy. V soutěskách řek plazí se popínavé rostliny až na 25 metrů po stěnách a splývají dolů jako záclony, jestliže skála je někde převíslá; staré stromy jsou tísněny lianami smokvoní stromobytných (*Ficus dendroica*), pod jejichž tíhou se ohýbají. Pahorky jsou někdy posety květinami, lilie-mi, vstavačovitými, růžemi, begoniemi, azalkami. Kdysi jistě byly porostlé rozsáhlými lesy, které však, jak se zdá, jich nikdy nepokrývaly docela. Zachovaly se pouze v divočinách. Čínští osadníci je vypálili. (Obr. 69.) Celý střed provincie Kuang-si je holý, takže jest nutné zacho-

vávati při vesnicích nevzdělané stepi, neboť suchá tráva je jediným pali-
vem. Po Pei-kiangu plují čluny s nákladem trávy, již se topí v cihelnách
delt. Jinde byl les nahrazen houštinami dubovými, kaštanovými, jilmo-
vými, zejména pak porosty čínské borovice (*Pinus chinensis*), po-
dobné obecné sosně evropské, — ještě častěji však pouhými křovinami.
Někteří cestovatelé srovnávali tyto porosty s houštinami (*maquis*) kor-
sickými. Jeví se velmi chatrné a řídké v okrscích, leckdy velmi rozsáh-
lých, kde je půda složena z pískovce nebo lateritu; tu pak často nalezneme
pouze zakrnělé duby a borovice, ostružiní, vřes a drmek (*Vitex ne-
gundo*). Převládají, jak se zdá, křoviny stále zelené. Některé jsou z pří-
buzenstva středomořského, jako cesmína, myrta, oliva, rozličné druhy
vavřínu. Jiné, příznačnější, prozrazují, že i v zimě tu prší: kastrovník
(*Camphora officinalis*), skořicovník (*Cinnamomum cassia*),
zvláště pak kamelie, které jsou ozdobou i bohatstvím pahorkatiny. Celé
vysočiny jsou porostlé kamelíí olejodárnou (*Camelia oleifera*)
s tmavě zelenými listy a statisíci bílých květů. Její plody, které se sklí-
zejí v říjnu a suší na mlátě, skýtají jedlý olej. Čajovník je také druh
kamelie, který dovede snášeti dosti tuhé mrazy, ale jeho listy s pevnou
tkání nejsou kožovité ani nemají voskového povlaku, i nedovedou bojovati
proti suchu, byť i trvalo pouze dva měsíce. Proto také jeho rozšíření se
shoduje s oblastí stálých dešťů.

Vlhké horko těch krajů, malarie, která zuří v nížinách, jsou postra-
chem Evropanů, kteří mohou bydliti jen tam, kde mořský vítr odvádí
miasmy a posiluje organism. I na ostrově Hong-kongu je Victoria v létě
nezdravá, protože 500 metrů vysoký hřbet brání, aby vítr se širého moře
nedospěl do města. Tím spíše pak údolí a uzavřené kotliny Kuang-si;
zkušenosti misionářů dokazují, že Evropanům nelze se tam usaditi; Čína-
nůn z vysokých krajů ostatně také ne.

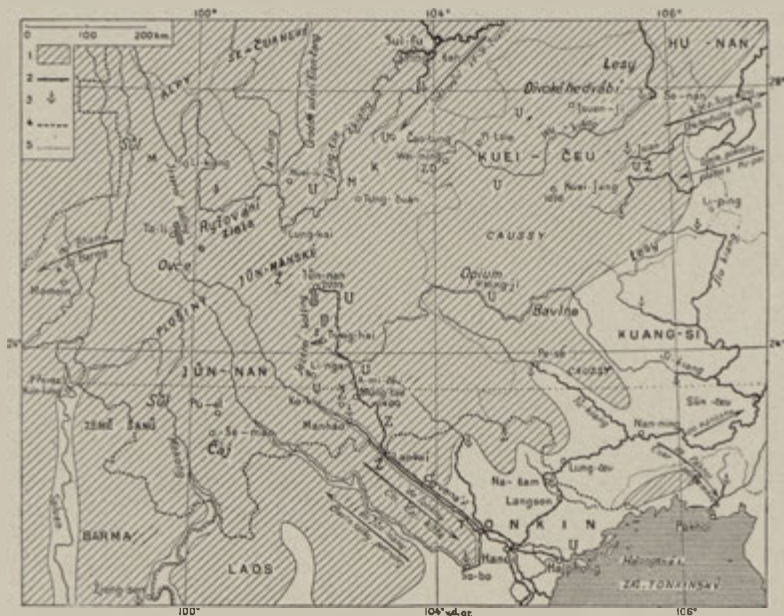
Snad právě přizpůsobením k tomu podnebí se vytvořil typ Jihočí-
ňana, menšího, slabšího, snědějšího, než je Severočíňan. Nutno také říci,
že mnozí z nich vzešli z míšení s bývalými obyvateli té země. Jsou tu
kmeny Miao, Jao, Thai a j., které se zachovaly v dosti značném počtu
v příkrých vrchovinách, zvláště pak v těch „skalních městech“ pískovco-
vých, kde osamocené balvany a bludiště roklí usnadňují odpor, kde však
také jsou úrodná údolí, což nám vysvětlí dosti pokročilé zemědělství těch
kmenů. Několik dní cesty od Kantonu na sever třeba ještě udržovati
vojenské stanice na ochranu proti jejich loupežným přepadům; u prů-
smyků, vedoucích do lidnatých nížin, musí býti tvrze. Čínské panství
vládne bez výhrady v severních provinciích, nikoli však v těch, které

odvodňuje Si-kiang; jsou nezdravější, chudší, a čínský postup po nich pronikl později. Tam ještě před revolucí nebylo bezpečno, což byl následek jednak bídy, jednak zápasu s domorodci. Zejména Kuang-si, ne tak snadno přístupný jako jeho východní soused a také nerovnější následkem podzemní erose, je pustošen lupičstvem. Širé kraje byly proměněny v liduprázdné pustiny, v nichž se hemží dravými šelmami; ztenčené obyvatelstvo se zhusta uteklo do blízkosti měst, kde hledá účinnější ochrany před bandity. Za všech neklidných dob znepokojují lupičské tlupy i samo okolí kantonské. Tak je tedy čínská kolonisace zpoždována.

Zdá se, že se všude ubírala podél řek. Zcela naopak než v Jün-nanu, kde hluboké říční rokle jsou překážkou styků, jsou zde řeky téměř jedinými drahami, po nichž je možno do země proniknouti. Silnice, jichž je malý počet, byly celkem zřízeny, jen aby bylo lze přejíti rozvodí. Na džunkách tu plují cestující badatelé, na džunkách přivázejí kantonští obchodníci do vnitrozemí výrobky velkého města i zboží evropské, petrolej, přízi, sůl, o níž domorodci tolik stojí a která se tudy dopravuje až do Hu-nanu. Je pravda, že řeky jsou přetaty peřejemi, a že proti proudu musíme brzo přeseďati s džunk na menší a menší čluny. Celkem však jsou splavné až ku pramenům. Upravujíce si jakž takž řečiště, nenarážely na takové překážky jako řeky vysokých plošin. V Kuang-si, kde se usídlily na spodu karbonského vápence, je nezdárcu výška této polohy tak stejná, že jejich splavnost závisí pouze na objemu vody. Proto se také život těchto krajů sbíhá k řekám, které jediné jej vytrhávají z osamocnosti. Ježto pak jejich povrch je tak rozdrobený, musíme je probíratí úvodí za úvodím.

Si-kiang. Nejmhutnější z řek, jejichž stok vytváří kantonskou deltu, Si-kiang (Západní řeka), se pramení velmi daleko na západě, uprostřed Jün-nanu (obr. 77.); zatáčí se tu nejprve k jihu, potom se obrací k severu (tento směr poledníkový, hojný v tom kraji, je asi v souvislosti se zlomy), kresle tak podobnou kličku jako Jang-tse a Ja-lung. Teče nejprve 1100 kilometrů roklemi, dosti málo známými a špatně splavnými (jmenuje se tu Hung-čui, později Wu-ni-kiang), potom přijímá Liu-kiang (Ping-kiang), který má více vody nežli on. Tento přítok vzniká ve vlhkých lesích, které porůstají pokraj Kuei-čeu; protéká vyprahlými caussy, a to řadou peřejí, střídajících se s kotlinami na pohled úrodnými, ale téměř liduprázdnými; obchodní ruch je tu tak skrovný, že se žádné město neusadilo na soutoku těch dvou řek, ačkoli se tudy plaví po proudu dříví a dováží se sem bavlněné látky. Krátce poté přichází Jü-kiang (někdy

bývá také tento přítok považován za vlastní Si-kiang), jehož hlavní větev, splavná pro džunky po tři čtvrti roku až do Pe-se (Po-se-ting), vede do Jün-nanu, ovšem do nejchudší části této provincie. Jiná větev (Tso-kiang) nás zajímá více, poněvadž svými prvními počátky vniká do Tonkinu, až k Langsonu; z Langsonu byla železniční trať vycházející z Hanoie, prodloužena až do Na-sanu, aby svedla k Tonkinu obchod západního Kuang-si.



Obr. 77. Hospodářská mapa čínských provincií sousedících s Tonkinem.

1. Kraje vyšší než 1000 metrů. — 2. Železnice. — 3. Konečné body plavby pirogové. — 4. Státní hranice. — 5. Hranice provincií. — 6. U, uhlí; Z, železo; M, měď; K, kobalt; O, olovo; Zinek.
Měřítko: 1 : 10,000,000.

Na-san je konečná stanice plavby pirogové; nesmíme však zapomenouti, že toto pomezí francouzské kolonie nemá valné budoucnosti. Pohraniční pásma bylo sice pacifikováno, ale vnitřní kraje jsou stále stíhány metlou lupičství, a vedle toho pro suchost půdy jsou odsouzeni k neplodnosti. Mezi Langsonem a Nan-ningem vidíme sice v několika rozšířeních údolních pole rýžová a kukuřičná, třtinová, podzemnicová (*Arachis*) a badyanová (*Illicium anisatum*, Badyaník pravý); nejčastěji však řeka plyne na dně divokých roklí mezi holými stěnami vápencovými. Ten

kraj, v němž se střídají kotliny a kaňony, pokračuje až po soutok s Kuei-kiangem, řekou, která protéká hlavním městem té provincie, Kuei-linem, ležícím v cirku, posetém podivnými vrcholy korálovými (madreporovými). (Obr. 102.) Krátce než skončí v deltě, protéká Si-kiang ještě soutěskou, proslulou lesnatými srázy a jeskyněmi, které jsou proměněny v pagody. Přes to, že v nich jsou úskalí a přeje, mohou po Si-kiangu a Jü-kiangu plouti parníky, a to po Jü-kiangu po část roku až do Nan-ningu; mnohé parníky jezdí dvakrát týdně z Kantonu do Wu-čeu, které leží na počátku říční sítě a na nejzazším bodě, kterého dosahuje mořské dutí, pročez soustředí skoro veškeren obchod provincie Kuang-si.

Severní řeka, Pei-kiang, není ani tak dlouhá ani tak vydatná jako Si-kiang; plyne skrze „čínská“ pásma romantickými roklemi, vymletými do žuly, do červeného pískovce, do zříceninového vápence. Moruše nevystupuje do jeho údolí, rovněž ne cukrová třtina a bavlník. Vesnice jsou tu vzácné, nezřídka ubohé, opevněné proti banditům anebo na horním toku proti původním obyvatelům toho kraje, kteří dosud jsou předmětem strachu. Tok řeky je pln nebezpečných přeží. Přes to nebezpečí a přes to, že překládání zboží je velmi drahé, zápasí tu mnoho člunů s proudem, aby dopluly do horní země.

Za svůj ruch děkuje Pei-kiang té okolnosti, že za jeho prameny vedou snadné průsmyky ke splavným přítokům Jang-tse a spojují tak Kanton se středem Číny. (Obr. 89.) Ty průsmyky mívaly kdysi takový význam, že staří zeměpisce umísťovali do jejich blízkosti hlavní vypnuliny té země a přičítali jim výšku 2000 až 3000 metrů. Ve skutečnosti Mei-ling, jímž se sestupuje do Kiang-si, je jen asi 300 metrů vysoký, a ani Če-ling, vedoucí do Hu-nanu, nedosahuje než 330 metrů. Tento je rušnější, poněvadž přítok Modré řeky, ke kterému vede, Siang-kiang, je splavnější; podél cesty vidíme neustále překladiště a hostince pro neschetné kuli, kteří tu přecházejí ve dvou řadách, skoro nepřerušovaných.*) Mei-ling býval kdysi hlavní cestou z Kantonu do Pekingu; ubírala se po ní poselstva ještě v dávné době, kdy Evropané viděli v Kantonu hlavní vstup do Nebeské říše. Dnes jedou po moři do Če-li, anebo proniknou do středu Číny přes Šanhaj a po Modré řece; však také ty pomezí cesty jsou mnohem méně oživeny, než bývaly. Ale železniční trať, která se staví

*) Do Hu-nanu lze se také dostat po řece Kuei-kiang, tekoucí přes Kuei-lin, a průsmykem tak nízkým, že tam bylo lze zříditi průplav do Siang-kiangu. — Přes to že jsou tak nízké, tvoří přece ty průsmyky národopisnou hranici; u ní se zastavuje stavební typ vlastní Kuang-tungu, a také nářečí kantonské.

z Han-keu do Kantonu, vrátí údolí pei-kiangskému část jeho hospodářského významu. A jejím prostřednictvím budou Kanton a Hong-kong přebíratí přístavům na Jang-tse obchod provincií Kiang-si a Hu-nan.

*Kiang-si.**) Tato provincie se shoduje s úvodím řeky Kan-kiang, vlévající se do jezera Po-jang. To úvodí bylo popisováno jako horský amfiteatr, jehož osou je údolí té řeky. Je to přirovnání hodně nevhodné, neboť výšiny „čínských“ pásem, rozkouskované erodí, naprosto se snad nezdvihají pravidelně jedna nad druhou. Je však pravda, že vyjímaje bohaté nížiny, v nichž roste rýže, bavlník, moruše, je ta provincie hodně nerovná. Skoro veškerá doprava se tu děje po člunech anebo lidskými nošiči. Na tamních pahorcích rostou některé z nejproslulejších odrůd čaje, někdy také kopřiva, jejíž vlákna se užívá ke tkaní (*Urtica nivea* nebo *Boehmeria tenacissima*, Ramie, *Boehmerie* přepevná, „čínská tráva“). V podzemí je mnoho uhlí. Uhelné doly v Ping-jangu na severozápadě zásobují železářny v Han-jangu. Doly v Lo-pingu, na severovýchodě, spolu s křovisky sousedních vrchů, vytápějí peci v King-tō-čeu, nejdůležitějším středisku výroby čínského porcelánu. Za své bytí děkuje blízkému nalezišti bílé hlíny, kaolinu. Kao-ling (Kau-ling), doslova „vysoký přechod“, je místní jméno vrchu. Tento průmysl, který se zde zrodil osm století př. Kr. a který prý zaměstnával asi 150.000 dělníků v dílnách z červených cihel, pozbyl své bývalé dokonalosti a je ohrožován soutěží sousedních měst. Utrpěl mnoho řáděním Tai-pingů, jako ostatně celá ta provincie, do níž dnes lidé z Hu-pei přicházejí vyplňovati mezery vzniklé za povstání.

*Hu-nan.***) Jeho řeka Siang-kiang shromažďuje vody kraje dosud hornatého až po Siang-tan, kde začíná rozsáhlá náplavová kotlina jezera Tung-ting. Řeky, přerušované peřejemi, podléhají značnému rozvodňování, velká voda však rychle odplová do jezera a odkrývá pak mělčiny. Proto také hojné čluny plující po Siang-kiangu mají jen malý ponor; v Siang-tanu anebo v Čang-ša překládají zboží na jang-tseské parníky. (Obr. 89. a 102.) Západní část provincie je odvodňována přítokem jezera, řekou Jüen, která skýtá přístup k východnímu Kuei-čeu, přes to že plavba po ní je nebezpečná. Všechna ta člunová doprava se sbíhá k výtoku jezera, k městu Jo-čeu; ale toto město provozuje pouze obchod průvozní. Je to severní brána té provincie, jako průsmyk Če-ling je její branou

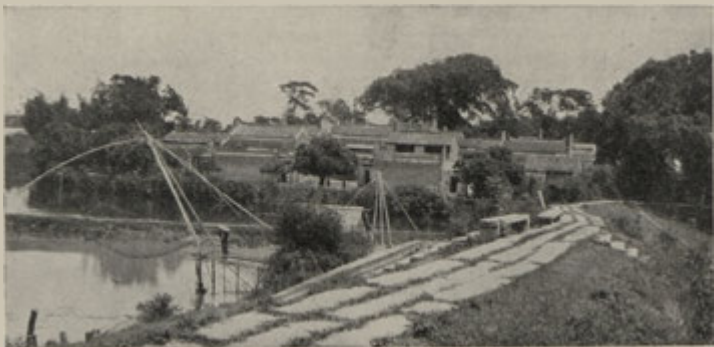
*) Viz pozn. na str. 170.

**) Viz pozn. na str. 170.

jižní. Hu-nan je daleko bohatší než oba Kuangy, plodí skoro všechno, čeho potřebuje, kromě soli, a dokonce je i rýžovou zásobárnou provincie Hu-pej. Ta úrodnost se ovšem omezuje na jezerní nížinu a několik vnitřních pánví náplavových. Roviny jsou tu vzácné, údolí úzká. Není celkem tak nesprávné tamní přísloví, že se ta provincie skládá ze tří částí hor, ze šesti částí vody a pouze z jedné části orné půdy. Avšak ty vrchy, často srázné, zachovaly na jihu krásné lesy cedrové, dubové, hlavně pak borové, a — což je snad jedinou výjimkou v Číně — z těch lesů je rozumně těženo. Domorodci Jao osazují totiž postupně místa, na kterých obchodníci vykáceli věkovité stromy, jež potom ve vorech plaví do Jang-tse. Na těch pahorcích jsou i hojné háje olejnaté kamelie, zvláště pak čajovníku. Hu-nan totiž zásobí trh han-keuský. Vedle toho pak všechny ty hory chovají velmi rozsáhlá ložiska uhlí. Jeden z inženýrů, kteří připravovali trať z Han-keu do Kantonu, Barclay-Parsons, prozkoumal hlavní pánev, v úvodí řeky Lai-ho, vedoucí k Če-lingu. Podle něho je ta pánev 320 kilometrů dlouhá a 95 kilometrů široká, vrstvy antracitu a mastného uhlí vycházejí až na povrch neztřídká tak blízko splavných řek, že mužstvo džunk potřebuje takřka jen kopati na břehu. Můžeme hádati, jaká bude budoucnost těch ložisek, zejména když víme, že v té provincii se vyskytuje i výtečné železo, mnoho antimonu a olova se stříbrem. Zdá se, že hu-nanský antracit se hodí pro zpracování rud a kovů, stejně jako pro potřebu domácností; již odedávna se prodává ve městech na Modré řece. Dopravní ruch dal vznik velmi značným městským shlukům. Parsons odhaduje asi na 500.000 počet obyvatel měst Siang-tan i Čang-ša. Obezděné město siang-tanské s já-men y mandarinů nemá obchodního ruchu; obchodní město se táhne podél řeky na 6 kilometrech břehu, u něhož těsně vedle sebe kotví džunky. Poněvadž leží na místě, kde se musí zastavovati velké čluny s Jang-tse, stalo se z něho překladiště, město prostředkovatelů. *) Hlavní město Čang-ša je rovněž velmi obchodní, vedle toho však má i čilý průmysl dřevařský. Je to zvláštní: toto město, tak dobře opatřené cizím zbožím, osvětlované zčásti elektrinou, se žárlivě uzavírá před Evropany. Smlouvy jim sice dávají právo, aby se tam usazovali, ale nepřátelství obyvatel a zvláště předních měšťanů jim v tom brání.

*) Z podobných příčin vzniklo i Čang-tö (200.000 obyv.) na Jüen-kiangu. Tam džunky s Modré řeky překládají hu-peiské bavlněné zboží, jdoucí do západní části Hu-nanu a do Kuei-čeu. Ty kraje, z velké části vápencové, nejsou však daleko tak bohaté jako jižní Hu-nan. Nicméně jak upozorňuje Wingate, i zde často vychází uhlí; velmi bohatá ložiska železa a uhlí jsou u Čung-jüenu, města to, u něhož končí plavbu většina člunů.

Celá provincie již odedávna sdílí tuto xenofobii. Je pokládána za jednu z těch, ve kterých je nejvíce vzdělců a lidí zámožných; ale lid je tam násilný, drsný, ducha vojenského a pověřený. Tam se z opravdové víry, a nikoli z chudoby jako jinde, šetří příkazu Konfutseova: nejísti hovězího masa, poněvadž skot je určen k tomu, aby člověku pomáhal a nikoli aby mu byl potravou. V Hu-nanu zůstala otcovská pravomoc despotická, a soudržnost rodinná se projevuje i v samém příbytku. (Kap. IX, 2.) Je zajímavé, že toto starodávne smýšlení, nesnášlivé k cizincům, vládne v provincii, kterou probíhá čilý dopravní ruch.



Obr. 78. Dlážděná cesta v okolí Kantonu. (Foto Lua-fong.)

Cesta vede po hrázi vroubící řeku. Rybáři. Vesnice ve stínu krásných stromů.

Kanton. Vratme se nyní do toho kraje kantonského (prov. Kuang-tung), kam se kdysi soustředil téměř všechen obchodní ruch těch provincií. Všechny tři řeky, Severní, Západní i Východní (Tung-kiang) se ústí do zátoky, poseté skalnatými ostrůvky, jejíž západní část byla vyplněna náplavy. Na této deltě, zaujímající 8000 čtverečních kilometrů, kde se mísí jejich voda i jejich nánosy, je nesnadné rozeznati, co je dilem každé z nich; je to bludiště průplavů, mrtvých ramen, arroyos*), po nichž pluje množství člunů, a pahorečků posázených morušemi, bahnitých ostrůvků, na nichž lze často sklízeti třikrát do roka. Bude však třeba zvýšiti úroveň hrází, aby bylo lze bojovati proti zhoubným povodním, které jsou způsobovány velikými lijáky na horním toku. (Obr. 78. a 79.)

*) Španělským slovem arroyo, značícím ve Španělsku potok, v Jižní Americe vysychající řeku, se označují v Asii i jinde přirozené i umělé spojky různých toků.

Kanton (Kuang-čeu) leží na východním rameni, řece Perlové (Ču-kiang). K jeho nábreží mohou však připlouvat pouze lodí mající menší ponor než 3 metry; ostatní musí zastavovat o 15 kilometrů níže v Hoang-pu (Whampoa). Město zabralo i řeku; přes 20.000 Kantonanů žije na sampanech, na pramicích, v ohromné plovoucí čtvrti, již nadzvedá příliv a již rozhoupávají přejíždějící parníky. Uvnitř hradeb, dlouhých pouze 16 kilometrů, žije na 700.000 obyvatel; křivolaké, tmavé uličky, tak úzké, že by tudy rikša neprojela, se hemží spěchajícím lidem. Nekonečné karavany nosičů se tu potkávají s nosítky mandarinů a bohatých kupců. Krámky, označené lakovanými a pozlacenými štíty, se otvírají do ulice;



Obr. 79. Vesnice v kantonské deltě.

(Foto Lua-fung.)

Rýžoviště připravená k sázení. Domy dosti dobné, obklopené stromy.

je v nich viděti vykládaný nábytek, předměty z želvoviny a z perleti, zejména pak hedvábné látky, neboť hedvábnictví je tu stále velmi čilé. Kanton je a vždycky býval velkým střediskem průmyslovým, takže výraz „kantonské zboží“ se stal souznačným s výrazem „průmyslový výrobek“. Jeho přístav nemá více v Číně prvenství, jež mu udělila jeho poloha na konci cesty vedoucí k Modré řece a k severnímu hlavnímu městu. Ježto však se tu sbíhají vodní cesty procházející oběma Kuangy, je Kanton stále obchodní metropolí jižní Číny. Společenstva jeho kupců si dosud zachovala lstivost, již je proslulý Kantonan, úžasný obchodník, který se vyzná stejně dobře ve velikých podnicích jako v nejdrobnějších čachrech. Vidíme, jak všude, i na pomezí domorodých kmenů, vniká jako prodavač, lichvář, půjčovatel na zástavy. To on vytvořil ty zastavárny, jejichž vysoké čtverhranné věže a tlusté zdi proražené střilnami svědčí v celé provincii o tom, jak ji Kanton hospodářsky opanoval. (Obr. 80. a 81.)

Hong-kong a Macao. Když započaly styky Evropanů s Říší středu, dály se nejprve prostřednictvím Kantonu, nejjižnějšího čínského přístavu. Již v 16. století se usadili Portugalci na skalnatém poloostrově, který leží před deltou na jihozápadě. Macao (čínsky Ngao-men) mělo dlouho monopol pro styky se západem i pro obchod s čínskými kuli, které dováželi do románské Ameriky. Dnes však je rejda zanesena bah-



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 80. Kanton (*Kuang-čeu*).

Nábřeží při řece. Džunky a parníky. Stavby v evropském slohu.

nem, město mrtvé; pouze klášterů je plno, jako za doby Camōensovy. (Obr. 82.) Jaký to rozdíl mezi ním a Hong-kongem! Když si evropská loďstva vynutila průchod úžinou vedoucí ke Kantonu, „Tygří tlamou“, byl Angličanům roku 1842 postoupen téměř liduprázdný ostrůvek Hong-kong (severočínsky Hjan-kan nebo Hjan-djan); roku 1898 si ještě najali sousední poloostrov Kao-lung (angl. psáno Kowloon, severočínsky Dju-lung). Na tom ostrůvku, velkém 75 čtverečních kilometrů, bylo stěží místo pro město mezi mořem a sráznými úbočími ostrovní vrchoviny; jednou z nejnaléhavějších otázek je dnes, jak ubytovati obyvatelstvo

britské kolonie, přesahující 625.000 duší.*) Hutné domy s arkádami ve Victorii, její ohromné buildings, vystupující do vrchu, její dlouhá žulová nábreží dodávají vzhledu síly a moci tomu městu vzešlému z ničeho za několik desetiletí. Naproti městu jsou ohromné doky kao-lungské, spojené již s Kantonem železnici, a samotné loděnice zaměstnávají přes 50.000 dělníků. Úžinou projíždějí ustavičně sampany,**) džunky, parníky čínské (kantonští rejdaři totiž mají své pravidelné linie), americké,



Obr. 81. Kanton (Kuang-čeu).

(Foto L. Aubert.)

Čluny přivázané u přístaviště parníků. Stavby čínské i evropské, nad něž vyčnívají
vůže zastaváren.

evropské. V této rejdě se mohou pohybovati i největší koráby, beze strachu téměř před mořským dutím. Rozkvět Hong-kongu byl však zejména zajištěn svobodomyšlností koruny, jejímž je kolonie majetkem. Přístav je totiž svobodný. Proto také všechny lodi plující do Číny

*) Mezi Čiňany bylo před revolucí mnoho politických uprchlíků, a Hong-kong hostil některé z Mladočiňanů, kteří jsou vůdci nynějšího hnutí. Podobně řecké ostrovy maloasijské ochránily reformátorů, kteří chtěli obroditi perskou říši (Weulersse). Dnes je Hong-kong útlukem bohatých Čiňanů, které znepokojují ustavičné zmatky kantonské.

**) Sampan (sän-bän) znamená „tři prkna“.

a do Japonska tam zastavují a skládají část zboží, které se pak odtud vypravuje do celého Dálného východu. V Tonkinu, na Filipínách, v nizozemské Indii, v Japonsku, všude nalezneme zboží, které bylo překládáno v Hong-kongu, velkém to dostaveníčku Dálného východu. Ten ostrůvek, kde boj proti skále, proti zimnici, proti pirátům byl tak krušný, že na chvíli odňal odvahu i samým Angličanům, stal se jedním z prvních emporií světa pro jejich usilovnou vytrvalost. Třeba však poznamenati,



Obr. 82. Zátoka Macaoská.

(Foto Louis Aubert.)

Skalnaté, drobné rozčleněné pobřeží jihočínské.

že to není brána do Číny jako Šanhaj a Tien-tsin. Z těchto měst se Evropané rozcházejí do nitra země po jiných městských shlučích. V Kantonu se jich usadilo velmi málo; dopravní nesnáze, snad i nepřátelství Kantonanů jim brání vstupovati do obou Kuangů, jejichž chudoba jich ostatně neláká. Hong-kong žije mnohem méně ze svého území než z průvozu. Až bude dokončena železniční trať do Han-keu, změní se snad tyto poměry. Ježto hu-nanské řeky nejsou splavné pro parníky, zaměří uhlí a železo z té provincie k Hong-kongu. Snad tehdy cesta od severu k jihu, která založila bohatství Kantonu, nabude alespoň zčásti svého někdejšího významu. (Obr. 83.)

II. PRIMORÍ

Vnitro. Od zátoky Hang-čeuské k zátoce Kantonské (Ču-kiang) kreslí pobřeží jeden z těch oblouků obrácených k Tichému oceánu, na němž náhle končí vysočinná pásma vnitrozemská. Ta pásma, probíhající čínským směrem, ponechávají mezi sebou podélná údolí, jež pak pobřežní řeky spojují navzájem soutěskami. Plynou rychle a v létě se za několik hodin rozvodní po prudkých lījácích, čímž je džunkám znemožněna plavba proti proudu; ale za obyčejných poměrů mohou malé čluny proniknouti dosti daleko, přes to že tu jsou prahy, způsobené náramnou mladostí té říční sítě. Vrchy, obyčejně žulové nebo porfyrové, mohou mítí příkrá úbočí, srázy, s nichž se vrhají vodopády, vysokými někdy až 100 metrů, jako je vodopád Sněžného údolí u Ning-po; do mnohých vesnic se musíme šplhati po schodištích, vytesaných ve skále, a není ovšem ani jedné cesty v tom kraji, po které by mohly jezdit vozy. Často však také obrysy těch vrchů jsou dosti jednotvárné, beze všech smělých podob; mají jistě vzhled starých vysočin, vyjímaje na místech, kde nynější erose započala opět obráběti zemský povrch. Jejich krása nepochází z velkých linií, nýbrž z hezkých podrobností, které se tu druží v nepředvídané skupiny, čímž se ten kraj liší velice od jednotvárných rovin na Modré řece anebo od končin Žluté země. Když Richthofen navštívil Če-kiang, zaznamenával na každé stránce cestopisu, že se podobá Japonsku; je tu málo hvozdů, ale vedle každé prapodivné vystřihané skály pagoda, obklopená velebnými cypřiši, v údolích husté hájky bambusové, velké stromy, nesčetné vodní mlýny, hutné bělostné domy. Zejména pak hýřící rostlinstvo na těch pahorcích, dobře zavlažovaných: tu a tam lesíky borové a dubové, stromy lojové (stillingie) a lakové; ohromné houštiny křovin s dužnatým listím, jimiž se proplétají popínavé rostliny jako kozí list, wistarie. Celé svahy mizejí pod myrtami, azalkami, rhododendrony, planými růžemi. Je to země zelených keřů a květů. Nikde jinde v Číně nenalezneme takové malebnosti, takové rozmanitosti tvarů i barev.

I pěstované rostliny jsou tu rozličné. Využívá se zde lépe strání nežli v ostatních provinciích. Údolní dna jsou proměněna v rýžoviště; často však jsou tak těsná, že po úbočích těch roklí, nad nimiž čnějí příkré stěny, musili zasítí jiné obilniny, kukuřici, proso, nebo nasázeti moruše, které jsou jedním ze základů bohatství Če-kiangu; nebo také se těží z lesů, jejichž pryskyřičné, dubové, kaštanové dřevo se ve vorech plaví do přístavů. Zejména však ty pahorky slynou svým čajem. Slovo thé (Thea, thein, atd.) pochází právě z dialektické výslovnosti fu-kienské (v severní

čínštině čhá, z toho ruské „čaj“). Na vysokých porfyrových hřebetech, které dělí provincii Fu-kien od Kiang-si (Ta-čing-šan), žije obyvatelstvo pouze jen z pěstování čaje, který do té míry vytlačil všechny ostatní plodiny, že rýže se sem dopravuje lidskými nosiči z dálky dvou až tří denních pochodů. (Obr. 8g.) V jiných okresích nevěnuje sedlák čaji půdu, která by mu velmi dobře svědčila, poněvadž především chce skliditi potřebnou zásobu kukuřice a prosa. Čaj vyžaduje ostatně piplavé práce; s každým



Obr. 83. *Hong-kong.*

(Foto Louis Aubert.)

Přístav a zátoka, po níž vedle parníků přejíždí množství sampanů.

V pozadí poloostrov Kao-lung se zátokou.

lístečkem zvlášť třeba se několikráte obírat: když se trhá, když se od-
děluje od řapíku, když se třídí před pražením. Je to řada trpělivých vý-
konů, při nichž se zaměstná celá rodina. Pěstování čaje, k němuž lze ještě
přidati pěstování révy a olivy, má za následek, že ty nerovné kraje hostí
velmi početné obyvatelstvo. Fu-kien je jedna z čínských provincií, které
mají největší číslo lidnatosti. Zčásti ovšem za to děkuje také moři. A ne-
zapomínejme, že Fu-kien nebyl zpustošen Tai-pingy, jako kraje na březích
Jang-tse a severní Če-kiang. Chránilo ho jeho pohraniční pohoří,
které je nejvyšší a nejsouvislejší z celé „čínské“ soustavy. Jeho relief je

odlišuje od ostatní Číny, a ten rozdíl se projevuje i v povaze jeho obyvatelstva; je to plémě hrdé, rázné, mající své vlastní zvyky a obyčeje, svůj kraj, svá nářečí, jimž severní Číňan neporozumí. Za posledních desetiletí byl ten kraj velmi málo navštěvován Evropany (je to snad provincie, o které máme nejméně novějších cestopisů), zatoužili však po něm Japonci, jednak proto, že, jak se zdá, dal by se snadno odloučiti od Číny, a také proto, že má výtečné rejdy.

Pobřeží. Břeh jihočínský je totiž tak členitý, jako severočínský, vyjímaje jediné San-tung, je plochý a jednotvárný. Z Hang-čeu po Kanton je to typické pobřeží riové; zátoky s krajkovitými obrysy se větví mezi příkré žulové vrchy, poslané ssutí, úplně bez lesů. Předhoří, ohlodávaná příbojem, pokračují podmořskými útesy. Spousta holých ostrůvků tvoří jakýsi ochranný pás, za nějž se uchylují i parníky, když se bojí bouře nebo tajfunů (severočínsky dá-fōng, „velký vítr“), které jsou v těch končinách strašlivé. Zubatost zálivů ukazuje jasně, že to jsou bývalá údolí, jež byla ponořena a v nichž moře vniklo do úvalů, předěly pak vytvořily to množství mysů a skalisk. Vidíme však, že již počíná vyrovnávací práce, která směřuje k tomu, aby výčněly byly utáty a výduti vyplněny. Však také dobré přístavy jsou vzácnější, než bychom se domnívali, hledíme-li na mapu. (Obr. 102.) Nejedna rejda se zanesla bahnem, anebo její východ se uzavřel výspou, z níž povstane kosa, a za níž se zátoka pomalu vyplní; průlivy se úží, pruhy písčín spojují některé ostrovy navzájem anebo s pevninou. Tento „vývoj pobřeží k dospělosti“ je zejména pokročilý na souostroví Ču-san (Haitan), kamž dochází bahno Modré řeky. Přece však ty hornaté ostrovy, jimiž procházejí úrodná údolí, připomínají také Vnitřní moře japonské svými roztrepenými útesy, terasovitými rýžovišti, lukami, jež se ježí porfyrovými balvany. Richthofen byl u vytržení nad tím, jak výborný volný přístav by mohl být ze zátoky Ting-hai na hlavním ostrově; byl by to druhý Hong-kong, ale rozsáhlejší, na dosah říčního úvodí mnohem širějšího a bohatšího, dal by se snadno opevniti a ovládl by přístup do severní Číny i Japonska. Je to poloha, na kterou třeba míti pozor. Blízké Ning-po má, co chybí všem ostatním přístavům če-kiangským a fu-kienským, totiž vnitřní vodní cesty. Průplav vede odtud do Hang-čeu, odkud se dospěje buď do Tsien-tangu, hlavní řeky provincie Če-kiang, anebo do Císařského průplavu; staré stavby, vytesávané brány svědčí o starobylosti té civilizační cesty. Ning-po je snad nejzámožnější čínské město po Kantonu. V Šanhaji nalezneme mnoho jeho občanů, kteří dovedli opanovati z velké části drobnou plavbu na Jang-tse. Jižněji odtud

jsou přístavy jako Wen-čeu, otevřený sice cizincům, ve skutečnosti však málo navštěvovaný, nebo Fu-ning; mají příliš omezené a příliš nerovné zázemí, aby se v nich rozvinul větší ruch. Z Fu-čeu naproti tomu čluny s čajem mohou plouti dosti daleko po řece Min-kiang. Vjezd do ní je pohříchu znesnadněn dvěma písčinami; parníky musí kotviti 12 kilometrů pod městem, v Pagodě, kde francouzští inženýři zřídili arsenál pro čínské loďstvo. Fu-čeu (vysl. fu-dšou, 500.000 obyv.) má přádelny a tkalcovny na hedvábí, kdysi pak to bylo jedno z hlavních tržišť čaje, který sem přicházel ze všech malých přirozených přístavů v okolí. Na jih odtud se rozvírá rejda Amoyská, jedna z nejrozsáhlejších a nejlepších ve východní Asii. Amoy (Hia-men) bylo jedním z nejrušnějších přístavů již ve středověku; byl to jeden ze čtyř přístavů, které byly první otevřeny Evropanům (1842), nyní pak to je jeden z těch, ve kterých je nejpatrnější vliv japonský. Jeho bílé vily, jeho prapodivné skály, zvláště pak jeho rostlinstvo, připomínají Rivieru. Zátoka Sua-tauská byla zanesena náplavy Hanu, a přístav Sua-tau (Swatow, Šan-tou, vysl. šan-thou) je dnes 8 kilometrů od moře.

I na západ od Kantonu je břeh dosti členitý; ale častěji než ve Fu-kienu bývá tu již nížinná obruba, na níž lze pěstovati rýži, zemiáky, cukrovou třtinu. Takové plodiny má i území, které roku 1898 bylo na devětadevadesát let postoupeno Francii, Kuang-čeu-wan (francouzsky psáno Kouang-tcheou-wan). Je to hluboká zátoka, rozsáhlá jako rejda Brestská, a je chráněna dvěma ostrovy. Má jakýs takýs vojenský význam, poněvadž leží na cestě lodí plujících do Hong-kongu; ale skrovňoučké zázemí mu nezajišťuje valné budoucnosti hospodářské. Významnější je, a zvláště bývalo tržiště Pakhoi, odkud se docházelo do úrodných okresů na Jü-kiangu a do údolí Si-kiangu. Ten obchodní proud byl však z velké části sveden do Kantonu, od té doby co parníky plují po Jü-kiangu až do Nan-ningu.

Hai-nan. Velký ostrov Hai-nan (vysl. chä-nän*) je dosud jednou z částí Číny, které jsou nejméně počínštny, přes to že je tak blízko u pevniny, a také nejméně známy Evropanům, přes to, že s tolika lodí se upírají zraky na jeho hory. Užina, která je od něho na sever, je nechvalně známa svými úskalími, prudkými proudy, mlhami. Přece však parníky ubírající se z Tonkina do Hong-kongu musí tudy proplouvat. Mnohé z nich nakládají vepře, kopru, cukr v Hoi-hao, jediném to přístavě toho

*) Je o něco větší než Morava a Podkarp. Rus dohromady.

ostrova, do kterého zajíždějí cizinci. Nutno však vyhoditi kotvy tři míle daleko od břehu, a málo návštěvníků vystupuje na zem. Tento severní břeh, lemovaný kokosovníky, které ospravedlňují přezdívku „ostrov palm“, zakončuje širokou zvlněnou rovinu, nad níž na jih od Hoi-hao ční řada kráterů, jako ve francouzské Auvergni. Podobná řada probíhá na druhé straně úžiny poloostrovem Lui-čeu (Lei-čou), což je snad důkazem, jak mladé jsou poruchy, které oddělily Hai-nan od pevniny. Na lávových proudech a na naplaveninách se prostírají hojná pole rýžová, třtinová, podzemnicová. Na jihu ostrova naproti tomu neponechávají hory celkem podél moře prostory, kterou by bylo lze vzdělávat. Uvnitř ostrova se zdvihají v hutný masiv žulový, jehož nejvyšší vrchol je rozdělen v pět hrotů, „pět prstů“ (Wu-če-šan; asi 2000 m). S těch strmých hor, ozdobených obrovskými stromy, jež splétají dřevnaté liany, stékají na všechny strany čiré potůčky, které nakonec valí špinavou vodu na savanách a rákosistých pobřežní rovině. Tyto malebné hory zůstaly zemí Saiů.* Jsou to lovci, dřevorubci, pěstitelé kukuřice a červené rýže, a dovedli si zachovati nezávislost, třebaš přijímají kantonské obchodníky, kteří jim bohužel přinášejí opium. Čínská vojska zastavily ty rozervané vysočiny, strach před malárií, také však strach z těch nepostižitelných „barbarů“. Přistěhovalci, pocházející hlavně z Fu-kienu a Kuang-tungu, jsou omezeni na nížiny, kde se zkrížili s domorodci, aniž pronikli do bohatých údolí země saiské, kde by dobře mohly žiti velké vesnice. I na přímořské rovině zůstávají rozsáhlé prostory nevzdělány, které by se velmi dobře hodily pro rýži anebo pro dobytek; jsou porostlé houštinami nebo vysokou travou. Obyvatelstvo nestačí na to, aby vzdělávalo novou půdu; také ostatně se jich mnoho vystěhovává, velká část jich je také zamořena malárií. Zde má půda nedostatek lidí, kdežto v provinciích podrobených ode dávna Číňanům je tomu naopak. Jsa příliš vzdálen, zůstal Hai-nan, jako Jün-nan a Kuang-si, spíše kolonií než zemí opravdu čínskou.

*

Zdá se, že členitost pobřeží předurčuje všechny ty jihočínské země k námořnictví. Vidíme opravdu na těch březích mnoho rybářů, člunařů, málo však opravdových oceánských plavců. Ve středověku byly jejich rejdy navštěvovány obchodníky, kteří přicházeli kupovati čaj, hedvábí, cukr do Ning-po, do Fu-čeu, do Amoye, do města Tsuan-čeu, což jest „Zaitun“ Marca Pola, podle jeho mínění jeden z největších přístavů na světě.

*) Číňané říkají všem domorodým ostrovanům bez rozdílu Lai nebo Loi, jak horským Saiům, tak Taiům na severní rovině.

Veškero námořnictví Nebeské říše se soustředilo v těch končinách. Staré mořské džunky, které dnes mizejí, když se šíří paroplavba, byly široké koráby s plochým dnem, aby nenarážely na podmořská úskalí, na které se vešlo až i 200 cestujících. Dojžděly do celého Dálného východu, do moří Sundských, někdy pak se odvažovaly až do Indie. V 5. století doplouvaly až k ústí Eufratu, na dosah vzdělanosti Abassovců. V polovici 14. století píše Ibn Batuta, že džunky zabíraly všecken obchod mezi Malabarským pobřežím a Čínou. Dnes jich na západě neuvidíme za Ceylonem; a to ještě provozují jen drobnou plavbu příbřežní. Ten úpadek nelze vysvětlovati tím, že se rie zanesly písek; to by se hodilo na Tsuan-čeu, ale jiné zátoky, hluboké a chráněné, pozbyly také svého ruchu. Snad tu rozhodovaly příčiny historické; po několik století je v jižní Číně špatná bezpečnost, rozmohlo se tu pirátství. V těch zátocinách, do nichž se vplouvá často jen úžinami zatarasenými skalisky, unikali námožní lupiči loďstvu mandarinskému, a jejich mužstva se rozmnožovala všelijakými chudasy. Když se náhle objevily jejich černé džunky s bambusovými plachtami a ohromnými bílými nebo červenými očima na přídi, zmocňoval se děs starých cestovatelů. Pouze dělové lodice je mohly pronásledovati v tom bludišti mysů a ostrůvků, podobném jiným stejně obávaným pobřežím, dalmatskému s tamními korsáry a norskému s Vikingy. Po revoluci oživila špatná pověst některých skal. Mnoho člunařů je z opovržené třídy Tung-kia, jejíž příslušníci v některých okresích nemohou býti majetníky polí ani nesmějí bydleti na suché zemi; bydlí pak ve člunech, které bloudí od zátoky k zátoce s plovoucími zahradami a chrámy.*)

Celkem se vliv moře projevuje v těch krajích ani ne tak rozvojem plavby, jako vystěhovalectvím do zámořských zemí. Až do posledních let pocházeli vystěhovatelé vesměs z Kuang-tungu, z Hai-nanu, zvláště pak z Fu-kienu. Číňané usedlí v Singapuru, na Javě, na Filipínách, v Americe mluví nářečím, jejichž domovem je Sua-tau, Amoy. Z těch přístavů vyplouvají obyčejně výpravy kuliů a malých obchodníků, kteří hledají štěstí v dáli. Takové hromadné opouštění vlasti není ovšem nic neobvyklého v hornaté zemi s členitým pobřežím; vzpomeňme Norska, Šantungu. Fu-kien, který je velmi hustě osídlen přes to, že tu je orná půda

*) Jsou to snad potomci praobyvatelů, připravených o půdu Číňany? Možná však, že opovržení, jež je stihá, je pouze výrazem rozporu mezi zemědělcem a námožníkem, který je tak častý a musí vyniknouti zejména u čínského plemene, které tak mocně lne k půdě.

skrovná, který je bohatší čajem nežli rýží, by se snadno přelidnil. Tak tedy z těch jižních provincií, k nimž nejpozději pronikl postup čínský, které jsou nejméně počínštěny, přicházejí ty hloučky Čínanů, tak hojně a tak činně v jihovýchodní Asii a Novém světě; jsou to jakoby kolonie kolonií.

III. VYSOKÉ KRAJE ZÁPADNÍ: JÜN-NAN A KUEI-ČEU

Jün-nan a největší část provincie Kuei-čeu*) se zřetelně liší od ostatní jižní Číny. Ta je v celku sice zemí nerovnou, ale po většině dosti nízkou, a procházejí tudy pásma úzká, velmi rozčleněná, oddělená od sebe teplými sníženinami, plnými bujného rostlinstva, s rozsáhlými rýžovišti, protékají pak jí řeky, po nichž čluny mohou pronikati velmi daleko do nitra země. Obě jihozápadní provincie čnějí asi o 1000 metrů nad tento kraj; k západu nadmořské výšky přibývá, i nalezneme tam města ležící i 2500 metrů vysoko. Je to jakési molo, hrášť, která zůstala vyčnělá, zatím co východ poklesal. Místo pravidelně se táhnoucích pohoří nalezneme tu hlavně plošiny, rozsáhlé vápencové tabule, podobné francouzským causses, přerušované hlubokými údolím, jejichž vody nejsou splavné. Podnebí tu ovšem je chladnější; v Jün-nan-fu v létě celkem nevystoupí teplota nad 28°, v zimě pak tamní lidé nosí kožichy. Tropické plodiny lze pěstovati celkem jen v údolích. Je tu mnoho prostor neplodných, všude pak velké obtíže dopravní. (Obr. 77.)

Málo čínských provincií bylo tak často navštěvováno Evropany jako Jün-nan za posledních let. Sousedí s Tonkinem a Barmou, upoutával na sebe pozornost pověstí o svém bohatství — často přemrštěnou —, svými doly, byl také pojat záměr, dosáhnouti tudy železniční tratí Rudé pánve se-čuanské, proti němuž lze ovšem ledacos namítati. Nicméně, přes práci, kterou vykonali inženýři i geologové francouzští a angličtí, je horopis té provincie dosud v mnohé příčině nejistý, ještě nejistější pak je horopis provincie Kuei-čeu.

Povrch těchto provincií, jak si jej můžeme dnes představovati, sestupuje ze Střední Asie k oceánu řadou stupňů, jejichž rozhraní se táhnou asi od jihozápadu k severovýchodu. Pokud jde o tyto patrovité terasy, je Leclère ve shodě s Richthofenem. Musíme však přiznati, že nevíme, ani kolik je těch stupňů, ani které jsou jejich přesné meze. Zdá se ovšem,

*) Jün-nan (vysl. jün-nān), po Se-čuanu a Kan-su největší provincie, je skoro tak velká jako Polsko (více než $2\frac{3}{4}$ CSR); Kuei-čeu (vysl. kui-čsou) je jako CSR, k níž bychom ještě dvakrát přidali Moravu.

že jednu z nich můžeme láhnouti poblíž hranic mezi Jün-nanem a Kuei-čeu. Podle lyonské mise narazíme u Hing-ji na východní obrubu vysokého kraje jün-nanského*), dosahující 1800 až 2000 metrů, kdežto většina Kuei-čeu není vyšší než 1300 metrů. Celá ta provincie, vyjímaje okolí Wei-ningu, je nižší než provincie sousední, a odrazem toho je podnebí; kdežto jün-nanská obloha je v zimě velmi čistá, a na jih od hlavního města nikdy v zimě neprší, je Kuei-čeu často zahaleno mlhou a nezřídka tu spadne déšť nebo roztálý sníh. Jak daleko sahá ten stupeň k východu? Kde je opravdová hranice mezi vysokým krajem a čínskou pahorkatinou? Podle Leclèra je to velká změna úrovně táhnoucí se přímo od I-čangu k zátoce Halongské. Podle Richthofena jde od I-čangu k jihovýchodnímu cípu Kuei-čeu, potom se zahýbá k západu podle jižní hranice té provincie. Nelze to dosud dnes rozhodnouti. Přece však by se nám asi lépe zamlouvala čára tažená Richthofenem. Leclèrova totiž odlučuje od přímoří celý západ provincie Kuang-si, to jest pahorkatinu, která se k ní přimyká jak povrchem, tak podnebí a splavností řek. Vedle toho poukázala lyonská mise na to, že na hranicích této provincie, jižně od Hing-ji a Li-pingu, je jakési „dolní Kuei-čeu“, kraj písčivý, porostlý vysokou travou, jímž procházejí nezdravá údolí, osídlená divokým lidem, který dodává bavlnu a cukr vysokým krajům severním. Je tu hranice, ne-li tektonická, alespoň horopisná a zeměpisná.

To stupňovité uspořádání, jímž se ty provincie zdvihaají od jihu k severu a od východu k západu, je poměrně nedávného původu. Již koncem třetihor bývalé vrásky jak soustavy himálajské, tak soustavy čínské byly úplně zbroušeny; erose tu vymodelovala široká údolí o velmi zploštělém úbočí, ba někdy i místní paroviny. Za pliocenu ty „dospělé plochy“ byly rozrušeny poklesy, které je rozeklály v jakési klenáky více nebo méně snižené a vyhloubily hluboké podlouhlé prolomy, jež byly zaujaty růženci jezer a vyznačují se častým zemětřesením. Potom nastal celkový pozdvih, tím značnější, čím dále jdeme od moře do nitra asijského; ten je opravdovým tvůrcem nynějšího reliéfu. Jako v Alpách Se-čuangských, i zde byly řeky nuceny započítí znovu výmolnou práci. Odtud pocházejí peřeje,

*) Brenier říká, máme-li překročiti tu obrubu, že musíme přejíti tři vypjatá pásma, která jsou od sebe oddělena dosti hlubokými údolímí. Jako v Šan-si, i zde má slovo „stupeň“ (palier) pouze význam přibližný; východní okraj každého se zdvihá, nežli sestoupí ke stupni nižšímu. Jejich nitro není naprosto ploché; jsou tu velmi zřetelná horská pásma i masivy. Zdá se však, že to jsou jen místní nahodilosti na podkladě dosti stejném. Jednotlivý stupeň tvoří sice plošinu, ale vzhled plošiny tu převládá.

zdržující plavbu; odtud také dnešní zaklesnutá údolí, která jsou pod zploštělinami předchozích období zhusť velmi hluboko a jsou velmi těsná.

To prohloubení se objevuje zejména na severu a na západě Jün-nanu, v krajích, které byly nejvíce pozdviženy. Řeky plynoucí do Jang-tse sestoupily o 1500 i 2000 metrů pode dno údolí, která zaujímaly koncem doby třetihorní; jejich menší přítoky pak si vymílaly závrtné kaňony, jež činí dopravu nadmíru svízelnou mezi plošinami poblíž Jün-nan-fu a údolím Modré řeky. Na druhé straně, na pomezí barmském, tekou řeky, ústící v Indočíně, blízko vedle sebe a oddělují hory, vysoké na severu té provincie 3600 i přes 4500 metrů (mezi Mekongem a Jangem jsou hojné ledovce), na jihu pak 2000 až 2400 metrů, velmi divoké a značně rozryté prudkou erosi. Mračna přilétající od Bengálského zálivu tu vylévají ohromné množství vody. Však také na vrcholech východně od Momeinu (Teng-jue) se obrovské rhododendrony střídají s bambusy, pokrytými mechy a lišejníky, a s neprostupnými houštinami, v nichž se proplétají liany. Rostlinný život tu nabývá podoby strašné pro člověka; je to hrozný „les smrti“. Ještě nezdravější jsou údolí, zejména nejnižší z nich, údolí řeky Saluenu (Saluin, angl. Salween, čínsky Nu-wu-kiang nebo Lu-kiang). Na rovnoběžce města Ta-li sestupuje Saluen na 900 metrů, a sousední hory čnějí nad něj o 2000 i 3000 metrů strmými svahy. Na dně těch chodeb, kde stezka často po celé dni vede po balvanech bystřin, je tropická džungle tak hustá, že tu není místa pro vyšší živočichy. Zato však hmyzu je tu úžasně množství, zvláště komárů, roznášejících malarii. Ve starých čínských cestopisech vidíme, jak již za nepamětných dob se Číňané báli i jen pouhého přechodu přes to zimničné údolí; zůstavili je nevzdělaným národům, Šanům na jihu, Lisoum a tibetským kmenům na severu. Severně od 29. rovnoběžky jsou ty kmeny dosud naprosto nezávislé. Ani ony samy nedovedly úplně zdomácněti na dně té rokle. Lisouvé si staví chýše mezi kukuřičnými poli na zploštělinách, čnějících o 600 i 900 metrů nad jejich rýžovišti, kam přicházejí spěšně zasít a požití, a kam v létě nevzkročí, bojíce se malarie. Jejich vesnice jsou spolu ustavičně ve válečném stavu, a nikdo nepřekročí hranic své obce, aby s sebou nevezl kuši a otrávené šípy. Jsouc chráněno pralesem a zimnicí, bude to údolí jedním z posledních útočišť divošství. Podle K. Warda jsou slemena, která nad ně čnějí, klimatickým rozhraním, jakých je málo; kraje na východ odtud, mnohem méně deštivé, nemají totiž rostlinstvo daleko tak bujné, a to rostlinstvo typu čínského, nikoli již malajského, se stromy o opadavém listí a také jehličnatými; medvěd, levhart, vlk tu nahrazují tygra, slona, nosorožce.

Plošná vysočina, která se prostírá po největší části Jün-nanu a Kuei-čeu, nemá nikterak stejnou nadmořskou výšku ani stejný vzhled. Postupujeme-li od severu k jihu, vidíme, že Se-mao je ve výši 1365 metrů, Ta-li 2042 metrů, Li-kiang 2438 metrů. Vedle toho poruchy rozkouskovaly tu zemi v jakési oddily, které se vyvíjely nezávisle na sobě navzájem; mnohdy musíme překračovati opravdová horská pásma, která snad se shodují se srázy zlomů. Konečně se setkáváme s velmi různými horninami.



(Foto J. Deprat, Service Géol. Indochine.)

Obr. 84. Kraj z hlinitého pískovce v Jün-nanu.

45 kilometrů severovýchodně od A-mi-čeu. Povrch otěelý, rozrytý nynější erosi. Borové lesy, které velmi často jsou nahrazovány pouhými hubenými houštinami.

Na březích Červené řeky (Jüen-kiang) a jezera Ta-liského jsou rulové tvary; na sever od Jün-nan-fu porfyritové lakkolity, a blíže k Modré řece ohromné holé hřbety, úplně neplodné, vytvořené mocnými proudy diabasovými a čedičovými; u Momeinu, na barmské hranici, jsou krátery, jichž se erose sotva dotkla. Měkké úlomkovité horniny jsou hojné v Jün-nanu, a cestovatelé nezřídka popisovali jejich kupovitě tvary s mírnými čarami. Je tu mnoho slínu, jehož výmoly činí velmi obtížnou dopravu za velkých letních dešťů. Jinde zase je pískovec, velmi snadno pukající, na němž roste pouze hubené rostlinstvo suchomilné, vysoká tráva, borovice.

(Obr. 84.) Ale nejčastější krajinný obraz, který vyznačuje ty provincie, je vápencová plošina, se hřebeny ostře se rýsujícími, tabulovitými tvary, červenou nebo fialovou povrchní hlinou. (Obr. 85.) Stáří toho vápence může sice kolísati od kambria až po lias, hlavní část jeho však pochází z permokarbonu. V této spoustě, silné 1500 metrů, vznikl podzemní oběh vody, který dnes na mnohých místech úplně nahradil vodní oběh povrchový. (Obr. 86.) Řeky tekou na dně kaňonů a vrhají se do jeskyň; je



(Foto J. Deprat, Service Géol. Indochine.)

Obr. 85. Vápencová krajina v Jün-nanu.

Typické causses: zaoblené hroty, hluboké zářezy řek, v pozadí vlevo okraj vápencové plošiny.

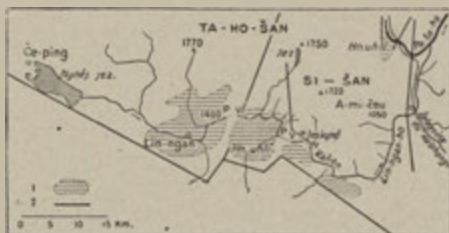
Zbytky krásných lesů, polnosti kolem „doliny“ (vlevo), většinou však křovinatá pláň.

tu množství prohlubní podobných krasovým „dolinám“. Vápencové kry jsou rozeklány ve hroty, kastely, kužele podobné ostrůvkům vyčnívajícím ze zátoky Halongské; mnohá rovina vypadá jako vyplněná Halongská zátoka. Nejčastěji ovšem ty podivné pahorky nemají takových stromových houštin, takového bujného rostlinstva jako ona skaliska. Během válek a vzpour byl celý střed toho kraje zbaven lesů. Rozsáhlé lesy zbývají pouze daleko od měst, v končinách dosud málo zalidněných, jako u kličky Modré řeky, ve východním Kuei-čeu, na hranicích barmských. Jinde je nahradila step, řídké potroušená háji dubovými, kaštanovými a boro-

vými; siluety borovic spatříme často na skalních hranách. Jako francouzské causses jsou to chudé kraje, hodící se spíše pro chov dobytka než pro polní hospodářství.

Plodiny lze pěstovati celkem jen v kleslinách hloubících se do těch vyprahlých plání. Mnohé z těch prohlubní jsou dosud zaujaty jezery, která kdysi bývala rozsáhlejší. Na počátku doby čtvrtohorní to byly uzavřené pánve jako v Mongolsku; uložila se v nich půda, podobná lóssu. Potom, po velkém pozdvihu Střední Asie, byly odvodněny řekami, jejichž činnost zesílila; jejich jezera se vysušila nebo zmenšila a rozdělila v drobnější, objevily se úrodné nivy. Na těch naplaveninách anebo na ssuti srázů je zavlažování snadné. Proudící voda, ovocné sady hojnější a pečlivěji ošetřované nežli v ostatní Číně, pšeničná a bobová pole vedle mandloní, ta zelen, odrážející se od plavého nebo načernalého zbarvení těch causses sluncem ožehlých, vše to připomíná andaluské huertas. Jsou to opravdové oasy, v nichž se soustřeďuje lidské snažení.

Všechna města až na dvě byla vystavěna v takových prohlubních, stejně žirných, jako sousední plošiny jsou neplodné. Podobnou protivu nalézáme i v obyvatelstvu: čínský osadník zabírá jen jezerní sníženiny a zatlačuje bývalé držitele půdy na výšiny nebo do nezdravých údolí.



Obr. 86. Typ vodopisu v causech jižního Jün-nanu, podle Deprata.

1. Bývalé jezerní kotlinky, dnes odvodněné. — 2. Zlomky.
— P, ponor řeky; V, výnor. — Měřítko: 1 : 1,000,000.

Obyvatelstvo. Zdá se, že původní obyvatelé těch plošin byli velmi různých skupin, které náhody stěhování, válek, míšení drobily a proplétaly do nekonečna. V Jün-nanu se shledáváme s jedním kmenem, který již známe ze Se-čuanu, totiž kmenem Lolo. Nevyrovnají se však nikterak těm různým horalům, kteří si tam dovedli obhájit své samostatnosti; zdá se, že tu ochabli vlivem teplejšího podnebí a smíšených sňatků. V opaku ke Kien-čangu zde se oni bojí Číňanů; ponechávají jim úrodné klesliny, žijí daleko od měst a od cest, v chatrčích z upěchované hlíny anebo vystavěných, jako ruské izby, z vodorovně položených kmenů. Pasou svá stáda na výšinách. Vzdělávají také pole; ale podle ústního podání neznali rýže, ani kukuřice, nežli přišli Číňané, kteří si je podrobili a zároveň je civilii-

sovali. Národ Miao-tse v Kuei-čeu a sousedních krajinách je bojovnější a uchyluje se do sráznějších končin. Nejsou to však divoši. Mají pluh, podobný čínskému; vynikají v řemeslech, vyrábějí látky se složitými vzory, stříbrné šperky. Jsou zruční zedníci, seskupují se v družiny, a jdou v zimě na práci do čínských měst, v létě se pak vracejí ke svým polím do hor, neboť teplé podnebí by jim dole bylo zhoubné. Dláždí silnice postavenými oblásky, zcela takové, jako bývaly ulice starých měst na Rhôně; směr těch cest je velmi dobrý, což ukazuje, že Miaoové kdysi dospěli k jistému stupni politického soustředění. Dnes však jsou rozděleni v množství kmenů, z nichž některé již zapomněly, že bývaly samostatné. Zdá se, že ještě před zábořem čínským byli podmaněni národem Thai, který má rozličná jména, I-kia v Kuei-čeu, Šan v západním a jižním Jün-nanu, a je snad nejdůležitější a nejrozsířenější národní skupinou jihočínskou. Thajové jsou dosti velcí a silní, mají obličej ovální, lícní kosti nepřilís vysedlé, nos nepřilís smáčkнутý u kořene; tvoří plémě dosti jednoduché, neuzavírají sňatků ani s národem Miao, jímž opovrhují, ani s Číňany, jež nenávidí, jejichž jazyk a obyčej často přejímají. Bydlí ve vesnicích po dvaceti až stu rodinách, podle toho, jak rozsáhlá je orná půda. Jejich domy z lepenice nebo z bambusu jsou vystavěny na kolech a připomínají stavení obvyklá v Laosu a Kambodži. Podle odhadu misionářů činí nečínská plemena dvě třetiny obyvatelstva v Jün-nanu a polovinu v Kuei-čeu.

I sám živel čínský je silně pomíšený. Jün-nan byl připojen k Říši středu teprve ve 13. století, byl pak počínšťován přistěhovanci, přicházejícími hlavně ze Se-čuanu, kteří si brali za ženy domorodky. Proto také jün-nanský Číňan se liší od ostatních Číňanů, ba i od svých sousedů v jiných jižních provinciích. Je zvyklý na zdravý vzduch vysokých poloh a nedovede zdomácnět v nížinách. Již ve výši 1200 metrů, poblíž Barmy, věnuje se pouze obchodu, neusazuje se a nejraději cestuje v zimě. Tím spíše pak se vyhýbá hlubokým údolím, v nichž zuří malarie; tak na příklad údolí Červené řeky. Nežli byla vystavěna železnice, bylo spojení s Tonkinem po „cestě deseti tisíc schodů“, po níž se poblíž Man-hao sestoupí náhle s výše 2100 metrů na 150 metrů; náčelníci karavan nejraději vykonávali přes den celou cestu, tam i zpět, obávající se zimnice, kdyby spali jedinou noc u řeky. Týž strach zpomaluje kolonizaci v jižním Jün-nanu. Se-mao je nejkrajnější mez čínského šíření; Číňané tam přicházejí pouze jako obchodníci nebo hostinští, a ještě jsou tam i podél nejživějších cest neporušené pralesy. Na druhé straně však také způsob života vylučuje Číňana z příliš nerovných krajin, kde by se k polnímu hospodářství měl připojit chov dobytka. Vidíme, jak potom jsou jeho

sídlíště omezena. Uchyluje se téměř vesměs jen do jezerních kotlin, které vzdělává piplavě jako všude, a domorodcům ponechává vlastnictví nesmírných horských plošin. Často pouze město je čínské, uprostřed venkova úplně miaoského nebo thaiského.

Dostí velká část tamních Číňanů se hlásí k islamu. Jün-nan a Kan-su jsou dvě provincie, které mají nejvíce mohamedánů. Jako Kan-su i Jün-nan byl zbrcen krví za jejich povstání, a ještě více snad, když císařští generálové povstání kruté potlačovali (1856—1873). Zhouby tou vzpourou způsobené nejsou dosud napraveny. Mong-tse má již jen 12.000 obyvatel místo někdejších 80.000; původní obyvatelé, zatlačení kdysi do hor, nezřídka zase zabrali rovinu místo zmizelých Číňanů. Ta-li, přes to, že má úrodné okolí i dávne a stále čilé styky s Barmou, nepozvedlo se dosud. Jün-nan-fu, které nastoupilo na jeho místo jako hlavní město, bylo kolem roku 1900 stínem bývalé slávy; vcházelo se do něho pustými předměstími a uvnitř napolo zbořených hradeb měl cestovatel dojem, že včera ještě tu zuřila válka, jejíž stopy nelze zahladiti. Obyvatel mělo to město pouze 120.000; Cao-tung 35.000, Tung-čuan 20.000, Ta-li pouze 6000. Všude bylo viděti opuštěné vesnice, pole ležící ladem, plná nánosů bystrin, jejichž prudkost není více mírněna lesy, které jsou vypleněny. Celkem se tu musila čínská kolonisace začínati takorba úplně znova, a to za podmínek neobyčejně nesnadných. Přistěhovalci ze severu těžko zdomácněji v jezerních sníženinách, kde zuří malarie. I mezi dospělými je velká úmrtnost; pokud pak jde o děti, je podobno pravdě, že osm z desíti umírá v útlém věku. Zdá se, že čínské plémě je tu na hranicích své rozpínavosti. Jsouc ohrožováno zimnicí, morem, hladem, jež oslabují jeho životnost, přivyká jen pomalu té zemi, která se tak málo podobá smavým luhům Rudé pánve. Proto také to byly provincie nejméně zalidněné. Je pravda, že na jezerních rovinách jste procházeli hustou řadou vesnic. Kotlina Ta-liská hostila ještě asi 350.000 obyvatel. Na vysokých plošinách však bylo lze projíti 40, 50 kilometrů, aniž jste uviděli jedinou chatrč. Lyonská mise odhadovala počet obyvatel v Kuci-čeu na 7 milionů, v Jün-nanu na 7 až 8 milionů, což jsou čísla pranepatrná, srovnáme-li je s poměry na rovinách při Jang-tse, a sama již ukazují menší hospodářskou cenu těch krajů.

Tak tomu bylo před revolucí. Od té doby byl sice Jün-nan odloučen od ostatních provincií a proto až do poslední doby si zachoval více pořádku i bezpečnosti, přece však jen neunikl lupičství a vyděračství, jež brzdí veškerý pokrok.

Přírodní bohatství Jün-nanu a Kuei-čeu. Přírodní bohatství těch provincií bylo snad upřilíšováno, když se zdálo, že se ty provincie otvírají vlivu francouzskému. Náplavové pánve jsou ovšem neobyčejně úrodné, jsou-li dobře zavlažovány. Velmi často dávají dvojí žeň. V létě se sklízí rýže, která u Ta-li skýtá až dvěstěpadesátkrát tolik, kolik bylo zaseto; chápeme proto lidnatost některých shluků, chápeme, proč v sebemenší „dolině“, kde může růsti rýže, je dědina. V zimě nastoupí na její místo pšenice, ječmen, zvláště pak boby a opium. Vedle těch polí jsou nádherné sady, v nichž se daří evropským ovocným stromům. Skoro všechny evropské plodiny mohou totiž zdomácněti v těch středních výškách, jen když dozrávají před monsunovými dešti, jež zahajují vegetační dobu rostlinstva tropického. Cestovatel, který bez lítosti opustil vyprahlé údolí Červené řeky, vidí již v Mong-tse z domova známé květiny a stromy, fialky, lesní jahody, šípky a plamének, vedle vrb, které skládají krajinky připomínající Corotovy obrazy. Ale ten milý dojem a ta úrodnost ho nedoprovázejí, když vystoupí na plošiny. Domorodci tu mají pouze hubené polnosti, kukuřici na méně chudých půdách, oves a pohanku v nejvyšších polohách a na hřbetech porfyritových. Leckdy Evropan na zastávce stěží sežene několik hrstí zrni, nežli se vydá na cestu novou pustinou. Tím méně pak může zemědělství poskytnouti něčeho pro vývoz. Vyjmouti musíme pěstování některých křovin. Kraj Šanů, na jih od Se-mao, slyne svým „pu-elským čajem“ (Pu-el, Pu-öl), pro nějž docházejí četné karavany ze Se-čuanu a z Tibetu; ale Evropanům jeho vůně nelahodí. V Kuei-čeu nalezneme mnoho stromů fermežových, olejových, voskových. Jedním z hlavních výdělků té provincie jest „divoké hedvábí“, z hájů dubu kaštanolistého (*Quercus castaneifolia*), který roste na neúplných půdách a na horách. Toto hedvábí je sprádáno a tkáno na místě asi 500.000 rodinami. A krátká tráva vápencových causses by uživila ohromná stáda. Číňan zde, jako všude jinde, má pouze vepře a drůbež,*) domorodci však chovají hovězí dobytek. Ovce, která je vlastní Loloům, přišla, jak se zdá, s nimi od severu, a nesestupuje celkem pod 2200 metrů. Z její vlny se dělá plst, pokrývky, pestré koberce. Uvidíme pak, že produkty chovu dobytka jsou snad nejdůležitější pro zahraniční obchod těch provincií. Dobytkářství vedle pěstění některých křovin jediné umožní zhodnotiti vysoké plošiny, jejichž největší část se bude vždycky vzpouzeti polnímu ho-

*) Vyjímaje mohamedánské Číňany, kteří jsou zhusta pastevci skotu a ovcí. Mnozí z nich vodí také karavany mezků a pony. Zdá se, že se tu různost náboženství shoduje s různým způsobem života. Jsou to následky etnické dědičnosti? Či následky povstání?

spodářství. Je téměř jisto, že toto nevykročí celkem z jezerních mis a sousedních strání, jež lze zavlazovati. Ty úrodné kraje jsou poměrně velice skrovné. Vedle některých oas můžeme uvést pouze dva pásy: první obsahuje řadu kotlin od Li-kiangu k Ta-li, druhý od Jün-nan-fu k Mong-tse přes Tung-hai a Li-ngan.

Vzdělávání půdy se tedy nemůže rozšířit, zato podzemí je dosti bohaté. Uhlí často vychází na povrch, a to na celých kilometrech. Vedle hnědého uhlí, které se uložilo téměř ve všech jezerních pánvích, jehož však lze užítí toliko na místě, jsou tu dvě řady kamenouhelných vrstev. Nejstarší jsou v permokarbonském vápenci, který zaujímá obdélník Lao-kai, Jün-nan-fu, Tung-čuan, Kuei-jang. Leclère odhaduje obsah té pánve na 10 miliard tun. Uhlí, pocházející z triasu a rhätu (svrchní oddělení triasu), má méně popelu; podle Leclèra nelze s jeho ložisky srovnávat žádná evropská, ani co do rozsáhlosti ani co do souvislosti. Nalezneme je u Mong-tse (10 miliard tun), u Huei-li při vtoku Ja-lungu (3 až 4 miliardy), u Kuei-jangu a Pe-se (6 až 7 miliard).*) To jsou pánve velmi značné, těžba v nich by celkem byla snadná. Máme se domnívati, že by se vyplácela za nynějších časů? Ze slojí blízkých železniční trati se již uhlí dobývá pro její potřeby a na otop hlavního města; některé z nich by mohly dodatí výtečný koks pro huti, a zlepšiti slabé uhlí tonkinské ve směsích, jichž potřebují parníky a lokomotivy. Celkem však je jakost tamního uhlí nevalná, a Lantenois nemyslí, že by Jün-nan mohl prodávati mnoho uhlí za hranice, poněvadž dopravou by se velmi podražilo. Nutno si pomyslití, že nejbližší důl je ještě 620 kilometrů od Hai-phongu. Přece však to není taková vzdálenost, aby navždy znemožnila vývoz. S druhé strany ovšem, čím více budou ty kraje vzkvétati, čím více se v nich bude rozmáhati průmysl, tím více se v nich spotřebuje uhlí doma, ať již na obranu proti tuhým mrazům zimním, ať již v hutnictví. Ložiska železa jsou dosti častá, třebaž ne příliš vydatná, a odedávna již živí maličké slevárny a ocelárny, takové asi, jaké bývaly v Evropě v 18. století; je to jen malý průmysl místní. Měď, jeden z legendárních pokladů té provincie, která ji kdysi posílala do Pekingu jako poplatek, je zpracovávána již jen u nejbohatších ložisek, a ta jsou daleko od železnice. Vedle toho mají Jün-nan a Kuei-čeu ještě zlato, zinek, olovo se stříbrem, kobalt, jehož se užívá při výrobě modrého porcelánu, sůl, jež je jedním z hlavních předmětů výměny s domorodci. Nejvýznamnějším průmyslem je však dnes těžba a zpracování cínu; sídlem jeho je Ko-kieu na západ od Mong-tse.

*) Cogging Brown pokládá ty odhady za příliš optimistické.

Žije tam četný neklidný lid, ale navyklý vykonávati tu práci, aniž zanedbává pole, bohatý zděděnou zkušeností, který bude výtečným pracovníkem pro moderní hutnictví. Již dnes cín procházející Hai-phongem je co do hodnoty na druhém místě ve vývozu francouzské kolonie. I tu však je způsob dobývání prostinký, těží se jen z povrchních výchozů.

Dopravní poměry byly dlouho nejvýznamnější překážkou rozvoje hornictví v celém tom kraji. V Jün-nanu není ani jedné splavné řeky. Kueičeu je v tom mnohem lépe po té stránce, a přece do celého středu té provincie nemohou plouti džunky. Cesty jsou pouhé stezky, rozbité dláždění je spíše jen vyznačuje než zlepšuje; mezi a koňští soumaři mohou po nich choditi toliko na rovinách, v nerovných krajinách pouze lidští nosiči. Vozíků se užívá jen v zemědělství. V celku lze říci, že každá úrodná kotlina je světem o sobě, z něhož lze vyjíti jen s velkými obtížemi. Jestliže v něm sklizeň selže, nedostane se tam sklizeň se sousední roviny; z toho pochází častý hlad, a proto se ty kraje tak pomalu zalidňují po bouřlivých dobách. Uhlí lze prodávati pouze v omezeném okruhu kolem dolů; i nejbohatší rudy jsou zpracovávány jen těsně vedle uhelných šachet anebo lesa, mnohá ložiska musila býti opuštěna, když byl les vykácen. Na vrub těch obtíží musíme také z velké části přičísti, že v tak politování hodné míře je ještě rozšířeno pěstování opia (máku), které kdysi bylo hlavním zdrojem obživy těch provincií a k němuž se opět začínají vraceti. Jün-nanské opium se těší nejlepší pověsti v celé Číně; hlavní však je, že se mnohem lépe než ruda nebo obilí hodí k obtížné a drahé dopravě. Jeho malá váha z něho tu učinila opravdovou měnu, náhradu za peníze.

Tyto poměry se již rychle lepšily, když vypukla čínská revoluce. Roku 1910 zahájena byla doprava na francouzské železniční trati z Hai-phongu do Lao-kaie a Jün-nan-fu (465 km, s kolejem 1 m širokými). Během prací bylo přemáhati ohromné nesnáze: nedostatek dělnictva, nezdravost údolí řeky Nam-ti, jímž se od Červené řeky vystupuje na plošinu; zejména hrozné překážky stavěl v cestu tvar povrchu, soutěsky s vysokými útesy, příkré stráně, často se sesouvající. Měli-li dosíci úspěchu, musili inženýři rozvinouti velikou energii i odvahu. (Obr. 87.) Kilometr stál 353.000 franků; bylo lze se tázati, zda Indočína, která štědře podporovala ten podnik, nezaplatí příliš draze tu čest, že opatří čínskou provincií nástrojem nezbytným k jejímu zhodnocení. Jakmile však koleje dospěly k úrodným luhům u A-mi-čeu, nabyla doprava rozsahu, jaký nebylo lze předvídati. Čínské osady ležící při trati vyměňovaly si zboží, které až dosud z nedostatku dopravních prostředků nemohlo vyjíti z místa výroby. Vývoz do Hai-phongu pak, který dříve byl omezen na opium a cín, nabyl

větší rozmanitostí (hovězi, ovčí, kozí kůže, antimon, čaj). Těží se v nových dolech, lesy nabývají opět hodnoty, zemědělské plodiny se dostanou do vzdálenějších odbytišť, čímž je čeleno hladu. Hlavní město v létě často navštěvují Francouzi, prchající před vedrem tonkinským; počet jeho obyvatelstva se zdvojnásobil za dvacet let; začíná se modernisovati, rozšiřuje obor svého obchodního působení, narážejíc ovšem při tom na jiná obchodní střediska. (Obr. 88.)



(Foto Service fotogr. Indochine.)

Obr. 87. *Vzpěradlový most v Jün-nanu.*

Na železniční trati z Hanoi do Jun-nan-fu, na pokraji kličky řeky Nam-ti. Je dlouhý 67 metrů, vysoký 100 metrů nad řekou, zaklesnutou do vápence.

Jsme ostatně teprve na počátku té přeměny, neboť dříve nebo později budou vybudovány další trati. Odbočka do Ko-kieu je již provedena. Pomýšlelo se na to, prodloužit hlavní trať z Jün-nan-fu až do Sui-fu nebo Čung-kingu. Jistě by bylo pro Francii výhodné, kdyby odvrátila k Tonkinu obchod Se-čuanu, do něhož začínají jün-nanští obchodníci dosahovati. Ale jaké obtíže by skýtal ten rozeklaný kraj při Modré řece! Vedle toho lze snáze provést zamýšlené železniční spojení Se-čuanu s Han-keu a uskuteční se asi dříve; plodiny Rudé pánve budou se brátí spíše tímto směrem, protože v Han-keu nebo dokonce již v I-čangu

budou moci přecházeti na vodní cestu, již se dnes používá i v soutěskách. Lépe by tedy bylo zvětšiti dosah francouzské trati tím, že by se zřídily odbočky do nejdůležitějších středů, jako je bohatá rovina Ta-liská, anebo že by se hledělo proniknouti co nejbliže ke Kien-čangu. Bude tu snad Francie musiti zápasiti s anglickou soutěží? Již dávno se v Indii uvažuje o tom, aby se zřídila železnice z Barmy do Rudé pánve. Zdá se, že od prvního projektu, totiž z Bhamo přes Momein, Ta-li do Sui-fu, je již



(Foto Service fotogr. Indochine.)

Obr. 88. Jün-nan-fu. Zákoutí v jednom z předměstí.

skoro docela upuštěno. Snad sotva upřílišuje Baberův vtip, že by to znamenalo prorazit púl tuctu Mont Cenis a vystavěti tolikéž obrovských mostů. Nedávno studoval major Davies směr Lašio—Kunlong-ferry—Ta-li, který by se pak prodloužil do Sui-fu. Než i ten naráží na ohromné překážky, zejména opět hluboce zaklesnutá údolí. Snad se Angličané nevzdají nadobro svého snu, aby byla Čína spojena s Indií železniční tratí; ale nezdá se, že by jeho splnění bylo blízké. Zatím se jim podařilo přilákati k Momeinu a Barmě mnoho karavan, které chodívaly do Jün-nan-fu; přes to že má železnici, bojuje Hai-phong nesnadno proti Rangun v severní a západní části té provincie.

Již za dnešního stavu dopravních drah lze se pokusiti o předpověď,

jakým směrem se bude asi rozvíjeti nový život, vzbuzený železnicí. Těžba uhlí a cínu, snad i nějaké jiné rudy, dá vznik průmyslovým střediskům a posílí rozkvět Tonkinu. Polní hospodářství bude vždycky omezeno na jezerní kotliny; ale pšenice a ječmen na nich nahradí opium. Pláně, jako u Jün-nan-fu, pokryté sady a zahradami, budou moci dodávati do Hanoie, Singapuru, Batavie ovoce a zeleninu, které si nyní dovážejí ze severní Číny. Zejména pak se travnaté planiny hodí znamenitě pro chov dobytka; tak přispějí k zásobení a průmyslové činnosti stanic evropských. Půda těch provincií je sice celkem chudá, ale jejich nadmořská výška z nich činí mírně teplé kraje hned vedle horských a vlhkých tropů; jejich nejjistější budoucnost je asi ve stycích, které vyplynou z té protivy.

LITERATURA.

A. R. Colquhoun, *Autour du Tonkin. La Chine méridionale. De Canton à Mandalay*, Paris, 1884, 2 sv. — G. Devéria, *La frontière sino-annamite*, (Publ. de l'École des Langues orientales vivantes, 3e série, vol. I, Paris, 1886). — État-major des troupes de l'Indochine, *Notices, Le Yunnan. Le Kouang-Si, Le Kouang-Toung*, Hanoï, 1900. — H. Handel-Mazetti, *Naturbilder aus Süd-China...*, Wien, 1927 (zvláště o rostlinstvu). — A. Leclère, *Géographie générale des provinces chinoises voisines du Tonkin (La Géogr., I, 1900, str. 267-288); Etude géologique et minière des prov. chin. vois. du Tonkin (Annales des Mines, 9e série, Mémoires, XIX, 1900, str. 249-260; XX, 1901, str. 287-402, 405-492).* — G. H. Monod, *Géologie des provinces méridionales de la Chine (Bull. économique de l'Indochine, IV, 1901, str. 227-234, 619-637).* — H. d'Orléans, *Du Tonkin aux Indes*, Paris, 1898. — E. C. Wilton, *Yun-nan and the West River of China (Geogr. Journal, XLIX, 1917, str. 418-440).*

Jihovýchodní provincie. — M. Carli, *Il Ce-kiang*, Roma, 1899 (o této provincii viz A. A. Fauvel, *Questions diplomatiques et coloniales*, VIII, 1899, str. 22-28). — Choveaux, *La situation économique du territoire de Kouang-Tchéou-Wan (Annales de Géogr., XXXIV, 1925, str. 74-76).* — B. C. Henry, *Lingnam, or interior views of Southern China*, London, 1886. — C. Imbault-Huart, *Le Si-kiang...* (Bull. Soc. Géogr. commerciale, XIX, 1897, str. 34-61, 177-199, 459-476). Srov. také o této H. Schumacher, *Verhandl. Ges. für Erdkunde zu Berlin*, XXV, 1898, str. 410-430). — Capitaine Jaquet, *Quang-Si. Quang-Toung (Revue des troupes coloniales, 1904, I, str. 504-533; II, str. 331-367).* — H. Liébert, *Les ports du delta cantonais (Bull. économique de l'Indochine, VII, 1904, str. 1283-1294, hospodářská mapa).* — Cl. Mandrolle, *L'empire de Chine. Hai-nan et la côte continentale voisine*, Paris, 1900. Viz též o Hai-nanu Bull. Soc. Géogr. Paris, XIX, 1898, str. 187-228; *Annales de Géogr.*, VIII, 1899, str. 271-277; Bull. du Comité Asie Fr., IX, 1909, str. 94-101. — Ch. B. Maybon, *La vallée du Si-kiang (Ann. Soc. Géogr. Commerciale Paris, section indochinoise,*

1908, seš. 2). — W. B. Parsons, From the Yang-tse kiang to the China Sea (*Geogr. Journal*, XIX, 1902, str. 711-735; hlavně o Hu-nanu). — H. Simotomai, Reiseskizze aus Süd-China (*Zeitschr. Ges. für Erdkunde zu Berlin*, 1913, str. 538-553; okolí Sua-tau a Amoye).

Jün-nan a Kuei-čeu. — R. Ch. Andrews, Zoological explorations in Yunnan province (*Geogr. Review*, VI, 1918, str. 1-18, 133-146). — P. Bons d'Anty, Relation d'un voyage dans la région située au Sud de Semaio (*Annales de Géogr.*, VIII, 1899, str. 40-61). — J. Cogging Brown, Contributions to the geology of the province of Yunnan (*Records Geol. Survey India*, XLIII, 1913, str. 173-205; XLIV, 1914, str. 85-122; LIV, 1922, str. 68-86; 296-336); The mines and mineral resources of Yunnan (*Memoirs Geol. Survey India*, XLVII, 1920; viz *Annales de Géogr.*, XXX, 1921, str. 63-66). — G. Cordier, Le Yun-nan (*Revue indochinoise*, 1915, II, str. 403-437; 1916, I, str. 99-135, 371-399; 1916, II, str. 61-102; nejúplnější nové pojednání o té provincii). — H. R. Davies, *Yün-nan. The link between India and the Yangtze*, Cambridge, 1909 (opravy a dodatky uvádí H. Brenier v *Bull. École Fr. d'Extrême-Orient*, X, 1910, str. 233-253). — Gervais-Courtellemont, *Voyage au Yun-nan*, Paris, 1904. — Al. Hosie, *Three years in Western China: a narrative of three journeys in Ssu-ch'uan, Kuei-chow and Yün-nan*, London, 1890. — H. Lantenois, Mission géologique et minière du Yunnan méridional (*Annales des Mines*, mars-avril 1907). — A. F. Legendre, *Au Yunnan et dans le massif du Kin-ho*, Paris, 1913; Le chemin de fer du Yun-nan (*Annales de Géogr.*, XXII, 1913, str. 358-362). — O. Lehmann (Geologie Kuei-čeu; *Denkschriften Akad. Wissensch. Wien, Math. Nat. Klasse*, C. 1925, str. 77-99). — De Mecquenem, Le Kouei-tcheou (*Bull. de Géogr. histor. et descriptive*, XXIV, 1909, str. 384-395). — Ch. Patris, La ligne du Yunnan et ses environs immédiats (*Revue Indochinoise*, XX, 1913, str. 125-144, 563-580). — Ch. Robequain, Yunnanfou en 1926 (*Annales de Géogr.*, XXXVI, 1927, str. 436-450). — A. P. Stout, The penetration of Yun-nan (*Bull. Geogr. Soc. Philadelphia*, X, 1912, str. 1-35; lit.).

KAPITOLA OSMÁ

ČÍNA. ZEMĚPIS HOSPODÁŘSKÝ

Popis jednotlivých čínských krajín nám ukázal, jak veliké a jak rozmanité je přírodní bohatství Číny. Zbývá nám podívat se, do jaké míry člověk využil těch pokladů, které ve středověku uváděly v úžas evropské cestovatele. Od doby Marca Pola, jak dobře víme, nepokročila Čína jako ostatní státy. Má stále v bzučivých davech svých měst i svého venkova takový nadbytek pracovníctva — trpělivých rolníků a řemeslníků, chytrých obchodníků, — že se nedívíme, plýtvá-li jimi. Ale od počátku novověku až do posledních let prošla obdobím stagnace, ba úpadku; utkvěla ve starém způsobu práce a života, což brzdilo každé úsilí o něco lepšího. Dnes, když náraz ciziny ji probouzí, je opožděna; v některém směru hledí dohoniti, co zanedbala, a to ne bez úspěchu, popřejí-li jí klidu politické události. Jedním z význačných rysů čínského světa je právě ta směs starodávnosti a novot, vypůjčených z ciziny; těchto je ovšem dosud méně než oně.

Ta směsice je zvláště zřejmá v dopravnictví; v tomto oboru nalezneme některé z činitelů, které nám vysvětlí, proč se tak pomalu přeměňuje čínské hospodářství. (Obr. 84.)

I. DOPRAVNICTVÍ

Jedním z nejčastějších dojmů, kterými Čína působí, je čilý vnitřní dopravní ruch; vidíme totiž přecházeti po cestách nekonečné karavany a na nejmenších říčkách plouti džunkou za džunkou. Plodiny jsou tu vskutku velice rozmanité, z toho vzniká čilá výměna. Starý a dosud mocný proud nese z jihu na sever rýži, hedvábí, čaj, za něj sever dává pšenici, bavlnu, železo. Zboží hornatého vnitrozemí sestupuje do východních rovin a do přístavů, odkudž mu přicházejí vstříc výrobky evropské. Mnoho měst anebo skupin velkých vesnic se zabývá určitým odvětvím průmyslovým, a jejich styky sahají pak do daleka. Tento tak rušný obchod má však na druhé straně k službám celkem jen dopravní prostředky zastaralé, jež

nejdou v žádném poměru k jeho rozsahu, jež vyžadují spousty lidských paží a prostředníků. I dnes, když nastává doba páry, vyvíjí se organisace



Obr. 8g. Hospodářská mapa Číny.

1. Hlavní oblasti bavlny. — 2. Hlavní oblasti železnické. — 3. Hlavní oblasti hedvábní i bavlny zároveň. — 4. Hlavní oblasti čaje. — 5. Čára ohraničující hlavní oblasti rýžové. — 6. Uhlí. — 7. Železo. — 8. Hlavní silnice. — 9. Železnice. — 10. Průplavy. — 11. Řeky, po kterých plují parníky. — 12. Konečné body plavby velkých džunk. — 13. Námořní plavební trati. —

Měřítko: 1 : 18,000,000.

dopravy pouze zvolna, poněvadž je výsledkem mnohonásobného přizpůsobení k prostředí, často nedokonalého a špatně pochopeného, které však je již hluboce zakořeněno v místních obyčejích.

Severní Čína. I v zeměpise dopravy je hlavní hranicí Tsin-ling a slemena, která jsou jeho pokračováním na jihovýchodě. Na severu se prostírají roviny a plošné vysočiny; je to země vozových cest. Jih, nerovnější, ale lépe odvodňovaný, je oblastí lidských nosičů a říční plavby. Když kvetla severní hlavní města za vlády různých císařů, vznikla kolem nich síť silnic, spíše ještě vojenských než obchodních; jsou podivuhodné i co do směru i co do stavby. Přes řeky překračovaly nezřídka velkolepými mosty; za každými 50 li*) byly uchystány stanice pro vojáky a kupce, tu a tam se tyčily čtverhranné strážní věže. Ale většina těch silnic již dávno není udržována a nejlepší z nich se asi podobají tomu, co zbylo z římských silnic za středověku; rozlezlé dlaždičky činí chůzi velmi obtížnou a tu a tam se proměňují v pravé karry. (Obr. 78.) Mnohé cesty jsou ostatně opatřeny kamením pouze poblíž velkých měst, a v ostatním svém průběhu jsou to pouhé stezky, které se neustále pošinou, aby se vyhnuly výmolům, jež na nich vznikají; jaro co jaro začíná v severních provinciích zápas mezi rolníkem, který přeorává cestu, a povozníkem, který zajiždí na pole. Stálejší směr mají cesty v kra-



(Foto Commandant Roques.)

Obr. 90. Tankový automobil („housenka“).

Stará hradební zeď (severní Čína).

jích rýžových, kde musí nutně probíhat po hrázích, a pak na sprašových plošinách; v těchto se časem cesty samy sebou zabořují do půdy a na konec se zaklesávají v úvozy, nad nimiž strmí svislé stěny přes 15 m vysoké. Ty cesty vedou, jak jen nejdéle možno, velkými údolními, aby se vyhnuly hlubokým roklím, jimiž se vyznačuje Žlutá země; potom zas vystupují na plošiny a zůstávají na hřebenech, i když se zúží v pouhou dvoumetrovou nebo třímetrovou šíji mezi propastmi. (Obr. 38 a 39.) Neustále jsou zatarasovány sesouváním stěn a výmolnou činností vody. V horách cesty vedou samým říčním úvalem, za rozvodnění tedy nejsou k potřebě; balvany se neodklízejí, a vozy je musejí objíždět nebo i přejíždět. Jedna z nejdůležitějších drah, jak politicky tak obchodně, je cesta z Pekingu do Tai-juanu; i ta však byla ještě nedávno prашná na rovině a skalnatá v horách, všude plna výmolů a velmi úzká. V poslední době, pravda, byly některé silnice v Šan-si, Če-li, Hu-nanu zlepšeny, takže po nich

*) 50 li je asi 30 kilometrů.

mohou jezdit automobily. Snad by na ostatních cestách bylo lze užití automobilů zvláštního typu, které by tu konaly znamenité služby. (Obr. 90.)

Na takových cestách bylo možno voliti pouze vozy prosté a velmi pevné, jejichž typ se nemění. Na Velké rovině a na sprašových planinách jsou to těžké káry, pouze o dvou kolech, aby mohly čeliti zátočkám a rozličným překážkám; táhnou je obyčejně mezci, a vedou je vozkové, kteří zcela obvykle vykonávají cesty 1000 až 1200 kilometrů. Také se užívá zajímavého čínského trakaře, jednokolky důmyslně sestavené, aby s nejmenší námahou uvezla náklad 300, 400, někdy až 600 kilogramů; je-li



(Foto Hartung.)

Obr. 91. Čínský vozík.

vhodný vítr, vypomáhají si i plachtou. (Obr. 91. a 92.) Tato vozidla se zastavují na pokraji krajů zprohýbanějších; když na příklad dospěje zboží na hranice Šan-si, překládá se na soumary, kteří přišli z vysočiny.

V sousedství Mongolska se užívá velbloudů a pony, dále pak oslů a zejména mezků. Na těch stezkách je zapotřebí neuvěřitelného množství zvířat, neboť každé nese jen pětinu nákladu, jaký je obyčejný na dobrých cestách. A již i v severních horách se stává soumarem člověk.

Jižní Čína. Mimo severní Čínu není téměř vozových cest. Nejhojnější dopravní dráhy jsou dlážděné cesty ve zuboženém stavu, široké dva až tři metry, šplhající ve sklonu 30% i 40% po opravdových schodech. Vedlejší cesty jsou pouze stezky, anebo, mezi rýžovišti, hráze, které se mnohdy tak zúží, že se na nich nemohou vyhnouti dvě řady kuliů anebo nosítka, v nichž se rozvalují bohatí Číňané. Proto v jižní Číně nespátíme vozů, leda v polním hospodářství, a celkem ani trakařů. Ba dokonce většina zboží se dopravuje na bedrech lidských a nikoli na hřbetech mezků, oslů nebo koní. Tak čaj se dostává do Tibetu přes průsmyky 3000 metrů vysoké dlouhými karavanami nosičů, z nichž každý má naloženo 50, někdy i 150 kilogramů; můžeme se domysleti, co to stojí námahy a co strádání těch ubohých lidských dobytčat. Vládne-li tento způsob dopravy v jižní Číně, je to proto, že je zemí hor. Vliv podoby povrchu zemského je velmi zřetelný v Jün-nanu, kde soumary, mezky a koně, nalezneme

na horských planinách, nosiče pak v krajích ježatějších; snad se v tom rozvržení zračí rozdíl mezi krajinami se starým povrchem a těmi, které rozeklály nedávné erosní cykly. Jsou však na světě země, jejichž povrch je ještě neschůdnější, a přece se tam užívá zvířat nosných, ba i tažných. Je na příklad hodno povšimnutí, že po strašlivých stezkách Alp Se-čuan-ských chodí pony, že však přestávají před Rudou pánví, kde by nebylo bývalo tak nesnadné nadělati mezkařských stezek. Ale ovšem by tam nebylo píce pro soumary, i zdá se, že převaha lidských nosičů na jihu vyplývá z naprostého nedostatku chovu dobytka. Vedle toho je nosičství sice zaměstnání velmi krušné, ale nevyžaduje učení. Nadbytek lidí vysvětluje takové plýtvání silami i životy, neomlouvá ho ovšem.

Jednou z příčin, proč nebyla zlepšena pozemní doprava na jihu a v úvodí Jang-tse, je také ta, že je velmi zatlačována do pozadí dopravou říční. Žádná země se nevyrovná těm krajům v tom, jak dovedou využítkovati nejmenších větviček své vodní sítě za podmínek, které by všude jinde plavce odradily; zde se nelekaří ani prudkých spádů a perejí v ještě nevyrovnaných úvalech, ani malé vody v zimě, ani mnohého překládání a namáhavého



(Foto H. R. Davies.)

(Obr. 92. Čínský trakař.

vláčení. Každý kraj má svůj typ člunů, který je v dokonalém souladu s místními podmínkami. Člunaři pronikají až velmi blízko k rozvodí; tam pak si řady kuliů naloží zboží na záda a donesou je až k prvním potůčkům druhého svahu. Nejživější jsou právě cesty, které se shodují s takovými „přenosy“, zejména mezi důležitými říčními tepnami, jako na sever od Kantonu; mezi přítoky Si-kiangu a přítoky Jang-tse se užívá cesty po suchu pouze po několik hodin. V oblasti žluté země jsou naproti tomu řeky zaneseny bahnem, střídá se na nich velmi značné rozvodnění s vysycháním téměř úplným, které může potrvati i po celý rok. Využívá se pouze některých úseků Žluté řeky a Pei-ho, vedle Cisařského průplavu, dlouhého 1200 kilometrů, který byl zřízen, aby bylo zajištěno zásobování Pekingu i tehdy, když by byla vedena válka na moři. Byla to jediná levná průvozní dráha k jihu, a třebaž byl ten průplav bídne udržován, byl jeho význam takový, že na příklad pěstování bource hedvábného se šířilo po jeho březích. Přece však jen severní Čína zůstala

zemí vozu a jižní Čína panstvím člunu. Richthofen odhadoval, že doprava po souši je asi pětadvacetkrát dražší než po vodě; v tom tedy je náramná nevýhoda severních provincií. (Obr. 55. a 93.)

Železnice. V tom, co právě bylo řečeno, vidíme jeden důvod, proč skorem všechny železniční trati byly vedeny severem. Jsou ještě důvody jiné: povrch je tu zploštělý, jsou tu uhelné pánve, byla snaha spojit hlavní město s jinými velkými lidskými nakupeninami a také s drahou sibiřskou. Peking je středem, z něhož se rozbíhají hlavní trati (obr. 89.). První vede do Mukdenu, kde se připojuje k velké trati z Dairenu do Charbinu, proědší značnými ložisky uhelnými (nerosty činí tři pětiny věcného nákladu). Druhá do Kalganu, východiště to karavan odcházejících přes Mongolsko do Urgy, a to směrem, kterým také se zamýšlí vésti železnou dráhu, aby cestující přicházející z Evropy byli ušetřeni okliky přes Mandžusko.*) Třetí k ústí Žluté řeky přes Tien-tsin a Tsi-nan, kde Německo zřídilo spojkou k uhelným dolům šan-tungským a k přístavu Tsingtao, potom do Pu-keu na levém břehu Jang-tse. Tato trať prochází úrodnými krajinami a je na prvním místě co do nákladu plodin zemědělských. Ty jsou většinou nákladu také ještě na trati, která je jejím pokračováním, z Nan-kingu do Šanhaje a Ning-po. Příčná trať, z velké části již hotová, má spojovati Si-ngan s Hai-čeu, nedávno upraveným přístavem u bývalého ústí Žluté řeky. Čtvrtá trať, nejrušnější podle počtu tun po kilometru, spojuje Peking s velikými vnitřními přístavy a s továrnami han-keuskými, mimo to pak vysílá odbočky do Tai-juanu a k dolům v Šan-si, k uzlu dopravních cest v Ho-nanu. Na druhé straně Modré řeky bylo započato zároveň od jihu i od severu se stavbou trati Han-keu—Kanton, která již je prodloužena do Kao-lungu (Kowloonu) naproti Hongkongu. Prochází bohatou provincií Hu-nan a vrátí průsmyku Če-ling jeho někdejší rušnost, která velmi poklesla od té doby, co se doprava z Kantonu do Han-keu dala po moři, aby se vyhnula mělčinám vnitřních řek. Bude tak obnoven již samou přírodou vyznačený obchodní proud mezi severní a jižní Čínou. Jižní Čína se však bude asi pomalu otvírati železničním kolejím, a lodní doprava tam ještě dlouho zachová prvenství, zejména dovede-li se zmodernisovati, zachovávajíc při tom znamenité své přízpůsobení k místnímu prostředí. Je již zavedena pravidelná parníková plavba, a na mnohých řekách začínají se ukazovati parní nebo motorové šalupy.

*) Tato trať byla přes Tai-tung prodloužena až do Pao-tu na Žluté řece, odkud pak automobilová trať vede do Ning-sia (Ning-hia).

Na jihu není jiné významné trati železniční, leč jün-nanská; tam totiž zaklesnutí a mladost řek znemožňují veškeru plavbu. Před válkou obdržela francouzská společnost podnikatelská právo prodloužití ji až do Čung-kingu, na práh Rudé pánve. Bylo by to bývalo velkým štěstím pro Tonkin. Jak jsme však viděli dříve, mohou železniční koleje dospět do Se-čuanu také přes Han-keu anebo po nové cestě, která spojuje Han s Pao-ningem a Čeng-tu; musíme však také již nyní počítati s paroplavbou na Jang-tse.

Přes to že učinila velké pokroky, má ještě Čína velmi málo železničních tratí (11.345 km; ČSR, skoro třicetkrát menší, měla 13.470 km roku 1925). I když k tomu připojíme říční paroplavbu, vidíme, že moderní dopravní prostředky nedosahují do bohatých krajů, jejichž plodiny docházejí do přístavů teprve po dlouhém cestování; tím se ovšem neobyčejně zdražují. Tot jedna z nejvážnějších překážek hospodářského vývoje Číny, stejně jako i její politické jednoty, neboť tím je stále udržována osamocenost jednotlivých provincií. Žádný lidnatý stát nesetřval při tak starodávném dopravnictví a není tak málo otevřen světovému dopravnímu proudění.



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 93. Mořská loď.

Ve vjezdu do šanhajského přístavu.

Styky s cizinou. Stejně poměry byly ještě do nedávna, pokud jde o styky s cizinou.

Od asijských národů jsou Číňané odděleni nesmírnými stepmi anebo drsnými horami; proto se jejich styk s nimi omezoval na několik karavanních tratí, jako byla ta, po které se přes Kalgan dopravoval čaj, nebo stará cesta pro dopravu hedvábí přes Turkestan, nebo ony závrtné stezky překračující kaňony řek zadoindických směrem ke klášterům tibetským a hlavním městům barmským. Pouze velmi hodnotné zboží mohlo snést tak nákladné dopravování. Nejčastěji Číňané ponechávali nebezpečí i zisky tohoto obchodu jiným plemenům, kočovníkům, kteří vodili velbloudy, mezky a jaky. Na mořském průčelí si nedovedli zachovati ono obchodní loďstvo, za středověku tak čilé, když, vyzbrojeno jsouc kompasem, souměřilo s námořnictvem arabským a perským. V 19. století byl úpadek úplný; zavinila jej malá bezpečnost obchodního jednání i ochabnutí pod-

nikavosti. Dnes se čínský obchod opět probouzí a dožaduje se svého podílu v rejdařském zisku vedle cizích vlajek. Jeho vlajka ovšem převládá ve vnitřních přístavech, ve drobné plavbě; častěji a častěji se také objevuje ve všech mořích Dálného východu, až po Australii a Ceylon.

Víme, jaký je rozdíl mezi severním a jižním pobřežím, pokud jde o příhodnost k plavbě. Od Červené řeky k Modré je břeh členitý, dále odtud je rovný a celkem nehostiný. Na jihu skýtá nejednu hlubokou a bezpečnou rejdu, odkudž se vypravuje čaj a jiné, odkud také odplouvají v celých davech vystěhovalci. Směrem do vnitrozemí však jejich vliv se brzo zastavuje u „čínských“ pásem. Vyjmeme-li Ning-po a Hang-čeu s jejich sítí průplavů, připojující se k průplavům jangským, jsou si-kiangské přístavy Kanton a Hong-kong jediné, které obsluhují rozsáhlé zázemí. Zdůraznili jsme, jaký světový význam má Hong-kong jakožto překladiště, ve kterém se sbíhají a proplétají obchodní styky celého Dálného východu. Šanhaj má vymezenější úlohu; v posledních letech mu velice prospělo, že byla obnovena průmyslová činnost v úvodí Jang-tse. Bohužel musí říční přístavy čínské, mají-li zůstat přístupné moderním lodím, zapasiti ustavičně s náplavy. Tak je tomu i v Tien-tsinu. Tsing-tao naproti tomu, jako Dairen, má dobře chráněné hloubky, kam mohou i největší parníky volně vplouvat, aniž musí dbáti o výspy nebo o mořské duti. Tato výsada neslibuje snad ještě těm rejdům, že budou moci soupeřiti s emporiem anglickým, jehož poloha nemá rovné, neboť tam se rozbíhají trati po východních mořích. Učiní z nich však nádherné stanice zájezdní a hlavní, ne-li jediná vývoziště pro severní Čínu a Mandžusko.*)

II. ZEMĚDĚLSTVÍ

Zemědělství, zaměstnání, které se v Číně těší největší úctě, je také dosud zaměstnáním daleko nejrozšířenějším, mnohem jistěji než v Japonsku a snad i než v Indii. Za tu přízeň děkuje úrodnosti velké části půdy, také však tomu, že hospodářský vývoj tolik nepokročil, a že si každý kraj musí obstarávat sám svou obživu. Jiným starodávným rysem je, že výtěžky polního hospodářství jsou velmi často rozmnožovány výtěžky rodinného průmyslu, neboť při náramném rozdělení pozemkového vlast-

*) Roku 1926 obstarával Šanhaj 42% čínského obchodu, Tien-tsin 10.5%, Dairen (Dalnyj) 8.7%. Hong-kong trpí nyní velice bojkotem, není ho již tolik užíváno za prostředníka. Celkem je v čínských přístavech britská vlajka stále na prvním místě, dosti daleko za ní následuje japonská a čínská; teprve hodně po nich přichází americká, norská, německá, francouzská.

nictví by nedostačovaly. Na jihu začíná velkostatkářství u 6 hektarů, střední statky nejsou celkem větší než jeden hektar. Mnoho sedláků může obdělávat pouze několik arů kolem svého příbytku. Toto neslýchané drobení, které nedovolí, aby si sedlák nastrádal sebemenší jmění, vysvětluje, proč hospodáři stále po staru. (Obr. 89.)

Pověděli jsme již (str. 67 a n.), jakou houževnatou lopotou se podaří sedlákovi vydobýt z té malinké usedlosti výnos mnohdy značný, menší ovšem, než by bylo lze očekávat od takové práce, kdyby její způsob nebyl tak neumělý. Viděli jsme, jak se omezuje úzkostlivě na roviny, vyhýbajíc se sebemenším pahorkům. Podle úřední statistiky je prý ve vlastní Číně využito pouze 12% půdy. Šan-tung je, jak se zdá, jedinou provincií, kde ten poměr přesahuje 50%. Širé lány polností nalezneme pouze na Velké rovině, na sprašových planinách v Rudé pánvi a v některých jižních údolích. Jinde také sedlák vzdělává i nejnepatrnější kousek rovné země, ale to jsou oasy, trávící se v neplodné nesmírnosti. Ježto má plochý povrch, má sever více místa. Jenomže leží na hranicích monsunu, a proto je jeho podnebí proměnlivější, je častěji postihován zhoubným suchem. Umožňuje mu pouze jedinou sklizeň do roka, kdežto na jihu jsou časté dvě, tu a tam i tři. Na druhé straně však sever sousedící s Mongolskem, velkým střediskem dobytkařství, má mnohem více dobytka a tedy i hnojiva; může tedy vzdělati mnohem více půdy v poměru k počtu svého obyvatelstva. Na jihu naproti tomu, kde jen lidé sami skýtají hnůj, nelze podnikati vzdělávání nových pozemků, dosud ležících ladem, ba ani nelze vždýcky nahrazovati půdě, oč ji osev připravil. Již nejednou bylo upozorňováno na to, že náročné rostliny, jako bavlník, skýtají postupně menší a menší užitek. Ve velké části Číny je půda vyčerpána tím tisíciletým hospodařením, a rolnictví bude asi brzo chřadnouti, neosvoji-li si některé ze způsobů evropských: střídání osevů, dodávání vhodných hnojiv, zlepšování, jako by na Velké rovině bylo slínování.

Živé plodiny. Všude převládají; strach z nedostatku potravy brání krajinám, aby se neoddalý určitému pěstění jinému, byť i bylo výnosnější. Hlavní z nich je rýže, již je prý věnována nejméně osmina osevné rozlohy. Snad je to číslo přemrštěné, neboť rýže je vázána na možnost snadného zavodňování. Mimo jižní Čínu zaznamenávají cestovatelé rozsáhlá rýžoviště pouze v pánvi se-čuanské. Uvidíme je také ještě na horních tocích řek Han a Wei, na sever od Han-keu a Nan-kingu však jsou již mnohem vzácnější než pole pšeničná. Na Velké rovině nepřestupují celkem dolní Hoang-ho; kraj je tu již příliš chladný, zvláště pak příliš suchý.

Aby zásobili Peking, vybírali mandžusští císařové jako poplatek rýži od krajin, kde se ve velkém pěstuje, totiž krajin na dolním Jang-tse. Čínská rýže, mající maličká zrníčka, nevyrovná se ostatně nikterak rýži japonské ani indočínské. Na jihu se v osévání polí často rýže střídá s pšenicí, na severu ji pšenice nahrazuje jakožto vlastní obilí Žluté země, hodící se lépe pro stepi jejích planin. Na pomezí mongolském, a to již u Tien-tsinu a Lan-čeu, ustupují obě nesčetným odrůdám prosa. Kukuřice je roztroušena od Tonkinu až do severního Šan-si. V Jün-nanu, v Kuei-čeu, v Rudé pánvi je to letní plodina ve všech krajích nemajících dosti vody pro rýži; je to náhrada za ni a může také vyživiti velmi husté obyvatelstvo. Vystupuje výše, až přes 3000 metrů na Ja-lungu. V horách však nejraději sejí ječmen stranou k Tibetu, oves stranou k Mongolsku, všude pak sejí pohanku a sázejí brambory, které umožnily, že se hranice osídlení zvýšila. Vždycky pak ten Číňan-zahradník sází spoustu zeleniny, zejména luštěniny jako soju, které mu potravu doplňují tukem. Podle lyonské mise může se Číňan státi největším výrobcem rostlinných olejů na světě, taková je tam hojnost nejrozmanitějších olejnatých rostlin: sesam, podzemnice, hořčice, řepka, boby, bavlník. Spotřeba těch olejů ovšem poklesá, čím více se rozšiřuje petrolej, a to i v provinciích vzdálených od moře; pěstování těch rostlin zůstává však stále velmi důležité, jak pro průmysl tak pro domácnost. Cukrová třtina je vázána na subtropické podnebí, daří se proto pouze ve šťastné pánvi se-čuangské, na březích úžiny Formoské, v úvodí Si-kiangu; a to ještě nedoprovází jeho přítoky daleko k severu. Mnohem rozsáhlejší je oblast čajovníku, třebaš tato kamelie s neopadavým listím, dosti lhostejná ke chladu, vyžaduje stálého vlhka v zimě i v létě. Ty podmínky nalézá na pahorkatině jihočínské, zejména na výšinách obklopujících Kiang-si na západě, a ještě dále na východ do Fu-kienu, potom na jih od dolního Si-kiangu. Pu-elský čaj z Jün-nanu se pije pouze doma a v Indočině. Hlavní vývoziště, která dala jméno jednotlivým druhům čaje, jsou Kiu-kiang, Han-keu, Fu-čeu, Kanton. Vedle cihlového čaje horší jakosti, jímž se spokojuje Tibet a Mongolsko, byla dříve velká část sklizně prodávána do Ruska; karavany, vycházející z Kalganu, jej donášely k sibiřské dráze. Není to jediné odbytiště, jehož čínský čaj v poslední době pozbyl. Před čtyřiceti lety byla Čína dodavatelem celého světa; dnes ji již předstihla Indie a Ceylon, ohrožuje ji Java a Japonsko. Příčinou toho poklesu je, že se změnil vkus a že dnes se dává přednost nápoji obsahujícímu více taninu. Číňan se nedovedl přizpůsobiti té změně a připravuje čajové listí po způsobu svých praotců, kdežto jinde se ta příprava děje v opravdových továrnách.

Plodiny průmyslové. Na prvním místě tu je bavlník, který opatřuje oděv lidu a je rozšířen téměř všude. Až dosud kraje velkého pěstění



Obr. 94. Sklizeň bavlny, čínská rytina.

Krajina na dolním Jang-tse; stavení z hlíny a slámy, stojící kolem dvora. (Vyňato z *Variétés sinologiques*, n° 1: L'île de Tson-ming, par le P. H. Havret.)

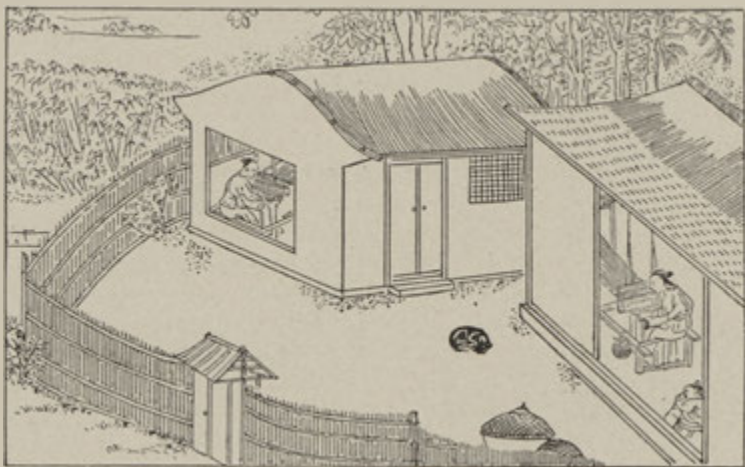
ležely však na dolním Jang-tse, kde nalézá i bohaté naplaveniny i teplé a vlhké podnebí, ne však příliš. Hlavní bavlnová střediska jsou: 1. v přímořském pásmu u Ning-po, zvláště pak u Hang-čeu, na březích jezera Tai-hu, na severním břehu estuaria jang-ského; — 2. v Ngan-huei, podél

řek Jang-tse a Huai; — 3. v Hu-pej, kolem jezer ležících na západ od Han-keu. Zde *Gossypium* porůstá čtyři pětiny půdy; prodává se zvláště do Se-čuanu, který však také na svých pahorcích pěstuje bavlník bylinný. Od nějaké doby se pěstování bavlníku rychle šíří po severovýchodních provinciích, jež vypěstují něco přes polovici čínské bavlny; ta se soustředí v Tien-tsinu, který ji vypravuje do Japonska, do Spojených států, a kde také je velká čínská tkalcovna. Pohříchu se stále pěstuje po staru a dosahuje jen jakostí dosti nevalných. (Obr. 94.)

Hedvábnictví, které bylo dlouho výhradou Číny a základem jejích styků se Západem, těší se účtě od Mandžuska až po Hai-nan. Moruše není totiž výběračná ani co do podnebí ani co do půdy, a obyvatelstvo je všude dosti husté pro piplavé práce, jichž vyžaduje pěstění bourců. Nejvyvinutější je v těchto krajích: 1. na nížinách u Nan-kingu, Šanhaje a Hang-čeu. Tam jsou kokony většinou tak dobré jako ve Francii a v Itálii; skýtají krásné bílé druhy, jímž se především říká „čínské hedvábí“; — 2. Kuang-tung; „kantonské hedvábí“ je oblíbeno pro všechno zboží vyžadující vlákna levného, pravidelného a lesklého; — 3. Šan-tung, který vyváží „žluté hedvábí“, těšící se nejlepší pověsti na čínském trhu, jižní i severní Hu, Rudá pánev, jejímž jedním pokladem je právě moruše (okresy Kia-ting, Pao-ning, atd.). Pěstování bource kvetlo i v Jün-nanu, ale upadlo tam za mohamedánské vzpoury. Dodejme, že kopcovité kraje Šan-si, Šan-tungu a jihu vydávají veliké množství „divokého hedvábí“. Vylučují je housenky žijící v přírodě, a to na jiných stromech než moruši, zvláště na dubě. Na neštěstí pro Čínu se tam hedvábnictví dosud nestalo odbornou vědou. Sedlák neví nic o tom, jak by měl bojovati proti nemocem moruše a bource, zanedbává jakost, staraje se pouze o množství, a proto se mu plemena bourců zvrhají; byly již epidemie velmi zhoubné, i jest se obávati, že nebude s to vyvážeti a nechá evropské průmyslníky na milost trhu japonskému. Proto mají význam pokusy o zlepšení čínského hedvábnictví, jež činili v Šanhaji a Nan-kingu francouzští i domácí odborníci.

Textilní rostliny konopí, džuta, zvláště pak ramie jsou velmi rozšířeny. Jejich moderní tovární zpracování teprve začíná; snad je to zahájení velkého průmyslu. Také se lze mnohého nadíti od přípravy rostlinných pokostů, zejména z prýscovité rostliny moukeše srdčitého (*Aleurites cordata*), jehož roste velké množství v Kuei-čeu. Na jižních a západních horách čínských roste ledvinovník (*Anacardium*), obsahující v semenech „rostlinný lůj“, z něhož dělají svíčky; jeho mléko, smíšené s rumělkou, dává lak.

Je mnoho jiných rostlin, u nichž bude lze uvažovati o průmyslovém upotřebení, až bude Čína lépe vybavena dopravními prostředky a nebude se musiti báti hladu, omezí-li rozlohu půdy věnované pěstění plodin živných, a až začne také zhodnocovati své kraje vysočinné. Aniž bude musiti úplně měniti svůj způsob pěstění a vzdávati se své obliby pro roviny, bude tam moci Číňan rozvinouti pěstění křovinatých rostlin a chov dobytka. Dnes se omezuje pouze na dobytčata pracovní, jimž ostatně věnuje málo péče, na vepře a drůbež. Ale plošiny Žluté země a Jün-nanu by



Obr. 95. Domácí tkaní na dolním Jang-tse, čínská rytina. (Výňatek z *Variété sinologiques*, n° 1 : L'île de Tson-ming, par le P. H. Havret.)

uživily ohromná stáda bravu i skotu, jež by se dobře zpeněžily ve městech celého Dálného východu.*)

Celkem znamená čínské zemědělství poměrně málo na světovém trhu. Velmi velkou část jeho produkce zadrží totiž domácí odbytiště; dokonce ani nedovede pravidelně bez občasného nedostatku ukojití potřeby velmi hustého obyvatelstva. Za hranice prodává pouze hedvábí, bavlnu a čaj, ty plodiny však jsou často nevalné jakosti, která zmenšuje jejich odbyt, když poznenáhlu jiné asijské národy soutěží s Čínou, dodělávající se úspěchu

*) Jako náznak toho, co by bylo lze činiti i jinde, můžeme uvést, že chov ovcí se rychle rozvíjí v Šan-tungu podél železniční trati, po níž se vlna vyváží do Japonska.

pokročilejšími způsoby práce. Pouze osvoji-li si také ty způsoby, bude moci Čína zachovati a později i zvětšiti svůj zemědělský vývoz.

III. PRŮMYSL

Až po naše dni se čínský průmysl podobal evropskému průmyslu středověkému; poněvadž měl rozličné suroviny, byl ovšem rozmanitější, také poněkud krajinsky rozlišený, většinou pak byl sdružen s polním hospodářstvím a provozován jako ono také čistě po domácku. V Hu-pej, velkém středišti tkaní bavlny, všechny rodiny bavlnu pěstovaly, předly i tkaly; stejně v jižním Če-li. V Čeng-tu, jednom z hlavních středišť řídících trh hedvábí, měl každý továrník doma jen asi deset stavů, ale všichni sedláci v Rudé pánvi vyráběli tkaniny, stuhy, výšivky. Ten drobný průmysl, proměňující na místě plodiny půdy, byl ovšem otrokem staré rutiny; užíval hrubých přístrojů, neumělého způsobu výroby, a výsledkem velmi pomalé práce byla celkem jakost jen nevalná. Nutno však přece jen vyjmouti hedvábné výrobky, ngan-hueiský papír a tuš, bronzy, laky, keramiku, zejména v Kiang-si byly dílny obrábějící porcelán, proslulý kdysi svou jemností i skvělostí barev. Ale takové soustředění bylo vzácné. Obvyčně byl průmysl svrchovaně rozptýlený, jednak proto, že dopravní spojení bylo nesnadné, jednak i proto, že neužívaje strojů, nebyl závislý na určité hnací síle. (Obr. g5.)

Tento starodávný průmyslový typ žije ještě stále v největší části Číny, ve všech krajích nesnadno přístupných, kam neproniká soutěž práce strojové. Tato asi časem způsobí podobnou sociální krizi jako v Indii, kde manchesterské a bombajské bavlnářské továrny ozebračily vesnického tkalce. Boj mezi řemeslníkem a strojem již započal na dolním Jang-tse, což je mimo jiné příznakem průmyslového vývoje, který přemění Čínu, jakmile v ní jen zavládne mír.

Začátky toho vývoje byly pozdní a hodně pomalé, porovnáme-li je s překotným vývojem, který se dál touž dobou v Japonsku. Počal se teprve po válce roku 1895 a byl původně dílem jen a jen cizinců. První továrny byly zřízeny z peněz i za řízení Evropanů nebo Japonců, v koncesích šanhajských, v Tsing-tao, v Mandžusku. Domácí průmysl se zrodil v Han-keu v posledních letech císařství, a to z podobného vlasteneckého hnutí, jako je svaděši indické, ze snahy obejít se bez Evropy, vyráběti doma, co od ní kupovali. Když pak byla prohlášena republika, vzrostlo nadšení pro průmyslové podniky, a nová vláda se snažila vzbudit o ně zájem u mocných společenstev čínských obchodníků. Táž vlastenecká hor-

livost se také projevila bojkotem zboží japonského; dala vznik podobným podnikům vyrábějícím pletené zboží, mýdla, svíčky, zápalky atd. Potom, jako ve všech nových zemích, rozvinul se domácí průmysl netušenou měrou, aby nahradil nedostatek evropských tovarů za světové války. Množství předmětů kupovaných dříve z ciziny se začalo vyrábět doma, a možno říci, že byl učiněn pokus ve všech skoro odvětvích průmyslových, která mohou vzniknouti za takových poměrů. Jsou to ovšem všechno pouhé začátky. Z 25.749 výroben, které v roce 1915 napočítal čínský ministr obchodu, mělo jich 18.212 pouze sedm až třicet dělníků; jenom 363 jich mělo nějaký mechanický pohon a spotřebovalo celkem za rok 537.833 tun uhlí. Přece však již bylo i 181 továren o 500 až 1000 dělnících, 54 o více než tisíci dělnících, a ta čísla od té doby jistě značně vzrostla. Šanhaj se obklopuje továrnami, vyvíjí se v přístav průmyslový, rovněž Han-keu, třebaž v menší míře. V řadě hlavních středisk nového průmyslu jsou na prvním místě Če-li a Šan-si, první pro své hojné podniky státní, druhé pro své bohaté domácí banky, obě pak také proto, že mají doly. Po nich přichází Šan-tung, ačkoli je poněkud ohrožován čilým japonským podnikáním v Mandžusku.

Průmysl textilní. Bavlnářský průmysl snad pokročil nejvíce, obzvláště po válce. Roku 1925 se počítalo 3,461.000 vřeten, z nichž náleželo 1,982.000 Číňanům, 1,275.000 Japoncům, a 23.000 stavů, z toho 13.400 čínských. Největší továrny se seskupují kolem Šanhaje, kde je 22 přádelen čínských, 32 japonských, 4 anglické. Ještě stále ovšem Čína posílá do Japonska velkou část sklizené bavlny a dostává ji pak nazpět v podobě příze a tkanin. Lze však již znamenati úspěšnou snahu, aby se zbavila tohoto poplatku odváděného nipponským průmyslníkům. Ti byli již nuceni zlepšiti jakost svého zboží, chtěli-li si zachovati čínské odběratele. Také odbyt Spojených států tu velice poklesl, neboť čínské tkalcovny se věnují výrobě hrubých plátěn a civilinku, které právě dodávala Amerika. Jedinou překážkou rozkvětu bavlnářského průmyslu je vedle poměrů politických jakost suroviny; Čína je sice na třetím místě mezi zeměmi rodícími bavlnu, ihned za Spojenými státy a Indií, ale všechna její bavlna má hrubá vlákna, z nichž nelze přísti jemnou přízi. Je pravda, že ohromná lidová spousta odběratelů se spokojuje s ještě hrubšími látkami, než vyrábějí tkalcovny šanhajské.

Průmysl hedvábnický neučinil daleko takových pokroků jako bavlnářský, ba je ohrožen v jednom ze svých hlavních středisk, Če-fu, a to proto, že si nezlepšil ani způsob chovu ani smotávání podle příkladu,

který mu dávali Japonci v provinciích podléhajících jejich vlivu. Kolem Tsing-tao, kde mimo mnohé jiné továrny založili také velkou přádelnu na hedvábí, rozdělili sedlákům šan-tungským sazenice zušlechtěné moruše a učili je moderním způsobům chovu a výroby. Zejména jižní Mandžusko se za jejich vedení stalo velkým krajem hedvábnickým; Ngan-tung, mající na blízku doly uhelné i železné, se pomalu stává hlavním jeho tržištěm i továrnou. Několik přádelen tam již bylo zřízeno, a mnozí obchodníci čí-fuští tam stěhují své továrny na pongée. Japonci, kterým je těsně na ostrovech, se rychle snaží získati širší základnu pro své podniky na pevnině, z čehož ovšem může povstati veliké nebezpečí pro mladý průmysl čínský. (Obr. 8g.)

Hornictví a hutnictví. Jedna z cest, po kterých může Čína dospěti k nejbezpečnější a nejkrásnější budoucnosti, je využití podzemních pokladů. Dnes je, jak se zdá, již dokázáno, že její nerostné bohatství bylo upřilišováno za prvních geologických výzkumů, alespoň pokud jde o Jün-nan, kde Leclère neviděl, jak značně je porušený, ba i pokud jde o Šan-si, kde Richthofen patrně příliš vysoko odhadoval železo a snad i uhlí, zejména však pokud jde o Šan-tung, kde německé naděje byly poněkud zklamány. Na druhé straně však japonská komise pro geologický výzkum objevila nedávno rozsáhlou uhelnou pánev v Kiang-si a jinou ve Vnitřním Mongolsku, obsahující přes dva biliony tun. Odhady, které asi jsou umírněné, přičítají Číně na sto miliard tun kamenného uhlí, jednak smolného, jednak antracitu. Roku 1925 dosahovala těžba již 20,500.000 tun (ČSR 12,559.000), a to z polovice v dolech moderně zařízených, z druhé polovice v desetitisících malých primitivních jamách. Poněkud větší doly jsou pouze poblíž dopravních tratí; dovedeme si představit, jak dolování rozkvetne, až dopravnictví bude zlepšeno. Dodejme k tomu, že železo se v Číně vyskytuje v ohromném množství; zjištěna byla asi miliarda tun, z toho asi sto milionů na samých březích Jang-tse, a roční těžba dosahuje 1,500.000 tun (ČSR 1,421.000). Japonci si sem přišli pro železo, které jim někdy odpíraly Spojené státy, a mají v rukou devět desetin čínských ložisk. Ve světových statistikách se Čína objevuje se 75% antimonu, s 50% scheelitu (wolframan vápenatý). Samo pohoří Ko-kiu v Jün-nanu dodává 17.000 tun praženého cínovce, kteréžto číslo by se snadno zdvojnásobilo, neboť vedle jediného moderního podniku, založeného čínskou společností, je dobývání cínu ještě naprosto neumělé. Velké kraje železářské vzniknou asi severněji; bude to asi: 1. Šan-si, které je dosud na prvním místě v těžbě uhlí; — 2. bohatý a poměrně dobře přístupný kraj

podél moře od Tien-tsinu k Mukdenu, k němuž patří i Liao-tung; — 3. Hu-nan, kde je hojnost uhlí, železa, olova, antimonu nedaleko jezera Tung-ting, jehož břehy se jistě pokryjí koksovými pecmi a slevárnami; — 4. Hu-pei, mající uhlí v Ping-jangu a železo v Ta-je. Mocné čínské hutí, zvláště v Han-jangu, vyrobí brzo na milion tun litiny, ocel však dosud musí Čína dovážeti. Velké podniky toho druhu nalézají ovšem v nynější Číně málo příznivou půdu. A přece vznikly některé, jaké bychom nebyli tak brzo očekávali a které zrodila válka; tak loďařství, jemuž prospěl tehdy nedostatek lodního prostoru a objednávky spojenců. Han-jangského plechu je užíváno v Han-keu v loděnicích čistě čínských; jiné parníky jsou budovány v Šanhaji a Hong-kongu.

Budoucnost. Hlavní překážkou průmyslového rozmachu Číny jsou její politické poměry. Velmi příznačný presidentský oběžník z roku 1916 přikazoval prefektům ve Fu-kienu a Kuang-tungu, aby neobtěžovali čínských obchodníků, kteří, zbohatnuvše v cizině, se vracejí do těch provincií. Tak totiž by bylo lze je přiměti k tomu, aby podporovali krajinský průmysl, kdežto dosud raději ukládají své peníze jinde, obávajíce se vyděračství mandarinů. Kdyby byli zbaveni toho strachu, hned by se národní hospodářství přeměnilo, neboť by mu přinesli jak svůj kapitál, tak i svou podnikavost a svou obchodní zběhlost. Dnes jí využívá k tomu, že těží z celé Indočíny a Indonesie; jejich jsou totiž velká rýžoviště v Čolonu (Cholon), Bangkoku, jejich jsou lodí tam jezdící. Co by mohli učiniti ve své vlasti, až by jednou v ní zavládl klid a byla uspořádána? Má hojnost paliva, železa i jiných kovů, suroviny i pracovníctvo neobyčejně laciné; je známo odedávna, že by musila zaujmouti jedno z nejprvnějších míst mezi průmyslovými státy, nebýti nectností jejich vlád. Novinkou však je, že přes to přese všecko dovedla vytvořiti továrny, kterým se dobře daří, které se množí, které již v některých oborech snižují poplatek odváděný dosud cizině. Dočkáme se jistě nejednoho překvapení, snad i kroku nazpět, v pozdějším vývoji, který závisí na tolika neznámých veličinách.*) Ale ani dnes nelze více mluvit o čínské nehybnosti; národy bílého plemene nesmějí více spoléhati na jakousi ethnickou osudovost, která by z tak lidnaté a takovým utajeným bohatstvím nadané země na věky učinila odběratelku jejich průmyslu. Může dospěti k tomu, že se bez něho obejde,

*) Občanská válka roku 1927 byla záhubná pro průmysl, zvláště v oblasti Jang-tse, jakož i pro činnost přístavů. Nedávné zmatky dokonaly zkázu zařízení železničního.

že si ponechá ve větším a větším množství své suroviny a sama je bude zpracovávat.

IV. ZAHRANIČNÍ OBCHOD

Příčiny hospodářského rozmachu Japonska za války spatřujeme na první pohled; naproti tomu bylo se lze domnívat, že hospodářský rozmach Číny mohl právě býti zadržen následky evropské krise i nejistotou, která tam stále trvá od roku 1911. Přece však, jak praví E. F. Taylor, sekretář čínských cel, „válka ukázala, že zahraniční obchod tu je zdravou bylinou, potřebující malé podpory, dovedoucí se přizpůsobiti i podmínkám nejnepríznivějším“. Tak můžeme pozorovati větší kupní schopnost u zámožné třídy, — třebaž ne u lidu, neboť průměrně připadá z nákupu v cizině na jednoho obyvatele pouze 8 franků. Potřebné peníze dodávají, zdá se, alespoň z velké části, nákupy Japonska a Spojených států, které bohatnou (nákup hedvábí pro Ameriku) a které potřebují čínských surovin pro svůj průmysl, úžasně se rozvíjející. Když se krise provlekla, byl tím obchodní ruch ovšem zpomalen; bilance zahraničního obchodu je pasivní, ačkoli se z nedostatku peněz čínský trh uzavírá cizím товарům.

Seznamy vývozního zboží obsahují hedvábí, čaj, pokrutiny, prodávané do Japonska jako hnojivo, olej, uhlí, kovy, zejména pak cín a antimon. Tovary kdysi v těchto seznamech chyběly, dnes se v nich objevují ve značném množství, a to širťanky, cvilinky, cihly, cement, pytle a jiné výrobky rodícího se průmyslu, které ostatně jinak jsou spotřebovávány téměř všechny doma. Naproti tomu pozorujeme malý pokrok u tradičních plodin čínské půdy; sedlák totiž umíněně trvá na svých vadných způsobech práce a je proto v nepříznivém postavení na trhu evropském a americkém. Tak výroba surového hedvábí nepřesahuje hrubě 8000 tun, kdežto Japonsko, jehož vývoz před padesáti lety činil pouze 17% prodeje čínského, vyváží ho dnes 23.000 tun. A přece je kantonské hedvábí lepší. V mnohé příčině je však špatně připraveno; hedvábnická věda, která obohacuje jeho soka, je Číňanu neznáma. Čaje bylo roku 1925 prodáno pouze 49.980 tun, kdežto průměr let 1872—1881 byl 111.240 tun.

Dovází se dosud tovary, vedle rýže a sušených ryb, které posílá hlavně Indočína. Je to z největší části bavlněná příze a bavlněné tkaniny, v jejichž dodávkách předstihlo Japonsko Spojené státy; jeho výhodou není pouze, že je blízko, nýbrž také povaha jeho průmyslu, který dbá především o láci, což je hlavní podmínka úspěchu u čínského lidu. Zboží lepší jakosti dodává i nadále Evropa a Amerika. V tom zboží rok od roku přibývá potřeb elektrotechnických, strojů, automobilů, potřeb tiskařských

a litografických; tento výpočet není pouze známkou ducha pokroku, touhy napodobiti západní vzdělanost, nýbrž také ukazuje zřejmě, jak se tvoří pomůcky domácího průmyslu.

(Z celkového dovozu ČSR 19.207,903.000 Kč roku 1928 připadalo na Čínu pouze 15,148.000, z vývozu 21.224,221.000 Kč pouze 113,173.000; v dovoze přes polovinu činí hovězí kůže, po nich přijde bavlna, něco čaje; ve vývozu činí polovinu železné zboží, menší měrou je zastoupeno vlněné zboží, stroje, bavlněné zboží, jiné kovy, sklo, papír, obuv, surové hedvábí.)

LITERATURA.

Zemědělství. — E. Boerschmann, *Baukunst und Landschaft in China* (*Zeitschr. Ges. für Erdkunde zu Berlin*, 1912, str. 321-365); *Beobachtungen über Wassernutzung in China* (*Ibid.*, 1913, str. 516-537). — F. H. King, *Farmers of forty centuries or permanent agriculture in China, Korea and Japan*, Madison, 1911. — C. B. Malone, J. B. Tayler, *The study of Chinese rural economy*, Peking, 1924. — R. P. G. M. Stenz, *Der Bauer in Shantung* (*Anthropos...*, Salzburg, I, 1906, str. 435-453, 839-857). — W. Wagner, *Die chinesische Landwirtschaft*, Hamburg, 1926 (nejvýznamnější spis v tomto oboru).

Průmysl a obchod. — Ch. Chenet, *Le mouvement industriel et minier de la Chine* (*Bull. économique de l'Indochine*, XXII, 1919, str. 402-456; XXIII, 1920, str. 573-624). — G. G. Chisholm, *The resources and means of communication of China* (*Geogr. Journal*, XII, 1898, str. 500-519, mapa). — Chong Su See, *The foreign trade of China*, New York, Columbia University, 1919. — E. J. Dingle, *The new atlas and commercial gazetteer of China*, Shanghai, 1924. — *Inland communications in China* (*Journal of the China branch of the R. Asiatic society*, new ser., XXVIII, 1893-1894; seznam cest). — Julean Arnold, *China, a commercial and industrial handbook* (v *U. S. Department of Commerce, Trade promotion series*, n^o 38, 1926). — Ed. de Laboulaye, *Les chemins de fer de Chine*, Paris, 1911 (o pozdějším rozvoji viz *Bull. Comité Asie fr.*). — J. Levainville, *L'industrie sidérurgique en Chine* (*Annales de Géogr.*, XXXIV, 1925, str. 67-69). — Fr. Otte, *China, Wirtschaftspolitische Landeskunde* (*Petermanns Mitteil. Ergh.* 194, 1927). — F. von Richthofen, *Chinas Binnenverkehr* (*Mitteil. des F. von Richthofentages*, 1912, str. 1-18). — C. A. M. Smith, *The British in China and Far Eastern Trade*, London, 1920. — Wilfred Smith, *A geographical study of coal and iron in China*, London, 1926. — H. M. Vinacke, *Problems of industrial development in China*, Princeton, 1926. — E. I. Williams, *The open ports of China* (*Geogr. Review*, IX, 1920, str. 306-334).

KAPITOLA DEVATÁ

ČÍNSKÝ NÁROD A STAT.

I. OBYVATELSTVO ČÍNY

Není státu, jehož demografie by nám byla tak málo známa, jako je tomu v Číně. Již o celkovém počtu obyvatelstva se setkáváme s odhady svrchovaně se navzájem lišícími. Jednotliví cestovatelé si odporují; většina však je nakloněna upřilíšovat, neboť lidské příbytky, které se často táhnou jako nekonečné „ulicové vesnice“ podél cest, jím zastíraly širé prostory liduprázdné, které leží mezi nimi. Pokud pak jde o úřední sčítání, víme přece, jakých chyb, úmyslných i neúmyslných, se dopouštějí sčítání evropská, i dovedeme si dobře představit, jakou cenu asi mohou mít v Číně. Zpracovav výsledky sčítání po rodinách z roku 1910, které se zdá trochu bezpečnější, dospěl W. W. Rockhill k celkovému počtu 330 milionů lidí pro celou říši, 311 milionů pro osmnáct provincií vlastní Číny. Ty číslce jsou o hodně nižší než 400 milionů, které se obyčejně Číně přičítají, patrně však nikoli nižší než skutečnost. Ovšem *China Continuation Committee*, jehož údaje, pocházející od provinciálních úředníků, přehlíželi misionáři, udává roku 1922 pro 18 provincií 421 milionů; v téže době dospívalo ředitelství čínských pošt k podobnému výsledku (411 mil.). Sám jmenovaný komitét uznává, že jeho odhady jsou poněkud vysoké; máme za to, jako P. Dugout, že jsou hodně vysoké,^{*)} a přidržíme se raději čísel Rockhillových; po revoluci roku 1911 obyvatelstva zcela jistě nepřibýlo.

^{*)} Několikrát sčítání provedené soukromými organizacemi podle moderních metod, shledalo v mnohých velkých městech čísla o více než polovinu menší, nežli byla nedávná úřední sčítání. Peking má 811.000 nebo 836.000 obyvatel (tak zvané sčítání roku 1920 udávalo 3.014.000 obyv.); Kanton má jen 675.000 obyvatel, kdežto komitét udává 1.500.000 až 2 miliony. Jeho čísla jsou vyšší než čísla všech dřívějších čínských sčítání; nelze se však domnívat, že by počet obyvatel byl vzrostl za posledních dvacet let, v dobách tak neklidných. Uznáváme ostatně, že jeho práce přinesla cenné demografické poznatky.

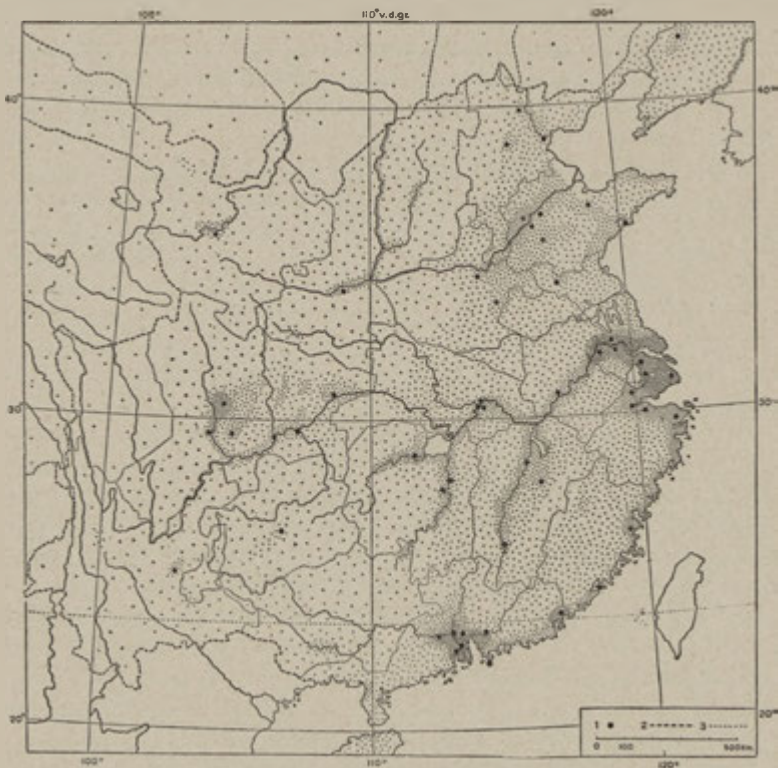
Čekali bychom ovšem, že vzrůst bude rychlý, alespoň za obyčejných časů. Ve velké části Číny vydává půda ročně dvojí sklizeň. Kult předků nabádá, má-li být zachována jeho nepřetržitost, k časným snatkům i k jejich plodnosti. I v nejmenších dědinkách bzučí celá hejna dětí. Mnoho jich ovšem hyne v útlém věku; jistý lékař tvrdil, že úmrtnost pekingských dětí převyšuje daleko 50% narození. I úmrtnost dospělých je velmi značná, alespoň mezi lidem. Pomysleme jen na bídu, která je tak častá u nejnižších tříd, na vysilující práci kuliů, na naprostý nedostatek vědomostí zdravotnických, na požívání opia, na strašlivou úmrtnost šesti-nedělek; vzpomeňme toho, jak nesnadná doprava brání úspěšnému boji proti hladu, doprovázenému epidemiemi, které se snadno šíří v těsné směsici a ve špině čínských nakupenin. Al. Hosie vypočítal, že od roku 620 do roku 1643 bylo neméně než 583 let vražedného sucha v té neb oné z osmnácti provincií, zvláště v severních, které leží na hranici deštivého monsunu. Smrt tedy decimuje ta lidská mraveniště i za obyčejných časů. V domorodých osadách křesťanských poblíž Šanhaje nepřesahuje průměrný věk lidský 27½ roku (v Evropě před válkou 47 — Belgie, Itálie — až 57 — Dánsko); přírůstek roční je mnohem menší než 1% (Rusko asi 2.2%, ČSR 0.7% roku 1929). Při tom se můžeme domnívati, že ten přírůstek je mnohem větší než u obyvatelstva pohanského, u něhož jsou děvčátka zanedbávána, ba i utrácována, jakožto zbytečná pro kult předků; ve velkých městech připadají dva muži na jednu ženu, i na venkově je mužů daleko více, z čehož vyplývá snížení porodnosti. Tak tedy je možné, že i zcela normálně naprosto se počet obyvatelstva nezvětšuje tou úžasnou měrou, jak se myslí. Vedle toho pak je vydáno často pohromám: taifunům, zemětřesení (v Kan-su roku 1921 zahynulo prý zemětřesením 300.000 lidí), suchu, povodním (roku 1888 zahubila Žlutá řeka v samotném Ho-nanu 2 miliony lidí), zejména pak politickým bouřím, kterých je taková hojnost v čínských dějinách. Musulmanské vzpoury, které kolem roku 1860 zpusťovaly Kan-su, Šan-si, Jün-nan, stály přes dva miliony lidských životů; řádění Tai-pingů alespoň 30 milionů, a proměnilo na dlouhá léta v liduprázdné houštinaté pláně některé z nejživějších okresů na Modré řece. Chápeme tedy, že, jak tvrdí Rockhill, nevzrostlo asi vůbec čínské obyvatelstvo během 19. století. A po roce 1911 probudily revoluční bouře lupičství jako v každé době bídy. Špatně placení vojáci plení venkov, často i velká města; vyhladovělí sedláci se přidávají k jejich tlupám. Opravují se hradby vesnic, staré tvrze jako v nejhroších dobách středověku.

Čína je tedy v takovém postavení, jako byla Indie, než tam přišli

Angličané; je to země, kde se hemží smrtí jako životem, kde život je vrátký, kde se jím plývá, kde ještě si nedovedl upravit politické a hospodářské podmínky, které by mu zajistily souvislý vývoj. Leclère poznamenává, že v Jün-nanu se „počet obyvatelstva rychle mění podle úrody, vedle veliké porodnosti je také veliká úmrtnost“. Tu svrchovanou snadnost, s jakou počet obyvatelstva poklesá a opět se pozvedá, můžeme zevšeobecniti.

Přijmeme-li číslici 311 milionů obyvatelstva a 4,044.800 čtverečních kilometrů pro vlastní Čínu, dostaneme lidnatost 76 lidí na 1 čtvereční kilometr. (ČSR roku 1928 asi 102.) Ale tento průměr nikterak neukazuje, jak se lidé až k zalknutí tísní v některých krajinách a jak zase jiné nechávají pusté. (Obr. 96.) Nalezneme nesmírné prostory liduprázdné, jakmile je zemský povrch nerovný, naproti tomu však ostrov Čung-ming při ústí Modré řeky (720 km²) nemá méně než 1475 obyvatel na čtverečním kilometru podle velmi bezpečných výpočtů P. Havreta. Mapy, které pořídilo China Continuation Committee, ukazují jako velmi lidnaté šest krajů. První je střed velké roviny u kličky Žluté řeky, s výběžky do kotliny Si-nganské a podél železniční trati z Tsi-nanu do Tsing-tao. Zde, jako v obou následujících krajích, prý dosahuje hustota obyvatel 400 lidí na čtverečním kilometru. Ale zbytek Velké roviny je jen mírně nebo dokonce nevalně zalidněn; vedle sprašových náplavů, které dávají nejlepší půdu, jsou tu i půdy zásadité, neplodné písky, jež roznesly řeky, měnící stále tok. U řeky Huai byly rozsáhlé močálovitě okrsky dlouho útočištěm barbarů, a ještě dnes oddělují tuto lidnatou oblast od druhé. Ten kraj o hustém obyvatelstvu je doopravdy přelidněn; lid má často bídu, a jakmile se ukazuje špatná úroda, nutí jej přízrak hladu, aby se vystěhoval. Odtud pocházejí pekingští kuliové, osadníci i dočasní pracovníci v Mandžusku a Mongolsku. Druhý je delta Modré řeky pod Nankingem, zvláště na východ od Tai-hu. Tam je sice obyvatelstvo také četné, ale je v lepší rovnováze s prameny obživy. Monsun tu není tak nespolehlivý, zaměstnání je rozmanitější, neboť je tu více měst, a to činnějších. Továrny tu k sobě vábí všechen proletariát, který se odchyluje od dávných životních pravidel, stejně jako v Han-keu. Třetí je delta kantonská, kde pozorujeme ono hromadění obyvatelstva při vodních cestách, tak příznačné pro střední a jižní Čínu. Čtvrtý je Rudá pánev, jež se příkře liší od své horské obruby lidnatostí, která prý dosahuje 640 lidí na čtverečním kilometru na zavodňované rovině u Čeng-tu a jistě 175 v ostatních částech pánve. Zdá se, že ten kraj je „překrvený“, je sice méně vydán hladu než sever, ale proto právě mu také neulevuje vystěhovalectví. Pátým krajem

lidnatým jsou kotliny obou Hu a Kiang-si s pruhy velké lidnatosti podél Hanu, Siangu a Kan-kiangu. Šestý je na pobřeží od Jangu k Si-kiangu úzká nesouvislá tráseň, zřetelně omezená pahorky jihočínskými, nezřídka



Obr. 96. Lidnatost Číny.

1. Města mající přes 100.000 obyvatel. — 2. Hranice státní. — 3. Hranice provincií. —
Vodítkem byla mapa Roxbyova, ale body neznamení určitý počet obyvatel.

Měřítko 1 : 20,000.000.

málo zalidněnými. I zde je přelidnění, zvláště ve Fu-kienu; odtud a z Kantonu vycházejí davy vystěhovalců do Indočíny a do Indonesie.

Nutno si všimnouti malé lidnatosti lössových planin.*) Šan-si má

*) Číslice, které následují, udává H. Brenier podle Rockhilla; Grenard je považuje za přílišné a tvrdí, že ty kraje jsou méně zalidněny a méně hostiné než vysoká Malá Asie.

pouze 45, Šen-si 33 lidí na čtverečním kilometru. Musíme si ovšem vzpomnouti, jak velikou rozlohu tu zaujímají hory, a jakou zhoubu tu způsobilo mohamedánské povstání. Ale i samy plošiny jsou málo osídleny a většinou velmi chudé. Polní hospodářství je tu závislé na studních, často hlubokých a přece někdy vysychajících; je vydáno ničivým prachovým vírům. Proto také se lidé spíše shromažďují v údolích, kde spraš umožňuje zřizování zavlažovaných teras, zvláště pak ve sprašových pánvích. Všimněme si, jak malý vliv tu mají pánve uhelné.

Jižní Čína má osídlení oasovitě, dosti značné v některých údolích, nepatrné na výšinách, velmi skrovné v celku. Kuang-si má lidnatost 25, Jün-nan 20. Vinen je tu patrně zemský povrch, ale také činitelé historičtí. Jižní Ngan-huei je méně zalidněno než severní, ač je úrodnější, neboť bohatství nakupené v městech na Modré řece bylo příčinou, že jih byl více zpustošen Tai-pingy. V pohraničních krajích je domovem lupičství. Jün-nan byl mnohem lidnatější před řežemi muslimanského povstání. Že pak celý jih Číny je poměrně liduprázdný, toho příčinou je, že byl mnohem později zasažen čínskou rozpínavostí.

Jestliže se tedy stále opakuje, že je Čína velmi lidnatá, ba přelidněná, je to pravda jen o některých rovinách, zaujímajících ovšem rozlohu dosti značnou. Rolníci vyzbrojení evropskou technikou by našli hojnost pozemků; mohli by těžiti z vyšších poloh, ba i z nížin, když by se tu řeky lépe upravily. Číňané, kteří se stěhují ze země, zanechávají za sebou, poněvadž nechtí změnití svůj způsob práce, nevykonáno ohromné a plodné dílo vnitřní kolonisace. Na druhé straně desítky milionů by našly zaměstnání v průmyslu, který by tu měl po ruce tolik surovin a tolik hnací síly. Stejný počet lidí by byl ročně zachráněn, kdyby tu bylo jen trošinku péče zdravotnické. Necht si je obyvatelstvo Číny již značné, může se rozmnožiti na místě ohromnou měrou, jen když bude míti klid a touhu po nezbytných reformách; ne-li, pak není pravdě nepodobno, že zůstane na stejném místě anebo dokonce že poklesne po hekatombách podobných oněm, které přinesla říše sovětská.

II. OBYDLÍ, VÝŽIVA

Města. Poměr městského obyvatelstva k celkovému je jistě nepatrný; 6% lidí prý žije ve městech majících přes 50.000 obyvatel, 6% ve městech o 10.000 až 50.000 obyvatel (v ČSR asi 20% ve městech přes 10.000 obyv.), 88% lidí v městech a na venkově. Tato čísla pocházejí od China Continuation Committee; a to ještě upřilíšovalo počet

obyvatel ve velkých městech. Podobně činili i mnozí cestovatelé, kteří soudili o osídlení Číny podle hemžení chodců na hlavních ulicích a podle rozsáhlých městských obvodů jako v Nan-kingu. Nepozorovali, že většina domů nemá pater, a že hradební zdi uzavírají nezřídka ohromné prostory liduprázdné. Většina velkých měst leží na Modré řece a na jižním pobřeží mořském. Jádru značné lidnatosti na Velké rovině jich má poměrně málo, neboť ten kraj zůstal úplně rolnický a provozuje mnohem méně obchodu.

Čína je snad jedinou vzdělanou zemí, kde lidské skupiny neměly dosud volnosti, aby se přizpůsobily podmínkám nynějšího místního prostředí tím, že by vyhledávaly sídliště, která by nejlépehověla hospodářským potřebám. Kdežto většina evropských měst již dávno sestoupila s akropolí a nedusí se více uvnitř hradeb, na čínských lpí stále známka malé bezpečnosti, již jim bylo tolikrát trpěti za dob občanských válek a za řádění lupičů, jaké na příklad započalo roku 1910. Města, ve kterých sídlí správní úřady, obyčejně starodávná (Si-ngan, Ho-nan-fu a jiná pocházejí z dob prvních dynastií), zachovala své opevnění z hlíny nebo z cihel, v jejichž okruhu leží často rozsáhlé pozemky neurčitého rázu, zříceniny celých čtvrtí, zahrady, ba i pole, nezbytná, kdyby město bylo obleženo. Často jsou města rozdělena v obezděné čtvrti s branami, které se zavírají na noc stejně jako brány hradeb společných. Jednotlivé ulice se oddělují od sousedních závorami, na noc zavíranými; obcházejí po nocní, jako v evropských městech středověkých. Mnohdy to rozdělení ve čtvrti je obrazem různosti národopisných, jako je to v některých částech Balkánu. V Kan-su, v Jün-nanu jsou moslemům často vykázány zvláštní čtvrti. Všude je čínské město odlišeno od mandžuského, v němž tatarská posádka se oddávala nečinnosti.

Ty přehradý jsou překážkou dopravy a brzdou obchodu. Proto také obchod dává výhost městům, kde čnějí já-men y mandarinů, tím spíše, že sousedství těchto je často drahé. V některých případech se utíká do pouhých tržních měst. Tak ve východním Se-čuanu je krajským městem Kuei-čeu, ale nejvíce kvetoucím městem je Wan, velmi rušný přístav na Modré řece, odkud vychází silnice do Čeng-tu. Richthofen tvrdil, že nejčilejšími středíšti obchodními vůbec nejsou velká města, utkvělá ve své úloze správní a průmyslové. Obyčejně však přece tu úlohu spojují s činností obchodní, aniž obojí pomísí. Úřední město mívá totiž obchodní předměstí, která tvoří městský shluk o sobě, chráněný vlastními hradbami, velmi živý, kdežto vlastní město je jako mrtvé.

V poloze a tvaru měst se také jeví účel obranný. Rovněž je velmi

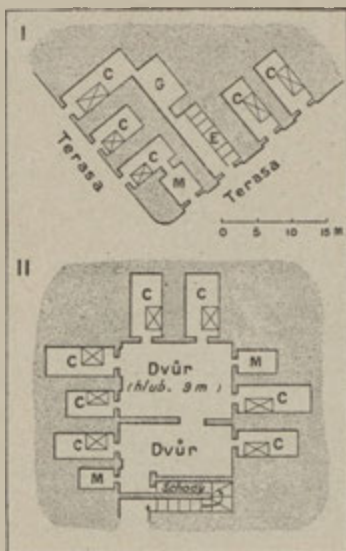
zřetelní pečet náboženství. Číňan vyhledává polohu, která zjedná městu přízeň duchů nebeských i zemských, podle složitých pravidel rituálu fung-čuei. Tak Wan je podle nich dokonale položen, poněvadž skalnatý výněl v řečišti se podobá ochrannému draku a džunky mohou pod jeho záštitou kotvit, a poněvadž pod městem soutěska zdobená pagodami brání Modré řece, aby „neunášela příliš rychle k moři blaho města“. Vidíme, že fung-čuei zná dobře zeměpisné výhody... Náboženství však také odedávna určilo ideální podobu, již se každé město a každý dům mají blížit, a často se opravdu blíží. Obojí má být po příkladu starodávných chrámů čtverec nebo obdélník, mající čtyři brány nebo čtyři dveře na čtyřech světových stranách. Těmito předpisy se věrně spravovalo množství měst, od nejmenších městeček až po ohromné shluky, jako je Peking a Čeng-tu. Často se ulice protínají v pravém úhlu. Na jihu jsou mnohé z nich široké pouze dva až tři metry; na severu jsou širší, neboť tam se nestrachují horka, a na druhé straně musí v nich být místo pro vozy, které za Jang-tse jsou neznámé. Skoro všude jsou z upěchované hlíny, plné výmolů, často je každá vyhrazena jednomu řemeslu, a všechny vesměs jsou špinavé a smrduté. Žádná budova se neliší od sousedních výškou. Bohaté domy jsou v odlehlých uličkách a nic neprozrazuje zvenčí jejich mohovitost; průčelí nemají jiných otvorů leč dveře, což je zčásti příčinou, že jsou ulice tak svrchované jednotvárné. Nikde není monumentálních rysů, ba ani v palácích mandarinů; ty paláce jsou jen četné dvory, obklopené nízkými stavbami. Nic není uděláno pro dlouhé trvání; tradice se nejeví v pevnosti stavby, nýbrž v tom, že se neporušeně zachovává dávný typ.

Města položená na velkých řekách jihočínských mají často neplynulé, ale doopravdy plovoucí obyvatele. Pod jejich hradbami zastavují celá loďstva člunů, na nichž se člunaři rodí, na nichž žijí, umírají, napěchováni jsouce v těsné kabině na zádi. Často mají obezděná města dočasné předměstí na březích; v časové mezeře mezi dvojím rozvodněním jsou pokryty chatrčemi, v nichž se hemží lidem žijícím z říční dopravy. I venkovské shluky se mohou takto zdvojovat u řek, které se značně rozvodňují. Skoro všechny osady se vzdalují od horního Hlanu a polohu největší z nich uhádneme pouze podle zimních vesnic z hlíny a rákosí; podobně tomu je na březích jezera Po-jang. Leckdy, jsou-li dobře položeny, mohou takové dočasné osady vzrůst a dáti vznik trvalým a kvetoucím městům. Takový je asi původ města Ša-še, „tržiště na písku“ v Hu-pei.

Venkovské skupeniny. Obydlí. Vesnické shluky převládají ve většině osmnácti provincií. Jsou obklopeny stromy, tvořícími jim clonu, často dosti tenkou, a to vrby a štihlými topoly na severu, ovocnými sady a bambusy na jihu. (Obr. 52. a 79.) Ty vesnice se objevují jako ostrovy zeleně na severních pláních, tak holých; jsou to neočekávané zjevy, připomínající Picardii. Jako na severofrancouzských plošinách sprašových, i velké vesnice kan-suské si musily kopati studně, často přes 30 metrů hluboké. Soustředění příbytků je tam zřejmě následkem vzácnosti vody ve spraši, také však asi následkem nutnosti chrániti se proti kočovníkům. Na nížinách čeliských je naproti tomu vody nadbytek, ale zase nebezpečí povodní nutí, aby se lidé seskupovali; nesčetné bohaté vesnice, jichž můžeme vždycky spatřiti patnáct až dvacet na obzoru v okolí Tien-tsinu, se kupí na umělých vyvýšeninách nebo se táhnou podél hrází. „Ulicová vesnice“ je, zdá se, častá v oblastech naplaveninových, v krajích rýže, kde rády se táhnou podél náspů, které vroubí průplavy. Ale jen tehdy, je-li tam bezpečnost zajištěna. Jinak, a to je bohužel časté, zůstávají rolníci shromáždění ve velkých osadách, často obklopených příkopy a hliněnými valy, na pahrbcích, které jich chrání jak proti lupičům, tak proti povodním. V jiných případech zase soustředění svědčí o tom, jak silné je

sdužení rodinné. V Hu-nanu, kde se otcovská moc zachovala neztenčena, vidíme, jak celé klany po třiceti až padesáti lidech sídlí ve skupině velmi blízkých domů, anebo také v jediném domě, jako v Indonésii. A všude vesnický shluk je ve shodě s tím stádním duchem Číňanů, kteří rádi žijí napěchováni, kteří si ještě vzájemně vypomáhají v polních pracích.

Nalézáme však zajímavé odchylky, při nichž nám není snadné rozeznati, do jaké míry jsou místní zvyky určovány opravdovou zeměpisnou nutností. Proč, jakmile vkročíme do Hu-pej, nevidíme více, jako v Hu-



Obr. 97. Podzemní obydlí ve spraši v Šen-si, podle Myrona L. Fullera.

I. V rokli. — II. Na plošině, v umělé prohlubni. — C, Světnice s kangem (výstupkem, na němž se spí). — M, Zásobárna. — G, Stodola. — E, Stáj. — Světnice jsou vysoké 4,5 m.

nanu, velikých osad, nýbrž pouze dědinky, složené průměrně asi z tuctu chatrčí vystavěných z bláta? Jest důvod toho hledati v rozdílné majetnosti nebo v rozdílné bezpečnosti? A proč převládají ojedinělé statky v Rudé pánvi? Zde totiž statkář nejraději žije uprostřed svých pozemků, a v krajích čistě venkovských jsou vesnice nahrazeny malíčkými dědkami, obklopenými cypřiši a pomerančovníky. Aby bylo vyhověno jejich potřebám, vznikly tu zvláštní organismy, totiž velké vesnice, osídlené pouze jen obchodníky; uprostřed polností vidíme pojednou ulice krámků, čajovny, všechny ovšem zavřené a opuštěné kromě tržních dnů. Tam se hrnou rolníci každý pátý nebo sedmý den, tam se vytváří veřejné mínění v tom lidském prachu. Toto rozptýlení je tím podivnější, že řádění Tai-pingů přinutilo obyvatele, aby se utekli na tabulovité vrcholy pahorků, na nichž dosud čnějí hojné malebné tvrzičky. Ta útočiště se však nestala trvalými vesnicemi na rozdíl od mnoha jiných krajů; snad proto, že tento byl žirný, jakmile jen se mu vrátila bezpečnost, ale snad prostě jen z místní tradice.

Některé z nejzajímavějších typů staveb, patrně původu velmi starodávného, pozorujeme na sprašových plošinách. (Obr. 97.) Známe již ta podzemní obydlí, často nad sebou umístěná, vnikající nezřídka na 30 až 60 metrů daleko od stěny. Nejraději si je Číňané vydlabávají na březích hlubokých údolí, anebo ve stěnách nálevek, kterými začínají rokle; upraví si na nich terasy a vesnice pak vystupují jako po schodech amfiteatru. V Kan-su, v severním Šen-si i jinde jsou kraje, kde všichni venkované žijí pod zemí. Celkem však přece jen raději stavějí na zemském povrchu v krajích, kde je dříví. Zdá se zhusta, že obydlené jeskyně souvisí s počátkem osidlování anebo opětného osídlení. (Str. 96 a 107; obr. 37.)

Bylo by zajímavé zkoumati, zda ten typ, přeměniv se, mohl dovésti k typu domu pod širým nebem. Zdá se, že jsou tvary přechodné. V Šen-si, tam kde průrva Žluté řeky jim dodává výtečné stavivo, budují obyvatelé z kamení podle plánu sprašových jeskyní. V Šan-si vidíme, že se takové domy stavějí každý na jednom stupni, užívajíce za verandu střechy domu dolejšího, a to ve slohu upomínajícím na Itálii, který patrně je odvozen z amfiteatrovitých příbytků podzemních. Nalezneme také na těch planinách obdelníkovité prohlubně o příkrých stěnách, jichž jednu stranu zaujímá schodiště a tři ostatní podzemní byty, mající východ do střední prohlubně, která je jim dvorem. Můžeme se tázati, zda není nějaký vztah mezi tímto sestavením a plánem domů na povrchu, oním „dvorovým typem“, který, zdá se, je tak obecný ve všech provinciích Žluté země.

V jihozápadním Kan-su jako v Šan-si a Šan-tungu hledí velmi často

stavení statku do čtvercového dvora, jehož tři strany tvoří; čtvrtou stranou je zeď se vraty, nad nimiž je často lešení k ukládání slámy. Za stavivo se užívá hlíny, buď samotné nebo smíšené s řezankou, při zámožnějších statečích cihel a tašek. Dřevo je vzácné, do stěn se dělá málo otvorů, aby jejich pevnost neutrpěla; do ulice zejména nedělají oken. Tak se statek z čínského lössu podobá ku podivu statku na picardské spraši svým vzhledem, svým sestavením, zdmi z lepenice, seskupením v celistvé vesnice, obklopené stromovím.*) Je tu totéž přizpůsobení k přírodnímu prostředí a k potřebám polního hospodářství, neboť i zde jsme v kraji obilním. Rozdíl je, jak se zdá, v tom, že tu není stodol, neboť snopy se mlátí i ukládají na dvoře, a pak že je tu, alespoň u bohatších sedláků, přesnější rozlišení budov hospodářských a obytných; příbytky jsou v Če-li a Kan-su často na menším dvoře, dále od hnojiště. Když rodina vzrůstá, přistaví se několik nízkých světnic po stranách anebo na novém dvoře, z čehož nakonec je celé bludiště nízkých stavení.

Typ vymyšlený ve Žluté zemi se ovšem pozměnil, když se čínský národ rozšířil po zcela jiných krajích. Přece však se patrně působením čínské setrvačnosti některé rysy zachovaly.

I na březích Jang-tse i na jihu se zhusta setkáme s vnitřním dvorem čtvercovým, někdy krytým, někdy nekrytým, vždycky obklopeným nízkými budovami. V Rudé pánvi na příklad se stavení řadí po třech stranách; vpředu je zeď se vraty, nad nimiž je trojitá střecha. Stejně je tomu často v Če-kiangu. Někdy toto sestavení bylo nutné pro nedostatečnou bezpečnost (v jihozápadním Ngan-huei); budovy obklopující dvůr mají naven pouze jedny dveře a jen několik málo oken, podobných střílnám. Ale tato snaha skrytí se před všetečnými zraky za jakousi hradební zeď zdá se v Číně hodně obecná, a pochází spíše z dávných představ o rodinném životě.

Snad i to je pozůstatkem z dob, kdy synové Hanu žili na sprašových



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 98. Sedlák z Če-li.

Letní úbor

*) Tento typ byl čínskými osadníky zaveden i do Mandžuska.

stepích, že tak ku podivu rádi užívají ke stavbě syrové hlíny nebo cihel, a to i v krajinách, kde nalézají pevnější stavivo. Je to ovšem stavivo nejlacnější; ve vlhkých končinách se však snadno promáčí a zdí se rychle rozpouštějí v monsunových deštích. Pevnější, vyšší, veselejší jsou venkovská stavení v Rudé pánvi, v Kiang-si a vůbec v provinciích, které si zachovaly nějaké zbytky bývalých lesů. Dřevěné trámce tvoří často kostru domu, mezery mezi nimi pak jsou vyplňovány dole cihlami a nahoře lepenicí; kryty jsou došky nebo taškami. Hnědě natřené trámy se odrážejí ode zdí nabílených vápnem, jako ve statcích normanských; čínský vzhled jim dává pouze prohnuté slémě, vyhrnuté na obou koncích, často pak i zatočeniny na rozích střechy. Vyjímaje tu a tam na jihu, není taktočka vůbec užíváno kamene, a to ani v krajích, kde je ho hojnost, jako v okolí Han-čungu a Čeng-tu v Jün-nanu. Zdá se, že je to návyk z oblastí lössových, kde se tak zřídka objevuje skála na povrchu zemském. Nejednou si cestovatelé toho všimli, že v Alpách Se-čuangských Číňané nikterak nevyužijí krásného stavebního kamene; přišedše nedávno do těch údolí, stavějí dále jako na svých původních rovinách, z rákosí, ze slámy, leda ještě nejbohatší ze dřeva. Ve vesnicích poblíž Ta-tsien-lu zachovávají si Číňané dřevěné baráky s prohnutou střechou, kdežto Tibeťané mají pevnější domy čtvercové z kamene, s terasami, lépe se hodící pro tmnou podnebí. Na horním Minu však přece Mrs. Bishop shledala, že Číňan staví způsobem tam obvyklým, který ovšem svou tloušťkou zdí je jedině vhodný, mají-li stavení odolati strašlivé prudkosti větru. Tam zaujali čínští osadníci nezřídka vesnice po příslušnících kmene Man-tse, když ti se odstěhovali, a napodobili pak ten typ, hodící se jak k podnebí tak i k malé bezpečnosti těch hor; jsou tu velké osady, usazené na nižších vrcholcích anebo až ve výši 2700 metrů na bocích skal, domy kamenné o třech, pěti, ba i sedmi poschodích, mající okna teprve 5 nebo 6 metrů vysoko od země, končící se plochou střechou, již se užívá za mlat a za shromaždiště. V celém Kien-čangu kromě měst jsou čínští přistěhovanci nuceni uzavírat se do jakýchsi bašt z upěchované hlíny, čnějících jako komolý jehlan do výše 6 až 12 metrů; přístup do nich je pouze po žebřících, jako v těch albánských domech, zvaných kula, jež připomínají. Tak starost o bezpečnost leckdy přiměla Číňana, aby se vzdal tradičního typu. Činí to však, jak se zdá, jen když je k tomu dohnán nezbytím. Bylo by teprve zkoumati, jak tu a tam místní nutnost vítězí nad jeho zvyky; snad ho často jen domorodci naučili pracovati se dřevem a kamenem.

O vnitřním zařízení venkovských stavení byly pronášeny velmi různé

úsudky podle bohatosti jednotlivých krajů. V provinciích neplodných anebo přelidněných, jako je severní Ngan-huei, „je domácí nářadí tak skrovné, jako bychom byli u nejbídňějších kmenů afrických“. V Če-li, v Šan-tungu naproti tomu nalézají dobří pozorovatelé jakousi blahobytnost a také umělecký smysl, který proniká celým denním životem. Celkem však nesmíme hledati v Číně ani pohodlí ani nejpočátečnější čistotu. Dveřmi, jimiž se přichází do příbytků, často oddělených pro muže a ženy, vniká chlad a vítr, rovněž okny, která bud zejí prázdná, nebo jsou jen zalepena papírem. Polovice hlavní místnosti je zaujata výstupkem dva lokte vysokým, zvaným kang, jenž je ložem, stolem k jídlu i k práci. Na ten se nakupí pokrývky, podušky a ohřívá se vnitřními trubami, které šíří hustý čoud ve vzduchu nezářídka již smrdutém.

Kroj. Potrava. Zima je všude dosti tuhá, i nutí nositi teplý oděv, kterého by nikdo na sobě nesnesl za letních monsunů a jejich ovzduší. Těm tepelným rozdílům se Číňané přizpůsobili zajímavým způsobem. Nosí v zimě v létě tentýž druh látky, ale v rozličné tloušťce. Jejich kroj se skládá z volných kusů, nepřiléhajících k tělu; podle teploty jich přidávají nebo ubírají. Vzduch uzavřený mezi těmi jednotlivými vrstvami jim umožňuje nositi i tehdy, když dují ledové větry sibiřské, pouze látky hedvábné nebo bavlněné. Jen tak může býti bavlna hlavní textilní surovinou kraje již dosti chladného. Málo vlny, málo kožíšin; tak Číňan využívá mnohem více své květeny nežli své zvířeny. (Obr. 98.—101.)

Také potravou zůstal v podstatě vegetariánem. Rád si ovšem pochutná na slanině a vepřovém sádle, na drůbeži, zvláště na kachnách, které se tam hemží v hejnech o několika tisících kusech. Ale maso je drahé, je to přepych, kterého si sedlák dopřává jenom na Nový rok. Od skotu si neřádá ani masa ani mléka, k němuž má zvláštní odpor. Kde bydlí u řek a jezer, pojídá mnoho ryb, které loví důmyslným nářadím anebo také pomocí vycvičených kormoranů. Přece však není ichthyofagem do



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 99. Sedlák z Kiang-su.

Zimní úbor.

té míry jako Japonec; dusík, potřebný k výživě, mu z velké části dodávají přerozmanité druhy hrachu a bobů. Jeho zahrada, již vzdělává s velkou oblibou, mu skýtá množství zeleniny. Základem jeho potravy však je především obilí. Rýže je hlavním pokrmem na stole zámožných. Lid ji musí doplňovati anebo nahrazovati méně oblíbenými druhy obilními. Na severu se živí po největší část roku prosem, ovšem, jižněji kukuřicí. Pšenice se těší mnohem menší vážnosti než rýže; v nedávné době však se z nutnosti rozmohlo její požívání, a Čína se stala velkou odběratelkou západoamerických velkých mlýnů. Jako nápoj znají pouze boháči víno, ale pálenka rýžová a prosná je dosti rozšířena. Čaj je považován za národní nápoj, ale lid jej musí často nahrazovati lacinějšími odvary. Celkem



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 100. Vesničané ze Šan-tungu.

Illiněné domky, kryté slámou.

Číňan přese všecken důvtip daleko nevyužil všech přirozených pramenů obživy. Proto, jakož i pro přelidnění a nedokonalé dopravní prostředky nemá lid pravidelně dostatečné potravy. Pro lékaře by bylo zajímavé zkoumati, jaký vliv má ta životospráva a požívání opia, jež se tak těžko dá potlačit, na povahu čínského kuli, schopného dlouhotrvající činnosti, ale tak chudého silou nervovou, který je znamenitým nosičem i továrním dělníkem, neboť je sám strojem.

Takový je způsob čínského života. Říkalo se, že je svrchovaně jednostejný, nechť jde o kteroukoli společenskou třídu a nechť je to v kterémkoli zeměpisném prostředí. Často činil dojem, že se takto ustavil již v dobách pradávných, že se málo vyvíjel, že se udržoval s neslýchanou houževnatostí, přes to že se šířil po rozmanitých krajinách. Snad by ten úsudek měl býti trochu méně všeobecný, jak nám to ukázaly dějiny pěstovaných plodin a pozorování způsobu bydlení v některých provinciích. A jak uvidíme, nebyla Čína vždycky státem nehybným, utkvělým ve svých starobylých způsobech.

III. ČINSKÝ STAT. ZEMĚPIS POLITICKÝ

Nevíme podnes téměř nic o pravěku čínském. Znění zápisů je nepřesné nebo tendenční; badání archeologické je v plenkách. Zdálo se, že paleolitický člověk tu chybí; byl však P. Licentem objeven v Ordosu.

Vykopávky Anderssonovy v Ho-nanu a Če-li ukázaly, že člověk neolitický tu měl velmi dokonalou vzdělanost zemědělskou; kostry jeho jsou mongoloidní. I jiná znamení dotvrzují, jak se zdá, že Číňané obývali v těch končinách od velmi dávné doby; ale nebyli tu sami. Pod vládnoucí vrstvou mongoloidní byly snad složky bílé, podobné oněm, které žily v prehistorické Evropě, a jak tvrdí Dr. Legendre, i složky negroidní.

Podle shod slovníku, podle astronomie a j. byla opět a opět kolébka Číňanů hledána v zemích nejstarší vzdělanosti, v Chaldeji, v Egyptě. Nelze mluvit ani o nejmenší podobnosti plemenné. Je však pravděpodobno, že pradávná Čína byla ve stycích se zeměmi ležícími hodně na západ. Hliněné zboží ho-nanské se podobá výrobkům ruského Turkestanu, a jeho prostřednictvím i výrobkům Ukrajiny, krajů středomořských, Chaldeje. Pásem stepí, táhnoucím se přes Asii, se dalo za čtvrtohor živočišné stěhování. Pro své volné prostory se hodil i pro stěhování lidské; tak by se snad vysvětlila jednotnost, která se domněle jeví za neolitu od Žluté řeky po Přední Asii. Je možné, že Číňané alespoň zčásti náleželi k tomu světu stepí a oas asijských, který byl ve velmi dávných stycích s východní Evropou. Jest snad mnoho pravdy v tradici, podle které se čínské stěhování ubíralo k východu po čáře turkmenských oas na severní obrubě tibetské plošiny až do údolí řeky Wei, přítoku Žluté řeky.*) Zde, jak se zdá, mohla se rozvinouti jejich vzdělanost. V západních oasách totiž se musila tísniť na úzkých prouzcích-půdy, kterou bylo lze zavlažovati.



(Foto H. R. Davies.)

Obr. 101. Vesničané z Kiang-su.

Skupina žen a dětí.

*) Jiného názoru je G. Maspero v článku *Les origines de la civilisation chinoise* (*Annales de Géogr.*, XXXV, 1926, str. 135-154). Podle něho se čínská vzdělanost vyhranila na Velké rovině, odkud se rozpínala jak na západ tak na jih. Připouští ostatně jako jeho předchůdci, že Číňané hned od počátku vyhledávali lössovou půdu; jde však prý o nížiny poblíž řek. Překvapuje nás, že by tak byly vlhké kraje osídleny dříve než kraje sušší, které se hodí lépe pro polní hospodářství. Na druhé straně oblast dolního Hoang-ho skýtala velmi vřátke životní podmínky pro nepravidelnost dešťů a rozmary řek; jakmile se přestaly udržovati průplavy a hráze, upadaly ty kraje vždy opět v barbarství. Celkem nejpříznivější oblastí je bez odporu oblast teras poblíž ohbu Žluté řeky; tam se asi zrodila čínská vzdělanost podle tradice, kterou se řídí velká většina sinologů.

Jakmile však přišla do Žluté země, mohla se šířit nerušeně; spočinula tu na rozsáhlejším základě, méně a méně křehkém, čím více čínský pluh vzdělával úrodné pláně, jež byly s to, aby živily velký národ. Upevňovala se pomalu během mnohých století, zachovávajíc za středisko lössové terasy a údolí, celkem úrodná přes některé bařiny, údolí řek Wei, Fen-ho v jihozápadním Šan-si, které patrně bylo obsazeno mnohem dříve než dolní Žlutá řeka a zůstalo dlouho sídlem mocného státu, potom údolí řeky Lo-ho, která s krátkým přenosem byla nejlepší cestou k Modré řece. Jádrem staré Číny byly ty kraje sousedící s ohbem Žluté řeky, dnes vyhlíděné a zašlé následkem zvláštního přemístění vlivu. (Obr. 102.)

Dále na východ pokračoval výboj jen velmi pomalu. Ten kraj byl osazen lidem dnes zatlačeným do Zadní Indie, Šany, Barmany a pod. Pluh i válečný vůz přistěhovalců se musily zastavit na pokraji okrásků nerovných nebo bažinatých, které dlouho byly nezabranými enklavami. I zázemí Velké roviny s mohutnými potulnými řekami a ohromnými jezerními rozlitinami bylo docela jiným oříškem než osazení sprašové půdy; jednou z nejzajímavějších událostí z čínských dějin je právě to přizpůsobení k prostředí tak odlišnému. Dálo se asi napodobením domorodců, když Číňané ze suché země, pěstitelé prosa a luštěnin, vešli ve styk s lidem zatápených náplavů, s národy rýže a snad i moruše. Při zkoumání vzniku čínské vzdělanosti byla úloha těch národů příliš přehlížena ve prospěch středoasijských přistěhovalců; byly tu velmi záhy přímořské státy, jako Tsi (Šan-tung), skrze něž působily jižní vlivy dlouho před tím, nežli bylo dobyto čínského jihu.

Asi v polovici prvního tisíciletí př. Kr., v době, kdy jsou dosvědčeny první styky mezi obyvateli břehů Žluté a Modré řeky, byly čínské země rozděleny v množství malinkých knížectví, osamocených uprostřed „barbarů“, kteří byli leckdy téhož plemene, kteří však nechťeli přijmouti městskou organizaci, v té době velice rozvinutou. Zápasy mezi těmi státečky skončily tím, že slabší byly pohlceny silnějšími. Nejsilnější byly země Tsin a Ču, obě to pohraniční marky, ležící stranou vzhledem k Číně ho-nanské, otužilé v boji proti cizincům. První stát, vzniklý v Šen-si na styku s kočovníky, připojil si poznenáhlu všechna města na Žluté řece a Se-čuan. Druhý, vzešlý z Hu-pei, povalil dolní přímořská knížectví. Tu pak se oba ocitly tváří v tvář. Římská houževnatost Tsinu zatlačila soka k pobřeží a pohltila ho. Pak došlo na obklíčený Šan-tung. Brzo poté dynastie Hanů, opravdových zakladatelů jednotné říše, podnikla zábor k jihu, jehož přímořské kraje nebyly nikdy úplně podmaněny státem Ču, příliš vzdáleným. Roku 108 př. Kr. již byl celý jih podroben, vyjímaje Jün-nan,

kteřý byl nezávislým státem až do roku 1680. Až na tuto výjimku byla tedy čínská jednota hotova sto let před našim letopočtem.

Zábor jihu otevřel nové pole rozpínavosti čínského národa. Nabádal jej k té vnitřní kolonizaci, která podnes není dokonána, neboť dosud



Obr. 102. Politická mapa Číny.

1. Hranice státní. — 2. Hranice vlastní Číny. — 3. Hranice provincií. — 4. Hlavní města provincií. — 5. Železnice. — 6. Průplavy. — 7. Velká zed. — Jména svobodných přístavů jsou podtržena. — Měřítko 1 : 20,000,000.

ponechala neasimilované kmeny, Miao, Si-fan a j., a dosud pokračuje na pomezí Střední Asie. V pohraničních krajích vidíme vojenské kolonie, podobné oněm, které již v 2. století př. Kr. povstávaly na severu Šan-si a v Kan-su. Vojáci vzdělávají půdu, ležící dosud ladem, upravují říční toky, obživují se z půdy, které mají hájiti. Pojímají za manželky do-

morodé ženy, jejich děti si osvojují náboženství a obyčejě čínské; je možné, že na jihu velká část obyvatelstva pochází z podobného mišení. Muohé domorodé kmeny jsou dosud nepodrobené, nemálo jiných však neodolává přitažlivosti vyšší vzdělanosti. Nezřídka obojí lid žije vedle sebe; přistěhovalci ponechávají původním obyvatelům všechny končiny hornaté a nesnadno přístupné, vyhledávající pouze rýžoviště. Tam, kde jsou nejméně početní, udržují mandarini svou vládu tím, že mají v moci hlavní cesty, na něž dozírají pevnůstky a tržiště, ve kterých se „barbaři“ zásobují. Tibetané odolávají lépe tomu vlivu, poněvadž jsou lépe odloučeni vládou svých lamů, zejména pak poněvadž jejich drsné podnebí nedovoluje synům Hanu, aby se na jejich pomezí hrnuli ve velkém počtu. V jižním a západním Jün-nanu zase vlhké horko jim brání, aby neodnimali Šanům většinu údolí nižších než 1200 metrů. Na nejzazší hranici svého rozšíření přicházejí jako prodavači, obchodníci, dříve než začnou vzdělávat půdu. Tak tedy pokračují soustavně ve svém díle vnitřní kolonisace, která je stejně mocná jako stěhování mimo vlastní území.*)

To dílo je tím pozoruhodnější, že po několikrát bylo brzděno nebo i přerušováno dlouhými dobami špatné bezpečnosti. Vystřídalo se hodně dynastií; každá začala opravdovými panovníky, ale jejich ochablí potomci podněcovali svými chybami vzpouru nebo nepřátelské vpády. Těchto bylo nemálo, neboť blahobyť usedlíků lákal kočovníky, kteří tékali po stepích mandžuských a mongolských. Po několikrát, přes to, že tu stála Velká zeď, pronikli historickými průlomy u Džeholu (Če-li), u Tai-tungu (severní Šan-si) anebo soutěskou Žluté řeky, již hlídá pevnost Tung-kuan. Tu pak bylo nutno opustiti ten kraj na středním Hoang-ho, kde tak dlouho bilo srdce Číny poblíž starých hlavních měst Si-nganu, Ho-nanu, Kai-fengu, jež oslavují básníci i malíři. Ve 12. století se vláda vrátila do Hang-čeu, které se tak stalo jednou ze svatých zemí čínského umění; jindy zase byla přenesena do Nan-kingu, chráněného za Jang-tse, jež je strategickou čarou prvního řádu se svým průvodem jezer, se širými lagunami svého ústí, v nichž často zabředla nepřátelská jízda. Jižní Čína obyčejně zachovávala nezávislost, když severní bývala podmaňována kočovníky. Jsa půdou mladé kolonisace, stával se jih útočištěm tradic. Tak alespoň staví Marco Polo proti sobě Manzi (jih) a Cathai**) (sever); sever

*) O čínském vystěholectví viz závěrečnou kapitulu na konci druhého svazku.

**) Mongolsky Kataj, Kitaj, z toho i ruský název pro Čínu a Číňany (Kitaj, Kitajci).

se stal Čínou vojenskou, jím zůstal zemí obchodníků a vzdělců. Po dvakráte pouze se cizím dobyvatelům podařilo sjednotit Čínu ve svůj prospěch: roku 1257, když Džengis-chán obešel ochranný pás dolní Modré řeky dlouhou výpravou přes Se-čuan a Hu-nan; roku 1651, když Mandžuvé zvítězili nad poslední domácí dynastií Ming, a nastolili onu, která panovala až do republikánské revoluce roku 1911.

Mnohokrát jsouc přemožena, měla Čína vždycky to štěstí, že svedla a přeměnila i nejdivočejší vítěze, jakmile vyšli ze svých stepí. Tak kmen z plemene mandžuského nebo tunguzského, zvaný Toba, který se usadil



(Foto Ti-po-yi.)

Obr. 103. Peking. Císařský pavilon v Letním paláci.

ve 4. století po Kr. na severu, přijal rychle vzdělanost svých poddaných a hájil jí proti válečné hotovosti barbarů, jako na západě Frankové; poznenáhlu zavládla úplná podobnost mezi Tobi hu-nanskými a mezi Číňany nan-kingskými. V 10. století Turci zvaní Khitaj (Khitán), od nichž právě pochází jméno Kataje, přijali také úplně kulturu usedlíků. Ve 13. století velcí chánové mongolští zavedli klid v zemi, dali spraviti silnice a dokončiti Císařský průplav. Mandžuvé v 17. století hned po pádu Mingů potvrdili mandariny v jejich úřadech a vrátili písemnictví jeho bývalou čest. Tak tedy se čínská vzdělanost zachovala přes tolikérou bouře, téměř po čtyři tisíce let, kdežto všechny starověké kultury zanikly, od Chaldeje až po Hellas. Zčásti ovšem za to děkuje také té okolnosti, že měla mnohem širší základ v rozloze zemědělského území a v počtu i houževnatosti silného rolnického lidu.

Cizí dynastie neméně než dynastie domácí jevily hned po nastoupení

horlivou snahu, aby nejenom vrátily vlastní Číně původní její rozsah, nýbrž aby i zajistili její nadvládu nad Dálným východem. Velká většina Střední Asie je, jak se zdá, pro svou vyprahlost na vždy panstvím pastýřů. Avšak alespoň na svých okrajích ty stepi lákají čínského sedláka; procházejí jimi starodávne obchodní cesty, a pak hlavně jenom jejich držením bylo lze čelití odvěkým choutkám kočovníků. Proto také již ve 2. století př. Kr. vojska Hanů přešla přes Gobi, podmanila Východní Turkestan, přinutila k poplatnosti jižní Mandžusko a Koreu. Již v té době měl čínský zábor svůj podstatný ráz, byl totiž spojen s kolonisační pluhem, čímž se rozpínání Číňanů dostávalo pevnosti. Mnohokrát později Čína pozbyla těch dalekých držav, které se jí vymykaly, jakmile ústřední moc slábla. Mnohokrát je opět dovedla opanovati, buď vlastními silami, legiemi „hraničářů“, prostých, ale otužilých v boji, anebo kohortami, které si zjednala u samých kočovníků. Její vláda vždycky sdružovala se silou i lstivostí prozíravé a ostražitě politiky; často jí dávala přednost před zbraněmi, ale také bývala, zřídka ovšem, Čína bojovná, která snad se jednou opět probudí. Mandžuoové, její poslední dynastie, vrátili svým poddaným prvenství ve východní Asii. V 17. a 18. století podnikli znova a natrvalo zajistili zábor Mandžuska, Mongolska, Východního Turkestanu. Kdysi tak obávaní Tibetané zůstali sice poddáni své budhistické theokracii, ale dalai-lama byl učiněn závislým na císaři, jako Napoleon by si byl chtěl podržiti papeže, a čínský stát se stal pánem obchodních cest vedoucích přes vysoké planiny. Poslal svá vojska až za Hinálaj, do Nepálu, který musil uznati čínskou svrchovanost, stejně jako Barma (Mjān-djān), Annam, Korea (Kau-li). Necht ten svazek byl sebe volnější, skýtal záruky čínským vystěhovalcům a obchodníkům. Nebeská říše*) se nemusila více ničeho v Asii obávat. Jsouc obklopena podrobenými hordami, vasalskými knížectvími nebo spícími státy jako Japonsko, byla to opravdu „Říše středu“ (Čung-kui), i chápeme pýchu „synů nebes“ (Obr. 62., 103. a 104.)

Ta pýcha však byla náhle sražena k zemi v 19. století, když se Čína utkala s mocnostmi, které prošly moderním vývojem. Prvním nárazem byla roku 1840 neslavná válka opiová. Měla alespoň tu zásluhu, že přivedla do styku dvě vzdělanosti, které se neznaly, že otevřela Čínu cizímu vlivu, přinutivši ji, aby dovolila cizincům usaditi se s vlastním zřízením v některých přístavech. Ponenáhlu seznam „otevřených přístavů“ vzrůstal; výsady přiznané nejprve Angličanům byly rozšířeny i na jiné národy. Ale vzájemné neporozumění způsobilo několikero válečných výprav anglic-

*) Thjān-hjá (nebes spodek).

kých i francouzských. Tak roku 1885 musila Francie vyslati loďstvo Courbetovo, chtěla-li dosáhnouti, aby jí Čína postoupila své právo na Annam. Potom zas Japonsko ji vnutilo těžkou a pokořující smlouvu, ujednáním v Šimonoseki (1895). Tu se počalo velké kořistění; evropské mocnosti si dávaly pronajímati území, veledůležitá po stránce strategické i hospodářské. Konec Nebeské říše se zdál tak blízký, že již považovali dobu za vhodnou, aby se dělili o její pozůstatky, aby ji rozkrájeli na „zájmové oblasti“, při čemž politické zřetele se sdružovaly s finančními; vymáhali si povolování půjček a veřejných prací. To vše se zdálo tím lehčí, že nejbohatší, nejlákavější krajiny lze obyčejně nejsnáze odloučiti, poněvadž mají obvodovou polohu (Mandžusko, Šan-tung, Fukiens, Jün-nan, Se-čuan). „Nemocný muž“ na Dálném východě jako jeho druh na blízkém východě byl zachráněn světovou válkou.

Nepřekvapuje, je-li křehká říše, která je nejrozsaáhlejším státem na světě. Vyjímaje panování některých rázných vládců, nebyla nikdy jednotná, leč podle jména. A v 19. století se octla v úpadku, jehož hojné známky mohli cestovatelé zjišťovati na samém vnějšku; silnice nebyly spravovány, mosty se hroutily, hradby se bořily. Když Evropa zaútočila, trpěla veřejná správa nectnostmi, které vyznačovaly konec každé dynastie: ziskuchtivostí, lhostejností k obecným zájmům, zvláště pak bezduchým lpěním na starých způsobech.

Pro toto lpění máme tolik důkazů, že nás to svádí, abychom v něm viděli trvalý, podstatný rys čínský. To však znamená zapomínati čínské minulosti. Nejenomže lidstvo děkuje za mnohé vynálezy vtipnému a praktickému duchu čínských plavců, řeme-



(Foto Harburg)

Obr. 104. Peking. Císařský palác.

slníků, sedláků; leckdy však Čína také dovedla si přisvojiti objevy a názory jiných národů, je pravda, že dosti zdlouhavě. Nové badání nám ukazuje, že kdysi byla v mnohem častějších i těsnějších stycích s cizinou, než jsme dosud za to měli. Když dobyla Kašgaru, octla se u bran Ferghany, kam římsí obchodníci přicházeli pro hedvábí. Ta „hedvábná cesta“, končící v Číně (Serica*) klasického dávnověku), vedoucí přes oasy roztroušené po okraji Tibetu, byla často přetrhávána vzpourami kočovníků. Kdykoli však se čínská síla opět probudila, obracela se k západu; politika mongolských chánů směřovala k tomu, aby zajistila bezpečnost té pevninské trati. Jiná cesta vedla po moři do Indie (Jin-du), do Perského zálivu, Rudého moře, Habeše. Ta ožila teprve později; staří Číňané nebyli sice takovými čistými suchozemci, jak se říkává, a měli čilou drobnou plavbu, ale plavba dálková se vyvinula teprve po záboru jižní Číny, jež byla bohatá přístavy. Čína znala svět indický i iránský, předsín to Středozemního moře. Nebránila šíření kacířského křesťanství nestoriánského, které již v 7. století získalo mnohé přívržence o hodně dříve, než katoličtí misionáři byli tak dobře přijati na císařském dvoře, že nebýti závady obřadové, byli by získali část Číny pro evangelium a západní vzdělanost. Zejména však, již ve 2. století křesťanského letopočtu, začalo šíření buddhismu, který ovšem se docela přeměnil. Od 4. do 7. století proudili nepřetržitě indiští mnichové přes Kašgarsko, Tibet nebo Annam do Nebeské říše; s druhé strany zase čínští poutníci k učitelům vykládajícím nauku Šákja-muniho. Toto přecházení učinilo z Číny a sousedních států žáky moudrosti árijské a onoho zajímavého umění řecko-budhistického, kvetoucího v kraji Gandara (kolem Pésávaru), který dodává některým výtvorům čínského sochařství odlesku Hellady. Je pravděpodobné, že buddhism přinesl z Indie také लेकर pokrok hmotný. Stejně byli i jesuité v 17. století velebeni pro své znalosti hvězdářství, optiky, ba i dělostřelectví. Čína se tedy jevila jako dosti přizpůsobivá během dob, kdy byla ve styku s Indií a Západem. Do sebe chouliti se začala teprve v době, když barbarské říše přetrhly její spojení s ostatkem Eurasie, zejména pak po mandžuském záboru roku 1651; teprve od té doby pochází nepřátelství k cizincům, kteří až dosud byli vítáni a často napodobováni. V čínském duchu a v konfucianismu, který mu dal svou podobu, je ovšem mocný pud tradičnosti, úcta k minulosti, dbalost o pravidlo a řád, z čehož se snadno vyvine velmi omezená setrvačnost. Když však byla Čína vytržena Evropou ze své osamocenosti,

*) Staročínsky prý se hedvábí jmenovalo a korejsky dosud jmenuje „ser“, v nové severní čínštině „sě“.

byla to osamocenost poměrně nedávná u země, která počítá na tisíciletí. Utkvělost, již bylo tak nejemně otřeseno, nevysušila ji do takové hloubky, aby se nemohla opět státí schopnou vývoje, aby nemohla přijmouti ze západní vzdělanosti, co se jí hodí, a tím nabýti opět své síly. Zbývá věděti, zda pýcha dovolí Číně, aby se stala učednicí Západu po dobu potřebnou, nežli by se obeznámila s jeho technikou a osvojila si jeho životní princip, onu vědeckost, která je tak cizí jejímu myšlení.

IV. JEDNOTA ČI ROZPAD? BUDOUCNOST ČINY

Dějiny čínské nás učí, že si její národ nemůže osobovati plemennou jednotu. Sám původní typ za kolonisace Žluté země byl jistě dosti ne-jednotný. A priori bychom se rádi domnívali, že se asi zachoval lépe než jinde v krajích na dolním Jang-tse, které unikly většině vpádů; že se značně změnil na severu ve styku s kočovníky, Mandžuy a Mongoly, i na jihu, kde pohltil hodně kmenů domorodých, příbuzných s nynějšími Indočíňany a Indonesany. Nemáme však dosud přesného anthropologického ověření ani pro klasické theorie, jako je ona, která klade proti sobě Severočíňana a Jihočíňana. Nic není pravděpodobnějšího, nežli že národopisné složky nejsou všechny stejné; je-li tu však dosud tak vzácné somatické měření, jak máme odloučiti od sebe vliv plemene a vliv prostředí? Severní typ je selský; jižní typ byl skoro vždy popisován podle lidu městského, poněvadž na jihu je městský život mnohem více vyvinut. Stouto výhradou lze setrvati při tom dojmu různosti, který zaznamenalo tolik cestovatelů. Obyvatel Če-li je větší, statnější, má světlejší plet, obličej často podlouhlejší, jeho povaha je celkem pevnější, vážnější, setrvačnější. Kantoňan je inteligentnější, ale často chabější, lepší obchodník, má ducha hybnějšího a podnikavějšího. Severní nářečí (jedním z nich je „mandarinská“ čínština*) se liší velice od jižních. V jihovýchodních provinciích, ještě před pěti sty lety tak málo počínštěných, se vytvořily jazyky tak různé od mandarinštiny jako holandština od němčiny. (Obr. 98-101.)

Nejenom že nalézáme i v zeměpise člověka základní rozdíl mezi jihem a severem, ale i jednotlivé provincie mají velmi zřetelný svéráz. Některé se shodují s velmi osobitými krajinami přirozenými, jako je plošina Šan-si, poldery Kiang-su, Fu-kien, opírající se o horské pásmo, s něhož stékají řeky k pobřežním říím, Se-čuan s úrodnou pánví, obklopenou horami, Hu-nan a Kiang-si, jež obě jsou okolím jezerních mis.

*) Kuan-hoa (vysl. kuän- chuá), znamená „úřednická řeč“.

Některé z nich byly dlouho feudálním knížectvím nebo nezávislým státem. Proto si také vyvinuly svůj vlastní život. Richthofen pozoroval, jakmile přejdeme z jedné provincie do druhé, že nalézáme jiné nářečí, jiný stavební typ, jiný způsob myšlení. Na hranicích Se-čuanu a Jün-nanu — onen má mnohem lepší správu než tento — objevil Gervais-Courtellemont proměnu do očí bijící: zde jsou stráně pusté a rozervané, tam dobře udržované a vzdělávané terasy. Na hranicích Ho-nanu a Kiang-su vešel konsul Mayer do jakési marky, kam lidé stojící mimo zákon se utíkali do opevněných vesnic. Místním úřadům byla ponechána velmi rozsáhlá samospráva, proto se zachovaly provinciální rozdíly, které se v dobách bouřlivých ještě zesilují.

Za nejnovější neklidné doby si často vojevůdcové zřídili své léno v rámci provincií. Bylo možno se domnívati, že jejich samospráva dojde až k nezávislosti. Potom se však vytvořila jižní Čína proti severní; z Kantonu, potom z Nan-kingu vyšlo hnutí Ku o - m i n g - t a n g, které si vytкло za cíl obroditi Čínu a vyrvati ji všemu cizímu poručnickování. Postupujíc pomalu, ale stále, zvítězilo nakonec roku 1928 nad severní vládou.*) „Národní vláda“ prohlašuje, že „ve velmi blízké budoucnosti bude uskutečněn mír a jednota Číny“. Jest se jí však dosud obávati odporu jednotlivých krajín a sváření vojevůdců, ba i nepřátelství některých generálů, kteří nechvátají, aby propustili vojsko a podrobili se občanské správě. Veřejné mínění, které se začíná vytvářeti, je ovšem proti jejich sobeckým choutkám; aby však bylo jisto, že je udrží na uzdě, musilo by mítí širší vliv na lidové masy. Z dnešního stavu může vzejít ustavení řádné moci spojující provincie, aniž se dotkne jejich samosprávy, — a nesmíme se tajiti, že každá taková vláda se bude co nejvíce snažiti, aby vymýtila vliv a výsady cizinců. Ale stejně dobře se může Čína státi opět tím, čím byla v posledních letech, kdy se tak podobala Francii 14. století, pustošené „Velkými rotami“ (Grandes Compagnies). Dnes je sice méně pravděpodobné, není to však vyloučeno, že stát čínský vyjde z krise rozpadlý a rozdrobený. Čínští vlastenci ovšem upozorňují na to, že kdykoli v minulosti podlehl takovému nebezpečí, dovedl vždycky obnoviti svou jednotu zaručenou páskami, které dosud se zdají pevné.

Přes národopisnou různost složek, které jej vytvořily, je totiž přece jenom jeden čínský národ, protože byly všechny stmeleny týž způsobem života, týž názory. Jednota politická je sice v Číně mladým a křehkým

*) Vítězství Jižních mělo za následek, že se hlavním městem stal Nan-king.

ideálem, jednota kulturní však je opravdová a hluboká.*) Všechna nářečí dávají týž smysl jednotlivým ideografickým znakům čínského písma, jež vzdělanci čtou každý svým jazykem, nejenom v Číně, nýbrž i v Japonsku a Zadní Indii. Tak tedy písmo je společným jazykem, jemuž rozumějí v celé Číně. Poněvadž pak se mu učí ve spisech starých spisovatelů, dostává se všem Číňanům umějším čisti téhož myšlenkového vzdělání, dědictví staré moudrosti konfuceovské, jeho střízlivé praktické mravouky, nedbající o záhrobí, též úcty k tradicím a vládě jejich země. Ke Konfuceovu pozitivismu se připojují prvky taoismu a buddhismu, zejména však kult předků, jediný, který proniká na dno čínské duše. Na něm, jako ve starém státě antickém, spočívá rodina i společnost, obecní zřízení sdružuje těsně všechny členy poutem náboženským i hmotným; snad část její pevné soudržnosti pochází z jednoty, jíž vyžadují práce zavodňovací, a ze zvyku žítí ve vesnických nakupeninách? Zásluhou decentralisace staré říše zachovala si obec dosti síly, aby odolala, i když říše se zhroutila; je to nezníčitelná buňka, z níž vyšly všechny snahy o obnovu po každé pohromě. Číňan má stádního ducha; rád se sdružuje v cechy, v obchodní i politické svazy. Některé takové skupiny rozšířily dnes svůj obzor do té míry, že zahrnují celou Čínu a chápou ji jako vlast. Jsouce velmi pyšny na tisíciletou vzdělanost, budí vzpomínku na její dávnou moc, a příkrou protivou se jim jeví tím trpčí útoky cizinců na její celistvost nebo její čest. Ty názory se pomalu šíří i mezi lidem, jak ukázaly záchvaty xenofobie a bojkotu cizího zboží. Vnější nebezpečí znenáhla vytváří — velmi pomalu ovšem — národní citění, které se snad opře o hospodářskou aristokracii, o velké jižní kupce a penězníky, o obchodníky, o studenty vzdělávší se v cizině. Snad právě zahraniční Čína povede metropoli v počátcích jejího osvobozování, poskytujíc jí kapitálu i příkladu moderních správních metod.

Jsou zajisté mnohé obtíže: setrvačná čínská povaha, neporozumění lidu východů pro obecné zájmy, chudoba, jež ještě vzrostla za posledních nepokojů, moc vojevůdců, lupičství jejich tlup. Sama rozloha a rozmanitost země, principy to síly za doby míru, združují úsilí, které může vykvést národa rovinouti, aby byla sjednocena a obrozena. Obnova, jakou provedlo Japonko roku 1868, by zde jistě vyžadovalo více času. Dobří po-

*) Dnes je ohrožena dvěma třídami dosud nečetnými, ale velmi činnými: dělníky v moderních podnicích, v nichž hospodářský převrat nese s sebou rychlý vývoj myšlenkový, a studenty, z nichž mnozí se pokoušejí kritizovati tradiční řády. Čínská společnost je mnohem demokratičtější, mnohem méně konservativní než indická se svými kastami; je možné, že se také mnohem rychleji přetvoří.

zorovatelé nedoufají, že nadejde tak brzo. Alespoň však není Čína více ohrožena politikou dělení. Ve chvíli, kdy v ní vzniklo bezvládí, rvaly se bílé mocnosti mezi sebou, a soupeřství Spojených států ukrotilo choutky japonské. Snad právě světové válce a poměrům, v nichž zůstavila Evropa, bude Čína děkovati za to, že zachovala nezávislost. Snad tato úleva jí umožní, aby našla opět mír a blahobyt, přizpůsobíc se podmínkám novověku? Že se Čína probudí, jako Japonsko poslední Meidži, jako angorské Turecko, to je velmi možné, nikdo to však nemůže tvrditi ani nemůže předvídati, jaké nedozírné následky by to mělo pro lidstvo.*)

LITERATURA

Dějiny, antropologie, demografie. — C. Wh. Bishop, The geological factor in the development of Chinese civilization (*Geogr. Review*, XII, 1922, str. 19-41). — *The Christian occupation of China*, Published by the China Continuation Committee, Shanghai, 1922 (mnoho dat hospodářských a demografických). — H. Cordier, *Mélanges d'histoire et de géographie orientales*, Paris, 1914-1920, 2 sv.; Contribution à la bibliographie ethnographique de la Chine (*Revue d'Ethnographie*, 1920, str. 295-305; 1921, str. 56-61); *Histoire générale de la Chine et de ses relations avec les pays étrangers*, Paris, 1921, 4 sv. — H. Dugout, La population de la Chine (*Études, Revue catholique*..., 1923, str. 459-468). — E. Licent, P. Teilhard de Chardin, Le paléolithique de la Chine (*L'Anthropologie*, XXXV, 1925, str. 201-234; o neolitiku tamže, str. 63-74, a XXXVI, 1926, str. 117-124). — J. J. Maignon, *L'Orient lointain. Chine, Corée, Mongolie, Japon*, Paris, 1903; *Superstition, crime et misère en Chine*, Paris, 1902. — E. H. Parker, *China, her history, diplomacy and commerce*, London, 1901. — W. W. Rockhill, Inquiry into the population of China (*Smithsonian Miscellaneous Collection*, XLVII, 3, 1904, str. 303-321); The 1910 Census of the population of China (*Bull. Amer. Geogr. Soc.*, XLIV, 1912, str. 668-673). — P. M. Roxby, The distribution of population in China (*Geogr. Review*, XV, 1925, str. 1-24). — H. Schmitthenner, Ist China übevölkert? (*Geogr. Zeitschr.*, XXXII, 1926, str. 505-515). — S. M. Shirokogoroff, Anthropology of Northern China (*Royal Asiatic Society, North China Branch*, 1923 a 1924). — A. H. Smith, *Chinese Characteristics*, London, 1900; něm. překl. Würzburg, 1900. — E. Tiessen, Die chinesische Stadt (*Deutsche Geogr. Blätter*, XXXV, 1912, str. 1-19). — Sir H. Yule, *Cathay and the way thither*, London, 1913-1916, 4. sv. (vyd. přehlédl H. Cordier; od tohoto viz také *Ser Marco Polo*, London, 1920).

Politické poměry. — *Bull. Comité Asie Française*, a G. Dubarbier, *La Chine contemporaine, politique et économique*, Paris, 1926. — A. Duboscq,

*) V květnu 1930 je situace politická těž jako roku 1928: nan-kingská vláda válčí stále s odbojnými generály, tisícové tlupy lupičů řádí v některých provinciích. — P. př.

L'évolution de la Chine: politique et tendances, Paris, 1921; *La Chine en face des puissances*, Paris, 1926. — Lao-pong-yo (Gen. Brissaud-Desmaitels), *La Chine nouvelle, Le double dragon chinois*, Paris, 1927. — A. F. Legendre, *La civilisation chinoise moderne*, Paris, 1926. — G. Maspero, *La Chine*, Paris, 1925, 2 svaz. — A. Maybon, *La République chinoise*, Paris, 1914. — G. Soulié de Morant, *Exterritorialité et intérêts étrangers en Chine*, Paris, 1925. — E. Th. Williams, *China: Yesterday and to-day*, London, 1924.

ÚDAJE STATISTICKÉ*)

Provincie nebo vasalské země	Rozloha ve čtver. kilometrech	Počet obyvatel r. 1910	Počet obyvatel r. 1920
		v tisících	
Če-li	321.200	27.970	27.312
Kan-su	428.400	3.808	6.084
Šen-si	203.700	6.726	9.087
Šan-si	198.600	9.423	10.892
Ho-nan	172.300	22.375	32.547
Šan-tung	147.500	25.814	30.955
Se-čuan	546.800	54.506	61.445
Hu-pei	179.600	21.226	28.574
Hu-nan	205.400	20.583	29.519
Kiang-si	173.300	16 254	24.491
Ngan-huei	143.900	14.078	20.002
Kiang-su	104.000	15.379	33.679
Če-kiang	97.800	13.943	22.910
Fukien	117.600	8.557	17.067
Kuang-tung (s Hal-nanem)	226.500	23.696	35.195
Kuang-si	173.300	5.426	10.872
Kuei-čeu	184.200	9 266	11.470
Yün-nan	371.500	8.050	8.824
18 provincií	4,044.800	311.300	420.933 (?)
Mandžusko		12.600	19.999
Sin-kiang (Čínský Turkestan)		1.768	1.750
Mongolsko	}	1.800	6.743
			1.037
Tibet		2.000	2.200
Celkem		329.408	452.662 (?)

Pravá Čína má 18 provincií. Nicméně v dnešní správní organizaci má vlastní Čína vedle 18 starých provincií ještě Mandžusko rozdělené ve tři provincie (Čeng-king, Kirin, Hei-lung-kiang), Sin-čian neboli Čínský Turkestan (jedna provincie), Čuan-pien, nedávno vytvořenou provincií z částí Tibetu a částí Se-čuanu, dosud nepodro-

*) Číslice v této tabulce byly zaokrouhleny podle desetinných míst. Součty jsou rovněž zaokrouhleny, neshodují se tedy přesně se sčítanci.

benou. Za vasalské země jsou pokládány, ačkoli čínské panství je tam dnes skoro ničím, Tibet a Mongolsko, rozdělené ve Vnitřní a Vnější, kteréžto druhé se stalo sovětskou republikou. O Sin-čianu, Tibetu a Mongolsku viz díl VIII., Vysoká Asie.

Rozloha jest udána podle měření O. Israela (*Petermanns Mitt.*, LXVIII, 1922, str. 185), kdežto výpočty Wagnerovy udávaly 3,970.100 km²; naše mapy jsou ostatně nepřesným základem, a hranice provincií se mohou měniti, zejména na pomezí Mongolska a Tibetu. — Počet obyvatelstva pro rok 1910 pochází z odhadů Rockhillových; nepočítají se v jednotlivých provinciích děti mladší než šest let, které však byly přidány v celkovém počtu obyvatel vlastní Číny jakož i v počtu obyvatelstva marek tibetských, Se-čuanu a Jün-nanu (195.000). — Čísla pro rok 1920 pocházejí od *China Continuation Committee*; pokládáme je za méně bezpečná než čísla Rockhillova.

JAPONSKO

KAPITOLA DESÁTÁ

JAPONSKÁ PŘÍRODA

1. ZEMSKÝ POVRCH

Veliká lidnatost a hospodářský rozmach Japonska*) jsou tím pozoruhodnější, že je to v podstatě země hor o příkrých úbočích, velmi lesnatých, zhusta liduprázdných. Ostrov Kiu-šiu byl první osídlen nipponským národem; a přece má na jihu rozsáhlá pohoří s hlubokými hvozdy, neznámá i domorodcům. V provincii Satsuma, kolébce klanu, který hrál přední úlohu v dějinách, je devět desetin půdy tak nerovných, že jich nelze vzdělávat.

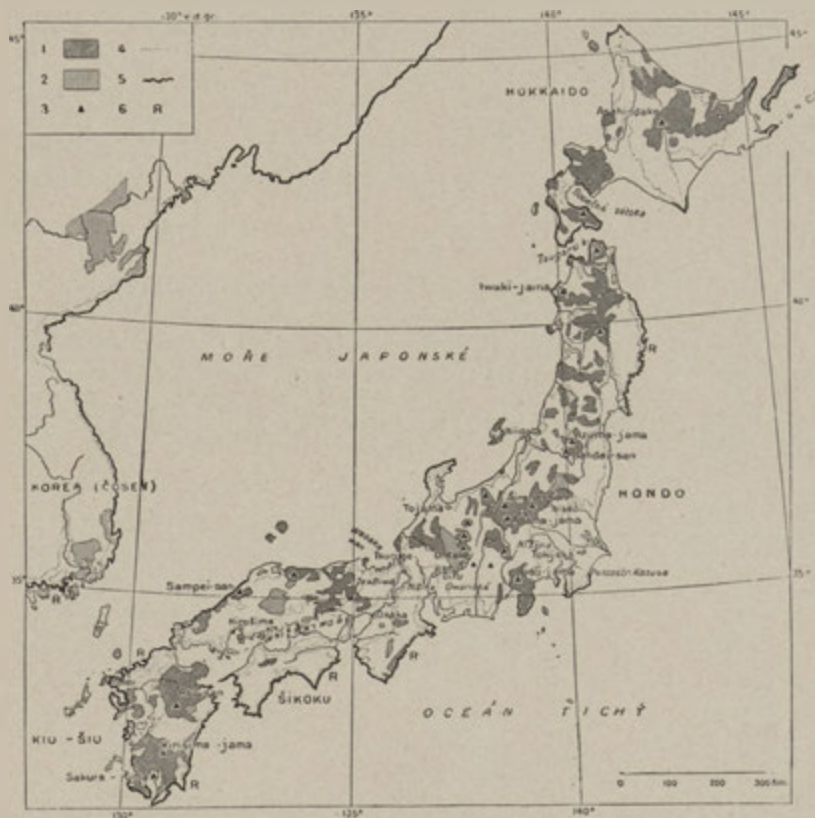
Skladba japonských ostrovů**) sice tu a tam upomíná na vrásy, které vykreslily obloukovitou podobu celého souostroví, ale jejich povrch byl především určen velkými poklesy, které jsou vyznačeny zjevy seismickými a četnými sopkami, jež jsou vrcholnými body celé země. Čilá erose byla uspišena nedávnými svislými pohyby půdy. (Obr. 105. a barevná mapa.)

Hlavní z těch tektonických příkopů je rovnoběžný s celkovým směrem ostrova Hondo, s jeho páteří. Tu a tam tento střední prolom je

*) Dříve (do války rusko-japonské) se u nás většinou říkalo Žaponsko, Žaponec. Bylo to v soulase s čínským názvem „žō-ben“, z něhož povstalo angl. Japan (džāph:ān), franc. Japon (žap:ɔ), ital. Giappone (džapp:óne), portug. Japão (žāp:au). Nyní běžná výslovnost je podle ruského Japónija, Japónec, japónskij, a shoduje se také s německým Japan. Japonci sami říkají Nippon nebo Nihon (Nihon-teikoku, japonská říše); Nihon znamená východ slunce. Ve východní Číně se také Japonsku říká „ji-ben“.

**) Největší z Japonských ostrovů, Hondo, jinak Hon-šiu nebo Nippon, je asi tak veliký, jako ČSR zvětšená ještě jednou o všechny své země kromě Čech. Severní Hokkaido, jinak Jeso (Jezo) je o něco větší než Čechy, Morava a Podk. Rus dohromady; Kiu-šiu je o něco menší než dvojnásobná Morava, a Šikoku je asi $\frac{6}{7}$ Moravy. Celé tak zvané „staré Japonsko“ je skoro $2\frac{3}{4}$ krát větší než ČSR neboli o málo menší než Polsko.

křížován zlomy příčnými, z čehož vznikají rozšířeniny sopečných oblastí; pouze v těchto rozšířenínách jsou dosud sopky činné. Necht' již jsou vyhaslé nebo ne, vychrtily krátery na povrch ohromné spousty vyvěřelin, které



Obr. 105. Povrch Japonska.

1. Mladá sopečná půda. — 2. Stará sopečná půda. — 3. Sopky. — 4. Drvštěmetrové vrstevnice. — 5. Vysoké skalnaté břehy. — 6. Pobřeží říové. — Měřítko 1 : 11,500,000.

místa přerušují spojitost osové klesliny. Objevuje se však velmi zřetelně mezi úžinou Tsugaru a Tokiem řadou podélných údolí, v nichž se snadno kladly železniční koleje. Na západ od těch údolí se kupí četné krátery, obvykle prolámané zcela nedávnými strašlivými výbuchy: Azuma-jama,



(Foto Francis Raellan.)

Obr. 106. *Fudzi-jama*, pohled z průsmyku *Misaka*.

Jezero Kawogui. Jest si všimnouti jednak pravidelnosti svahů, jednak rozhrázení výšin v popředí.

Bandai-san, Širane-san (3150 m), čnějící nad městem Nikko. Nížina Tokijská je na západě ohraničena jinou, ještě velkolepější skupinou, k níž náleží Asama-jama (2542 m) a Fudži-jama (3778 m). První připomíná Vesuv komolým jehlanem svého spodku, svým přídatným kuzelem i hustým sloupem kouře, který se slunečnickovitě rozšiřuje. Čisté křivky velice pravidelného kužele druhé sopky, nečinné od roku 1708, jsou jedním z oblíbených motivů japonské rytiny. (Obr. 106.) Obě hory vznikly v kleslině, již bylo dáno vědecké jméno *fossa magna* (velký příkop), příčné ke střednímu příkopu ve směru jihovýchodním a protínající i vrásový oblouk západní části Honda, který se končí pohořím Hida (hora Ontake 3185 m).*) Na tom místě, kde se sbíhají různé tektonické složky, se tyčí hory nejvyšší a nejdivočejší; je to jeden z japonských krajů, který byl nejvíce porušen. Osová kleslina Honda pokračuje pak údolím řeky Kiso-gawa, jezerem Biwa, dlouhým 60 kilometrů, s „pupkem“ více než devadesátimetrovým, nížinou u města Osaka a konečně Vnitřním mořem. Pokračovala i na ostrově Kiu-šiu, byla však vyplněna rozsáhlými spoustami lávy a tufu, vysokými 1600 až 1800 metrů.

Na východ od velkého středního příkopu se prostírá kraj skladby pravidelně vrásněné, chudé sopečnými zjevy, přes poklesy, které jako by vykousaly toto „vnější pásmo“; je tu totiž úžina Tsugaru, zátoka Sendaiská (Išinomaki-wan), zálivy Tokio-wan, Tsuruga-wan, nížina Tokijská a Owariská, úžiny Kii-suido (Linschotenův průliv) a Bungo-suido. Přes toto několikrát přerušení je dosud dobře viděti, třebaš i jen v podobě předhoří, že vrásná pohoří okresu Kii pokračují na ostrově Šikoku (2242 m), i ve východním Kiu-šiu. Vrstvy prvohorní, které jsou hlavními složkami v celém tom vnějším pásmu, jsou celkem značně vztyčeny. Do pohoří se vřezávají skalnaté rokle, velmi se větvící mezi slemenými začasté ostrými, které dlouho zachovávají stejnou výšku. Poněvadž horniny nejsou stejně pevné, řeky se střídavě klikatí tmavými kotlinami a soutěskami, kde seskakují v kaskádách.

Se stejnými vzhledy se často setkáváme ve „vnitřním pásmu“, na západ od středního prolomového koryta, kde také paleozoické horniny skládají většinu masivů; mnohdy se vápenec liší rozervanými vrcholy od mírně zaoblených hřbetů krystalických břidlic, které tu jsou také velmi

*) V tomto pohoří byly nalezeny ledovcové cirký, jejichž dno je u všech skoro ve stejné výši 2550 metrů; to asi byla hranice sněhu za čtvrtohorní doby. Zdá se, že ji v Japonsku vyznačovaly pouze ledovce visuté a to neveliké. Nyní žádný vrchol nedosahuje hranice věčného sněhu, přes to že v zimě mnoho sněží.

hojně zastoupeny. Ve velkých výškách „Japonských Alp“ na 370 s. š. vytváří žula sierry, dosahující 2400 i přes 3000 metrů, aniž mezi jejich zuby jsou schůdné průsmyky. (Obr. 107.) Celkem se toto pásmo jeví jako vyšší, často jako divočejší a rozkouskovanější než předešlé. Snad bylo více rozrušeno poklesy. Každým způsobem jsou na západ od středního příkopu sopky četné, kdežto na východ od něho jsou vzácné. Sopky tvoří některá z předhoří, kterými se Hondo zakončuje naproti Hokkaidu a Koreji;



Obr. 107. *Japonské Alpy.*

(Foto Francis Ruellan.)

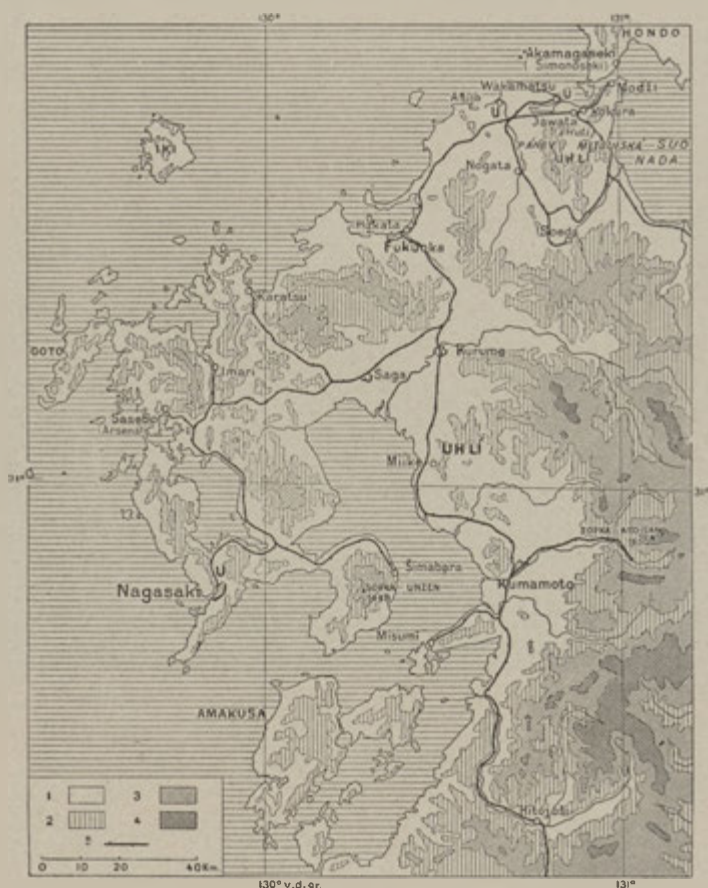
Rýžoviště a morušve v údolí Matsu-gawy (řeky borovic).

Vesnice Warabi-daira v kraji Nagano.

jsou roztroušeny po celém severu plošné vysočiny, prostírající se mezi Vnitřním mořem a mořem Japonským. Některé poloostrovy na Kiu-siu, poblíž Nagasaki, tak prapodivně zohýbané, povstaly tím, že se sopky nastavěly vedle sebe. (Obr. 108.) Zátoka Kagošimská chová na jednom ze svých ostrovů sopku Sakura-šima, která roku 1913 vyvrhla tolik popelu a lávy, že podle výpočtu by byly přikryly ohromné město Tokio (80 čtverečních kilometrů) vrstvou 31 metrů vysokou.

Dovedeme si představit, jaké zhouby působí takové výbuchy, tím spíše, že některé z krajů nejvíce kvetoucích jsou právě ohraničeny řadami

sopek. Bohatá nížina Tokijská nejednou trpěla blízkostí Asama-jamy, nejčinnější ze sopek japonských a jedné z oněch, jejichž výbuchy jsou



Obr. 108. Kraj kolem Nagasaki (Kiu-šiu).

Výšky: 1. Od 0 do 200 m. — 2. Od 200 do 500 m. — 3. Od 500 do 1000 m.

4. Od 1000 do 2000 m. — 5. Železnice. — U, přístavy vyvážející uhlí.

Měřítko 1 : 1,500.000.

nejprudší. Výbuch roku 1783 zahubil 1200 lidí a popel spadl na více než 10.000 čtverečních kilometrů. Roku 1912 vyvrhovala balvany veliké

50 krychlových metrů, a pouhým rozprouděním vzduchu byly poškozeny budovy na 15 kilometrů od kráteru. Lapilli, které chrlilo Fudži, zasáhly často i Tokio. Nejednou popelový déšť zničil úrodu a učinil pole na dlouhá léta úplně neplodnými.

Sopečnými kraji často zachvívají zemětřesení, souvisící se sopečnou činností. Bývají čtenější a prudší před každým výbuchem a ohlašují je včas. Nikdy však nejsou tak mocná jako zemětřesení původu tektonic-



Obr. 109. Jezero Ašino.

(Foto Francis Ruellon.)

62 km na jihozápad od Jokohamy. Na březích tohoto malebného jezera leží město Hakone, oblíbené letoviště.

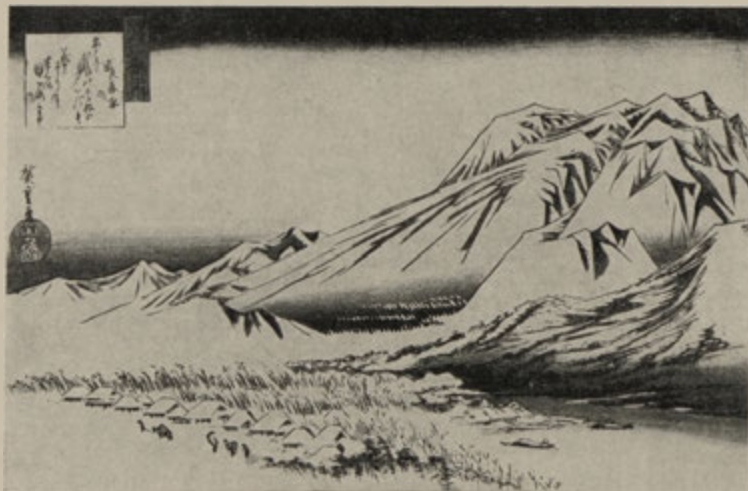
kého, jaká zasahují rozsáhlou kru zemské kůry, která dosud není v úplné rovnováze. Krajem nejvíce jimi stíhaným je obruba Tichého oceánu, kde, jak se zdá, je velký zlomový příkop původem nejrozsáhlejších úkazů seismických. Tokijská nížina je velmi vydána takovým nárazům. Při zemětřesení roku 1923 zahynulo asi sto tisíc lidí; v samém hlavním městě bylo zničeno 370.000 domů. Seismologická stanice v Gifu u jezera Biwa zaznamenává do roka průměrem neméně než 516 otřesů. Stanice Nagaja v témže kraji jich napočítá ročně 240. Jiná velmi nestálá oblast je na západním pobřeží ostrova Kiu-šiu (Kumamoto 151 otřesů). Všechny ja-

ponské přímořské roviny, zvláště východní, jsou vedle toho často pustošeny seismickými vlnami mořskými, zvanými *tsumani*; takové vyšplíchnutí se roku 1896 převalilo po více než 250 milích mořského břehu a vyžádalo si přes 30.000 lidských obětí. Protože Japonsko leží při jedné z nejnestálějších čar zemské kůry, za níž pak začínají propasti Tichého oceánu, bývá postiženo seismickou pohromou každý šestý až sedmý rok podle zápisů, sahajících do roku 416 našeho letopočtu. Již dávno se tu vzdali zděných staveb; typický dům japonský je ze dřeva a z bambusu, staviva to, které se může zhroutiti bez velké škody.

V sopečných okresech je ovšem hojnost smělých tvarů povrchových; jsou tu ostré vrcholy, hory se siluetami tvrzí, věží, zubů, kuželů více nebo méně komolých. Výrony lávové zadržují vody jezerní anebo vytvářejí ty hojné kaskády, které jsou jednou z krás Japonska. (Obr. 33 a 109.) Rozervané vrcholy však také nalezneme v žule a ve vrstvách paleozoických. Všude jsou mladé podoby hojné, ne-li na slemenec, alespoň v údolích. Eroze je tu totiž velmi čilá: na vrcholcích ji připravují velké proměny teplotní, mrazy; hojnost dešťů a velký sklon horských úbočí, často velmi blízkých moří, proměňuje většinu řek v bystřiny, které jsou hned skoro vyschlé, hned tak rozvodněné, že na celé týdny znemožňují dopravu. Valí hlavně hrubé náplavy, oblázky, jichž se hromadí spousty tam, kde se lomí spád, na rozhraní nížiny a hor. U Osaky tekou bystřiny po vystouplých řečištích, pod nimiž železnice prochází tunely a které jsou velkým nebezpečím pro rýžoviště. Většina řek je ve prospěch elektrisace přerušována slapy a peřejemi, které také jsou svědectvím nejčilejší eroze. Horské svahy jsou vodou velice rozrývány, a často mluví cestovatelé, jako na východ od jezera Biwa, o holých vrších, velmi rozeklaných, podobných dakotským Bad Lands. (Obr. 110.)

Tím zajímavější je, když zjistíme, jak často jsou otřelé podoby povrchové v pohořích nesopečných. Co Fesca a Harada popisují jako typický relief žuly a krystalických břidlic v prostředních výškách, je povrch těch hornin, jaký zavládá, když eroze téměř dokončila své dílo; jsou to pravidelné vrcholy, postlané silnou vrstvou písku, plošiny poseté zaoblenými hrboly. Kolem tektonické kotliny částečně zaujaté jezerem Biwa mají hřebeny ku podivu stejnou výšku všude tam, kde se nepřidaly sopečné kužele. Také zlomové kry, jejichž srázy s rovnými stěnami čnějí nad výšinou u Osaky, jsou na slemení vyrovnané. Patrně tu mezi útesy, mladými údolními a ostrými vrcholy obvyklejše sopečnými nalézáme často cosi totožného s oním stařeckým povrchem, který popisuje Bailey Willis v severní Číně. I zde, jako na pevnině, byla snad parovina v některých kra-

jích nadzdvižena, a to zmlazení asi vysvětluje úzké rokly, vřezávající se nezřídka do krystalických masivů, jejichž povrch je co nejjednotvárnější. Ten pozdvih je nepochybný na některých místech, kde je dosvědčen profilem údolí anebo přímořskými terasami (ve výšce 20 a 30 metrů na poloostrově Kazusa, 50 a 100 metrů u Tsurugy). Jinde naproti tomu, a to leckdy velmi blízko odtud, máme neméně zřejmé důkazy, že se ve zcela nedávné době půda snížila, ku příkladu na pobřeží riovém. Zdá se, že jednotlivé oblasti japonské byly stíženy svislými pohyby protivných



Obr. 110. Hora Hira, pokrytá sněhem.

Úbočí velmi rozbrázděná přívaly. Rybářská vesnice na jezeře Biwa.

Rytina od Hirošige.

směrů, jiniž výmolná činnost byla někde uspišena, někde pozdržena. To je novým pramenem růzností pro japonskou krajinu.

Jižní nížiny. Podrobný rozbor povrchových tvarů japonských stěží teprve započal, ale pomůže nám již, abychom pochopili i podobu i osazení půdy na rovinách u Osaky a Tokia, kde se soustředí produktivní síly říše. Ty kotliny patrně vyhloubily poklesy na parovině, jejíž trosky, zbylé na místě, jsou krajem málo obydleným, pokrytým lesy a hubenými polnostmi na terasách. Z těch hor, leckdy jemně vystřihaných, s úbočími často rozrytými od přívalů, vycházejí ve vodopádech pracovitě řeky,

jejichž přínosy již začaly vyplňovati jezerní mísy a mořské zálivy. Po dvakrátě se mírně pozdvihly; z toho vznikly dvě pobřežní roviny, jedna starší uvnitř a druhá mladší níže. První již byla příliš rozeklaná, aby skýtalá mnoho plochých prostor, jaké jsou vhodné pro rýži; bylo tedy nutné zříditi na ní terasy. Je dosti vysoká (20—25 m v kraji tokijském), takže jen nevalně lze využití k zavlažování řek, jejichž řečiště se tu zaklesává. Je tu zřídka nedostatek vody, proto se tu pěstují plodiny milující sucho, jako pšenice a horská rýže, a sázejí čajovníky, pomerančovníky, moruše. Na nerovných cestách potkáme méně povozů než nosičů. Ta řada teras, promíšená bystřinnými kuželi, končí na nízké rovině ostrohy stejně vysokými, předhořími a vrchy, s nichž zrak se rozhlíží do daleka; skoro všechny zdobí chrámy a úctyhodné stromy. Na styku obou oblastí se usadila velká města, Jokohama, Tokio, jakož i četné veliké městysy. Osaka a Hirošima, ležící na dolní rovině, jsou tak prostoupeny průplavy, že připomínají Holandsko. Nivy z nejmladších naplavenin, velmi ploché, jsou sídlem nejčilejšího polního hospodářství; skoro všude jsou tu rýžoviště, do nichž se za chladného ročního času zasévá ječmen a pšenice. Ornice je tu neobyčejně žírná všude tam, kde jí blízké výšiny dodaly písčité částčky a bahno není tak hutné. Ty úrodné okrsky nejsou nikterak rozsáhlé. Živí však stěsnané obyvatelstvo, jehož hustota dosahuje 400 lidí po čtverečním kilometru na rovině Owariské, jež se svými poldery mezi hrázemi má vzhled nizozemský. Polderové krajiny se rozkládají i na východ od Tokia, u Niigaty a Tojamy na západním pobřeží Honda, u Vnitřního moře, na severním břehu Kiu-šiu.

Ty žírné nížiny zhustily japonské obyvatelstvo v malé jednotky, oddělené horami, do nichž se dříve lidé neradi pouštěli, a rozsáhlými liduprázdnými lesy. Podstatným rysem je rozkouskování v četné „země“, přísně od sebe odloučené, v nichž se pevně zakořenilo zřízení klanové a feudální, kde se starodávný život mohl zachovati nezměněn až do samého 20. století. Žádný kraj nebyl od přírody uchystán, aby soustředil národní bytí. Zdá se, že rovina Tokijská se hodí k té úloze pro svou rozlohu, své bohatství, své volné spojení se severem skrze střední příkop. Ale její obzor je omezen pohorími Akaiši a Hida, masivem Fudži; ta přehrada oslabovala její vliv na celý japonský západ. Je pravda, že ta rovina, jako mnohé jiné, lemuje moře. Moře také jen zajistilo jednotu japonských zemí; jeho úloha byla vždycky rozhodující v životě politickém i hospodářském.

II. MORE A MORSKÉ POBŘEŽÍ

Moře okrajová a Tichý oceán. Naznačili jsme již (na str. 82), jak rozdílnou skladbu mají moře omývající Japonsko na západě, a moře, která je omývají na východě. Od Asie je dělí pouze „moře okrajová“, poměrně mělká. Mezi Vladivostokem a Tsurugou nesestoupí sonda téměř nikdy hlouběji než 3500 metrů (nedávno byl objeven pruh výsep, táhnoucí se od jihozápadu k severovýchodu, nad nímž je jen 260—400 metrů vody); nedosahuje nikde 1000 metrů ve Východočínském moři (Tung-hai). Naproti tomu těsně podél jihovýchodních břehů Japonska a ostrovů Riu-kiu běží isobathy 3000 a 4000 metrové, ohraničující mořskou mísu filipinskou. Potom, za předělem, který nese ostrovy Boninské (Ogasawara-šima) a Mariany, začínají dlouhé úzké příkopy severovýchodního Pacifiku, táhnoucí se od končin jokohamských k aljašským; jedna brázda, nepříliš vzdálená od břehů honských, přesahuje 8000 metrů (viz barevnou mapu).

Tak hlavní japonské souostrovní, ostrovy Riu-kiu a Kurily označují nejzazší východní mez asijských zemí, které se končí obrovitými zlomy anebo synklinálními příkopy u propastí tichomořských. Udály se zajisté poklesy i mezi Hondem a břehy korejskými, sibiřskými. Celkem však ta okrajová moře nepřerušují pevninské tabule, která nese Japonsko. U Sachalinu a severního Hokkaida, u Forimosy, zvláště pak u Koreje, s níž by byla spojena, kdyby moře pokleslo o 128 metrů, souvisí všechna jeho souostrovní s Asií prahy nehrubě ponořenými. Je ostatně pravděpodobné, že to ponoření je na leckterých místech nedávné, jak ukazuje podobnost nipponské květeny a zvířeny s pevninskou. Korejská úžina (Čosen-kaikio n. Tsušima-kaikio), široká pouze 180 kilometrů se zastávkou na ostrovech Tsu-šima, skýtala snadný přechod k poloostrovu, a již za nejdávnějšího starověku umožňovala rozpínání žlutých plemen i čínské vzdělanosti. Na východě naproti tomu byl nesmírný oceán, nepoprávající nikde oddechu, nemající „protějšního břehu“, který by vábil plavce.

Vody omývající Japonsko jsou dosti teplé. Povrchová jejich teplota je 22—27° v srpnu mezi severním Hondem a jižním Kiu-šiu; taková teplota je asi u pobřeží senegalského. V únoru je 15° u Jokohamy, tedy zřejmě vyšší než na Středozemním moři; je pravda, že při druhém břehu sestupuje na 10° již u poloostrova Noto. Východní pobřeží, alespoň na jih od 38. rovnoběžky, je proto vlažnější, že je lépe chráněno proti chladným větrům pevninským, a do jisté míry také, protože podél něho plyne teplý mořský proud, mocnější, nežli je proud při pobřeží západním.

Je to Kuro-šiwo, který má na japonské podnebí podobný vliv, jako Golf-ský proud na Evropu atlantickou;*) dnes se ten vliv zčásti popírá a je jistě menší, než se původně myslilo. Vycházejí ze severního proudu rovníkového, zatačí se před Formosou k severovýchodu. Jeho hlavní rameno, které se 100 mořských mil u tohoto ostrova se rozšiřuje na 300 mil u Jokohamy, prochází nejprve poněkud jižně od Japonska, pak plyne podél pobřeží až k 38° v zimě, k 41° v létě; potom přetíná Tichý oceán od západu k východu. Jeho polární hranici lze velmi snadno poznati podle jeho tmavé barvy (Kuro-šiwo znamená „černé vody“), podle plovoucích dřev, podle jeho zvířeny, podle mohutného vlnobití, jež jižní a východní větry ženou v létě až k samému pobřeží, na které pak útočí ohromný příboj. Přispívá bezpochyby k vydatným letním deštům. Mezi něj a severovýchodní pobřeží Honda se vsouvá chladný proud, který před tím plynul podél Kuril a Hokkaida, zvaný Oja-šiwo (proud Kurilský), který zasahuje až k 37° s. š. a snižuje teplotu sousedních zemí. Je pozoruhodný mlžností, která jej doprovází, a rybným bohatstvím, jako Labradorský proud u Nového Foundlandu. Vedlejší rameno Kuro-šiwa, proud Tsu-šimský, proniká úžinou Korejskou, plyne podél jižního břehu tohoto poloostrova, potom podél západního břehu Nipponu, a vrací se do Tichého oceánu v zimě úžinou Tsugaru, v létě úžinou La Pérousovou (Soja-kaikio, mezi Hokkaidem a Sachalinem). Možná že ohřívá západní břehy japonské a že jemu děkují za část svých zimních deštů. Každým způsobem je odděluje od chladného proudu, který Ochotské moře vysílá k pevninskému břehu až po Vladivostok. Kdežto rejda vladivostocká a tien-tsinská bývají často zataraseny ledy, jsou japonské přístavy vždycky volné. Třebas plovoucí ledové hory plní také vody kurilské a sestupují až k Hakodate, má Japonsko, počítaje v to i Hokkaido a Sachalin, mnohem příznivější podnebí než pevninské břehy v téže zeměpisné šířce. (Obr. 11.)

Vnitřní moře. Vnitřní moře neboli Seto-no-utči, je světem o sobě, kam lodi vnikají pouze velmi těsnými úžinami, zápasíce s prudkými proudy. Úžina Šimonosekiská je pouze 700 metrů široká; však také proud je tam rychlejší než 13 kilometrů za hodinu. Mezi ostrovy Šikoku a Awadží je „hromová brána“, kde hukot vírů je slyšeti na několik mil. V těch soutěskách se hloubí až na více než 150 metrů výduti, způsobené asi vířením mocných proudů přílivových. Ale uvnitř Seto-no-utči nese-stoupí sonda hlouběji než 40 metrů. Je to tedy mělké moře přestupové,

*) Viz však o domnělém Golfském proudě díl I., Britské ostrovy, str. 50.

jež v neogenu připravil pokles ve směru středního příkopu. Odtud pocházejí rie v úžinách Bungo a Šimonosekiské, a jejich drobné výběžky, vyhlodané víry. Často však již ty mladistvé podoby byly ucpány nánosy bystrin a vývrhy sopek; proto je břeh celkem plochý, jako často rovněž břehy ostrovů Šikoku a Kiu-šiu. Ty dva ostrovy se celkem na severu končí zarovnanými žulovými plošinami, nad něž čnějí zaoblené pahorky; malé ponoření by je od sebe oddělilo a dalo by celému tomu kraji vzhled moře



Obr. III. Zátoka Jašima-wan.

(Foto Francis Ruellau.)

U Takamatsu, ve východním Šikoku. Pohled s roviny u Šinukí.

Seto-no-utši s jeho ostrovy. Na ostrově Kiu-šiu se ty rovné plochy prostírají nad sebou v několikeré úrovni, což ukazuje, že se tu pobřeží po přestávkách několikrát pozdvihlo. Také mnoho ostrůvků má zřejmě podobu terasovitou. Zdá se tedy, že po poklesu, který umožnil, že parovina byla zalita mořem, se docela nedávno udál opět pozdvih, ale pouze na některých místech, kdežto jinde zachovávaly rie svou mladost. Odtud zčásti pocházejí tak rozmanité podoby pobřeží: hned poldery, hned vysoké hory, sopky s příkrými úbočími. Z nesčetných ostrůvků, za něž se ukrývají džunky, jsou některé porostlé nádhernými lesy, jiné se náhle vynořují jako holé skály. Spousta malých přístavů tu slouží okolním provinciím,

které jsou jedny z nejbohatších a nejlidnatějších (hustota obyvatelstva se tu kolísá mezi 150 a 520 lidmi na čtver. kilometru). Toto vnitřní moře, mající klidnou vodu a hojnost „odpočívadel“ pro čluny, bylo ve starých dějinách japonských tím, čím Středozemní moře bylo pro Západ. Prostředkovalo styky mezi kraji, které podoba povrchu rozdělovala, a vzdělanost, zapustivší kořeny na Kiu-šiu, se snadno rozšířila po ostatních nipponských zemích. (Obr. 111. a 112.)



Obr. 112. *Vnitřní moře.*

(Foto Francis Ruellan.)

Městečko Terno s poloostrovem. Jižní břeh hondský, západně od Okajamy.

Pobřeží. Život námořní. Břehy obrácené k Tichému oceánu a břehy obrácené k pevnině mají vzhled ještě rozmanitější. Kresba břehů moře Japonského je dosti jednoduchá. Je tu málo širokých zářezů, vyjímaje zátoky Wakasa-wan, Tsuruga-wan, Nanao-wan (Tojama-wan) a Aomori-wan (Mutsu-wan); málo říí nebo žádné. Tu a tam vysoké útesy; u Tsurugy obsahují výtečné přístavy. (Obr. 113). Celkem však převládají přímočaré nízké břehy písčité (pláže), přesypy nahromaděné severním větrem, vanoucím v zimě. (Obr. 114.) Největší část jejich je tedy nehostiná; je pravda, že východní pobřeží korejské, vroubené Kordillerou, neláká také valně k obchodním stykům. Zato naproti říím, které rozstří-



Obr. 113. Pohled na pobřeží Tichého oceánu s výšin u Kanagawy. (Japonská rytina.)

Velmi členitý břeh: ostrůvky, poloostrovy, polířežní valy atd. Časní rybníky.

hávají jižní konec toho poloostrova, je bohatě členitá část ostrova Kiu-šiu, zejména podivné prstovité krouceniny poblíž města Nagasaki; je to výtečné místo pro emporium na kraji Japonska nejbližším Číně, na které také nejdříve připlují námořníci evropští. (Obr. 108. a 115.) Málo je přístavů na východních březích Kiu-šiu, na jihu Šikoku, jakož i na jih od pohoří okresu Kii; brzo totiž jsou tu vysoké okraje třetihorních teras a plošin, brzo úzká, protáhlá předhoří. Žádné město se tam ostatně ne-



Obr. 114. *Poloostrov Ama-no-hašidate.*

(Foto G. Migeon.)

U Mijatsu na Japonském moři.

mohlo vyvinouti, neboť ten kraj je hornatý a chudý. Od zátoky Owariské (Iseno-umi) k Tokijské (Tokio-wan) nalézáme naproti tomu výborná kotviště, zvláště pak zálivy, které postupují do nitra k úrodným rovinám. Tokijská je na východě ohraničena přesypy, které jsou nejvyšší v Japonsku (50 m) a zadržují vodu v rozsáhlých lagunách. Potom následuje nízký břeh až k zátoce Sendaické (Išinomaki-wan), od níž na sever spadají horská pásma náhle do moře. (Obr. 116.)

Celkem jsou tichomořské břehy japonské jakož i břehy Vnitřního moře mnohem členitější než břehy západní; způsobily to poklesy půdy a také přestupy mořské, které vytvořily rie a pohodlnou chodbu Seto-no-utči. Než ani v částech nejlépe obdařených neuchystala příroda širokých

rejd, majících snadné spojení s vnitrozemím, jakých si žádá novodobá plavba. Řek, zatarasených peřejemi v horách, naplaveninami v nížinách, a zakončených deltami, lze málo užítí k dopravě, a hospodářské pronikání je těsně vázáno na tvar povrchu. Širé jižní zátoky mají ve své hloubi mělké pobřeží, kde musily lodi kdysi kotvití daleko od země, jsouce vydány bez ochrany jižním větrům a prudkému vlnobití tichomořskému. V Kobe byly poněkud chráněny písečnými horami, a proto si to místo



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicgo Press.)

Obr. 115. *Město Kagošima se zátokou (Kiu-šiu).*

Město má šachovnicový půdorys; leží na zátoce, která pomalu vysychá.

V pozadí vyvělinné proudy a sopečné kužele.

vybrali cizinci chtějící obchodovati s lidnatými městy nedaleko odtud. Ale ta výhoda by daleko nebyla postačila, kdyby nebylo provedeno nákladné bagrování a stavba hrází. I Jokohama si musila prohlubovati doky s velkými obětmi peněžními. Tak oba první japonské přístavy mají velmi nevalné místní podmínky. Třebas však japonské pobřeží jen na málo místech vyhovuje potřebám moderní oceánské plavby, skýtá naproti tomu drobné plavbě člunové, alespoň na jihu a na východě, množství výtečných rejd, jejichž jedinou vadou je, že vnikají mezi neplodné hory; mají skalnaté krívolakosti a písčiny, na něž se džunky vytahují pod ochranu ně-

jakého skaliska. Život starého Japonska se soustředil kolem těch zářezů, tak četných od Šimonoseki po Tokio, a jemná členitost pobřeží vybízela k námořnictví od nejdávnějších dob. Není-liž tu podobnosti s Řeckem, jehož nesčetné přístavy, většinou maličké a nemající zázemí, vyhovují svými rozměry nikoli našim, obchodním parníkům, nýbrž starověkým člunům?

Jako je tomu na Středozezemním moři, i japonské vody přispívají pře-



Obr. 116. *Ostrov Matsu-šima.*

(Foto Francis Ruellan.)

U Sendaie, na východním pobřeží japonském.

hojnou měrou k obživě lidu; mají bohatou zvěřenu, neobyčejně rozmanitou, což je způsobeno rozličnou mořskou teplotou. Kuro-šiwo unáší podél jižních břehů tuňáky obecné (*Thymus vulgaris*) i pruhované (*Th. pelamys*, bonita), jazíry (*Solea vulgaris*), zlaky (*Coryphaena*, doráda, dolfín). Severnější druhy přináší Oja-šiwo: sledě, tresku, makrelu, sardinku; japonská velryba (*Balaena japonica*) následuje jejich hustá hejna nezřídka až do okolí Tokia. Rybami se hemží na 38° s. š., kde se setkávají oba proudy — jako u N. Foundlandu —, rovněž pak ve vodách hokkaidských, sachalinských, kurilských, v celém moři Ochotském. Zejména sled a sardinka se loví v takovém množství,

že pouze chudina se jimi živí, a většiny jich se až dosud užívá k výrobě hnojiva. Japonci snědí úžasné spousty ryb, jakož i langust, mořských ráčků, měkkýšů, všeho toho „mořského ovoce“, z něhož se dělají polévky a jimiž se koření pokrmy. Z chaluh, které jsou mnohdy jaksi pěstovány, se dobývá jod a hnojivo, jehož je velice používáno. Moře také, hlavně Vnitřní moře, skýtá skoro veškeru japonskou sůl. Ty rozmanité prameny nejsou ovšem nevýčerpateľné; bylo nedávno pozorováno, že ubývá ryb,



Obr. 117. Zimní nálada při Tokaidu.

Sopky. Horská vesnice s velmi šikmými střechami. — Rytina od Hirošige.

tak horlivě pronásledovaných, a že chalupy řidnou vlivem bystrinných nánosů. Až dosud však to bohatství vysvětluje zčásti, proč jsou tak žírné přímořské nivy a proč se na nich soustředí obyvatelstvo. Lov ryb a plavba umožňuje velmi nerovným venkovským krajům, že dosahují překvapující hustoty 266 lidí na poloostrově Kazusa, ba i 420 lidí na čtverečním kilometru v severovýchodním Šikoku. Ještě dnes se dvacetina japonského obyvatelstva živí rybářstvím.

III. PODNEBÍ A ROSTLINSTVO

Podnebí. Vlažným mořím, která je omývají, teplým proudům, které plynou podél většiny jeho břehů, děkuje Japonsko za některé šťastné rysy svého podnebí; poměrně mírná teplota, hojnost dešťů, dosti pravidelně

rozvržených po celém roce, dlouhá přechodná období, vlhké teplo letní, to vše se sdružuje, aby mu dalo rostlinstvo velmi bujné a svrchované rozmanité.

Za špatného času zápasí vlivy oceánské se vlivy pevninskými a mírní jeho úpornost. Poněvadž přechází nad Japonským mořem, nepřináší zimní monsun, započínající již v září prudkými větry západními a severozápadními, takového chladu, jako do severní Číny. Přece však snižuje teplotu na čísla mnohem menší, nežli bychom očekávali podle zeměpisné šířky. V lednu je tokijský průměr pouze 3° na téže rovnoběžce, jako leží Alžír (12°). Mnohé kře kvetou v zimě: japonská aralie (*Aralia japonica*) v listopadu, čajovník v prosinci, mnoho druhů lýkovec (*Daphne*) v lednu a únoru, a rovněž japonská kamelie (*Camellia japonica*), jejíž koruny se často rozevírají na větvích obtížených sněhem. Nicméně většina rostlin odpočívá. Chlad je dosti veliký, že jej těžko snášejí cestovatelé přišli ze Singapuru nebo z Kalifornie. Většina rýžovišť zamrzá; i nejnižší hory mizejí pod sněhem, který na vrcholu Fudži leží až do července. (Obr. 117.) V Tokiu neuzrají fíky každý rok, a citroník dává pouze kyselé plody. Hondo má tužší zimy, než jsou na Středozemním moři, které mohou přerušit vegetaci na pět až šest měsíců, ale také posilují lidský organismus.

Na jaře přibývá teploty jen pozvolna, jako většinou v přímořském podnebí. V březnu mrzne ještě každou třetí nebo čtvrtou noc, a louky v zimě zežloutlé se zelenají až v dubnu. Tehdy započíná mořský monsun, teplé a vlhké větry, přicházející od jihozápadu na Japonském moři, od jihu na oceáně. Jsou mírné a proměnlivé, zhusta jsou přerušovány obdobími tichým; je to příznivá doba pro plavbu. V té době také na všech stranách rozpukají květy a započíná pěstění rýže. K přesazování mladých bylinek do mokré půdy se využívá velkých dešťů, které jsou skoro každodenní od polovice června do polovice července; jsou to „slivové deště“, neboť tehdy slívy dozrávají. Mračna zahalují celou oblohu; vlhké teplo je tísnivé. Srpen bývá o něco méně vlhký nežli začátek léta; v září započnou opět lijáky, a to ještě vydatnější. Ty deště teplého období jsou způsobovány častými cyklonami, postupujícími zvolna z končin formoských a šanhajských ke Kiu-siu a Hondu. Přinášejí opravdové průtrže mračen. Celkové roční množství srážek není ve starém Japonsku skoro nikde menší než 1 m; na severu Hokkaida poklesá na 500 mm. V četných stanicích činí přes 2 metry. V Tokiu připadá 28% dešťů na léto, 34% na podzim. Teplota je tehdy značná. V hlavním městě je srpnový průměr 25.4°, absolutní maximum 36.6°. Proto právě, že se tak setkává vlhko

a teplo, je Japonsko tolik ozdobeno květy a má skoro tropicky bujné rostlinstvo. (Obr. 118.)

V říjnu ještě hodně prší, ale tepla ubývá. Gingko (*Salisburia adiantifolia*, *Gingko biloba*, *Salisburie dvoulaločná*) u chrámů shazuje zežloutlé listy; javorové lesy rudnou v listopadu. Rýže se žne podle jednotlivých odrůd od konce srpna do konce listopadu. Naštěstí začátek žní se shoduje s dobou, kdy jsou tajfuny nejčastější a nejprudší. Řadí s oblibou na bohatých nížinách jihovýchodních a nikde na Dálném východě nepůsobí větších zhoub.

Takový je obyčejný průběh ročních časů, měnící se ostatně velice v jednotlivých rocích, podle síly monsunů, podle počtu cyklonických depresí, a také, jak se za to má, podle síly proudu Oja-šiwo, která prý závisí na hojnosti ledů v moři Beringově. Většina Japonska se svým vlhkým teplem se nám tedy jeví jako pokračování pásma subtropického. Ale podle tvaru povrchu a hlavně podle zeměpisné šířky jsou tu v podnebí mnohé různosti.

Západní pobřeží honské se zřejmě liší od jižních a východních břehů toho ostrova zejména rozdělením dešťů. Nejvlhčejší měsíce v Tokiu jsou měsíce teplého období, zejména pak ty, za nichž nastává nejvíce cyklonických níží, totiž květen a září. Na západní pobřeží však dochází letní monsun již dosti ochuzený; cyklonické deště jsou tu ještě značné, ale přece jen skrovnější než ony, které přinášejí severozápadní větry, jež se nasýtily vlhkostí nad Japonským mořem. Niigata má hlavní srážkové maximum v prosinci; v zimě neuplyne dne, aby nepršelo nebo nepadal sníh. Blízké hory se zahalují do pětimetrového až šestimetrového rubáše



Obr. 118. Japonské podnebí.

Množství srážek: 1. Méně než 750 mm. — 2. Od 750 do 1000 mm. — 3. Od 1000 do 1500 mm. — 4. Od 1500 do 2000 mm. — 5. Přes 2000 mm. — 6. Obyčejný směr cyklon. — 7. Lednové isothermy. — Měřítko: 1 : 22.000.000.

sněhového. V Japonských Alpách, na 37° s. š., určuje snih podobu střech, které velice přečnívají přes zdi a jsou obtěžkávány velkými kameny; často se obyvatelé musí shromažďovati v hořejších poschodích a na ulicích se musí prohazovati chodby, aby se mohlo přecházeti z domu do domu. Kdežto na celém západním úbočí je tehdy krajina skryta pod hustými mraky, které se u hor zarážejí, vidíme s jejich vrcholů Tokijskou nížinu pod jasným, slunným nebem. Jinak mají přímořské kraje západní větší celkové množství srážek, srovnáme-li v téže zeměpisné šířce ku příkladu města Sakai (1922 mm) a Tokio (1500 mm), Niigata (1793 mm) a Nobiru u Sendaie (866 mm). Jsou totiž blíže u srážejících hor, jež od východního břehu jsou odděleny nížinami. Při těchto zjevech jako při dalších je rozhodujícím působení povrchového tvaru. Břehy Vnitřního moře nejsou zajisté suchým krajem, přece však mají méně vydatné deště než břehy moří vnějších, poněvadž tu jsou na všech stranách hory jako zástěny. Deště tu nejsou takovými přívaly a nejsou tedy tak nebezpečny polním plodinám; ani větry tu nejsou tak strašné, teplota je vyrovnanější. Tak zde podnebí stejně jako půda přichystalo lidem úrodný kraj. (Obr. 119.)

Hlavní příčinou různosti ovšem v zemi tak prodloužené poledníkovým směrem je zeměpisná šířka. Průměrná teplota lednová je v Kagošimě 6.1°, v Osace 3°, v Hakodate — 3.1°. Mráz, dosti vzácný na nížinách ostrova Kiu-šiu, navštěvuje nížinu Tokijskou 67 dní v roce, na sever od 38. rovnoběžky pak je mrazivých dnů 120 až 150. (Snad ta rovnoběžka označuje podnební hranici, poněvadž je to nejzazší čára, po kterou v zimě dosahuje hlavní rameno Kuro-šiwa.) Celkem spolu s teplotou ubývá směrem k severu i srážek, podle toho, jak monsun přechází nad chladnějšími a chladnějšími moři. Nagasaki dostává 2039 mm, Hirošima 1461 mm, Hakodate 1142 mm, Nemuro 826 mm. Severovýchodní pobřeží hondské je nejsušší a také jednou z nejchladnějších částí starého Japonska; Kiu-šiu je část nejvlhčí a nejteplejší. Mezi jeho podnebím polotropickým a mezi podnebím severních provincií, připomínajících mírné kraje evropské, je přechod nenáhly přes tisícové místní odstíny, způsobené tvarem povrchu.

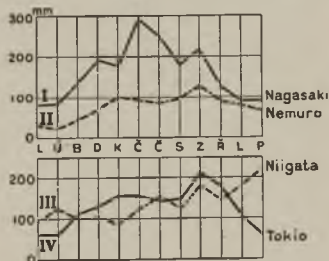
Rostlinstvo. Ty různosti nalezneme i v rostlinstvu, jehož hojnost a rozmanitost překvapí každého, kdo po prvé přijde do Japonska. Vyjímaje sever, vidíme všude nádhernou zdobu zeleně, bujný život, připomínající tropický, který však daleko není jako v tropech ohrožením lidské vzdělanosti, nýbrž naopak jí dodává spoustu užitečných rostlin. Rostlinné

podoby nejružnorodější jsou vedle sebe v téže krajině. Borovice podobné středoevropským rostou vedle bambusů, ba i vedle palm, a to plně orchideí. Napravo rýžoviště, nalevo pole pšeničné, nezřídka vedle obrovského kaštanovníku, jemuž podobný bychom našli pouze na teplé Formose. „Vypadá to, jako bychom do nějakého francouzského kouta snesli skleníkové rostliny ze všech pěti dílů světa“. Úžasný počet druhů: je jich dodnes určeno 2743, nepočítaje mechů, lišejníků atd. Pouze v lesích je 168 stromových druhů, kdežto v Evropě jich je jen 85. Většina jich je ovšem příbuzná s druhy sousední pevniny, zejména Koreje a Mandžuska. Japonsko má však také asi 250 druhů společných se Severní Amerikou; ty kdysi byly rozšířeny po nesmírné oblasti, kterou události geologické rozkouskovaly.

Samostatné rostlinstvo, alespoň v jižní části odedávna osídlené, velmi prořídlo ve prospěch rostlinstva pěstěného. Zbývá ho však dosti, abychom mohli poznati, že bývalé Japonsko bylo celé zemí lesů. Byla tu stanovena dvě velká pásma rostlinná, jedno subtropické, druhé mírné. Hranicí je asi 37. rovnoběžka, s tou výhradou, že na sever od ní nalezneme hojné oasy prvního pásma a že k druhému nutno počítati i horské masivy jižní.

V subtropické oblasti musíme mluvit zvláště o jižním konci Kiu-šiu, zejména kolem zátoky Kagošimské (Kagošima-wan). Ten kraj dobře chráněný, velmi teplý, má svých vlastních 28 druhů stromových, z nich 17 stále zelených; mezi nimi jsou i stromovité kapradiny a jediná domorodá japonská rostlina cykasovitá (*Cycas revoluta*, Cykas japonský n. zavlnutý). Cukrová třtina tam vyráží po pět let, kdežto v ostatním Japonsku se stává rostlinou jednoletou. Ostatní pěstované plodiny jsou asi stejné, ale liší se bujností, se kterou se ani zdaleka neshledáváme, jakmile jen přijdeme třeba za nížinu Kumamotskou.

Ostatní části subtropické oblasti byly kdysi zaujaty lesy s neopadavým listím. Tyto původní lesy se zachovaly v téměř liduprázdných pohorích ostrovů Šikoku a Kiu-šiu. Obsahují zvláště vysoké duby s neopadavým listím, jejichž četné druhy jsou sdruženy se stále zelenými stromy z rodu tropického, jako jsou kaštanovník a jiné vavřínovité, magnolie,



Obr. 119. Časové rozdělení dešťů v Japonsku.

I. Na jihozápadě, s hojnými dešti letními. — II. Na Hokkaidu, s dešti skrovnými, s dvojitým maximem v teplém období. — III. Na západě Honšú, s maximem zimním a podzimním. — IV. Na východě Honšú, s maximem letním a podzimním.

kteřé tu jsou stromy deset metrů vysokými. Mnoho indo-malajských čeledí tu dosahuje své severní hranice. Kře a velké byliny tvoří hustý podrost. Cizopasně orchideje a ochmetovité, epifytické kapradiny se zachycují na kmenech, jež oplétá spousta lian, jako ona „železná plazivka“, která spojuje stromy tak pevnými lany, že by unesla mosty; wistarie se pnou až do výše 30 metrů. V létě je tu ohromná hojnost květů, rozmanitost tvarů, ráz zcela exotický. V jižní polovině Honda byly zachovány ty nádherné lesy pouze u chrámů, jako háje sousedící s vysazenými porosty kryptomerií (*Cryptomeria japonica*, Cedr japonský; obr. 120.) Jinde jsou promíšeny druhy s opadavým listím a jehličnatými, anebo ustoupily „lesům druhotným“. Jestliže na ně zaútočí sekyra, oheň, anebo zpusťší-li je sopečný výbuch a tajfun, pak jsou stromy stále zelené velmi ohroženy soutěží druhů s opadavým listím, duby, habry, atd.; mohou sice znovu vyrůst v jejich stínu, ale opakují-li se ty útoky, řídnou, až zmizí úplně. Podobně byly stromy listnaté často vytlačeny červenými sosnami japonskými (*Pinus densiflora*); ty pak zase, poněvadž se horlivě kácí na palivo, jsou nahrazovány bambusy, jichž se počítá přes padesát druhů. Tak tedy bambusy, jejichž trsy jsou často vysoké 20 metrů, tak význačné pro japonskou krajinu, nastoupily na místo lesů, které více a více se zvrhaly.

V tomto subtropickém pásmu nalézají většinou typické plodiny japonské nejlepší podmínky; jejich pěstění se tu nejvíce rozvíjí a dosahuje největšího rozšíření. Zde se pěstuje ve velkém rýže, čaj, bavlna, cukrová třtina. Třtina vyžaduje ke svému vzrůstu deset měsíců, nesáhá také na sever za 35. rovnoběžku.

Rostlinstvo pásma mírného se ohlašuje již v horách subtropických ve výši 1100 metrů na Kirišimě (Kiu-šiu), asi 600 na Fudži. Pokrývá skoro celý sever Honda; tam nalezneme dosud nejrozsáhlejší lesy ve starém Japonsku. Liší se od jižních tím, že v zimě jejich listí opadáva. Význačnými stromy této oblasti jsou buk a javor, jehož jedenáct druhů zbarvuje do ruda úbočí hor na podzim. Obvykle jsou promíšeny s jinými listnatými: několikrát dub, topol, bříza, kaštan, jasan, olše, vrba, magnolie jsou tu ještě dosti hojné. Na mýtinách je množství křů: šeřík (*Syringa*), brslen (*Evyonymus*), kalina (*Viburnum*); koně mizí mezi obrovskými děvěsily (*Petasites*), okolíčnatými, kapradinami. Liany tlustší než lidské rámě se vyvíhají až na poslední větve obtížené epifytickými kapradinami. Je tu také převeliká hojnost rostlin popínavých a mohutný podrost, obojí zcela výjimečné v krajích s chladnou zimou. Svědčí o vydatných deštích a o značné teplotě za vegetačního období. Ne-

shledáváme se s nimi nikterak v lesích jehličnatých, jejichž nejčastější druhy jsou *Chamaecyparis*, *Thuya* (zerav), *Tsuga*, cypřiš, *Cryptomeria*, *Abies firma*, která se vypíná velkolepými sloupy 46 metrů vysokými o 2 metrech v průměru, červená *Pinus densiflora*, která zabírá místo zpustošených lesů, dále břízy, olše, trpasličí bambus. Na rozdíl od buků a dubů, jež vyhledávají vlhké teplo, daří se jehličnatým stromům na vysokých horách, ač jsou vydány severním větrům.

Pole a ovocné sady mají severnější vzhled než na jihozápad od Tokia. Nejsme více v kraji kamelie a čajovníku. Spatříme sice oasy prvního pásma v údolích a v nížinách dobře chráněných. Rýže se na nich seje v severním Hondu, ba tu a tam i v jižním Hokkaidu. Lakový strom (*Diospyros kaki*, Tomel japonský) a kaštan se sázejí na svazích těch rýžovišť a vyznačují severní část mírného pásma. Ta také skýtá nejvíce hedvábí v celém Japonsku; moruše sice roste všude na jihu, zejména však je rozšířena v tomto pásmu, na jihu v horách, na severu v nížinách. Rovněž je to hlavní oblast křů, jejichž vlákna dávají papír. Bavlňák naproti tomu nesahá celkem za 38° s. š.; severněji není totiž pro něj vegetační doba dosti dlouhá ani teplo dosti veliké. Od 38. rovnoběžky se pole často podobají evropským: proso, kukuřice, ječmen, boby, zvláště soja. Pšenice a brambory, jimž vadí na západním úbočí deště, prospívají dobře v severovýchodním Hondu. Hořejší hranice mírného pásma se často shoduje s hranicí rolí. Na východním úbočí Japonských Alp, na 37° s. š. vystupuje rýže a brambor do výše 1200 metrů, ječmen 1260 metrů, pohanka 1500 metrů. Ale nad 1000 metry celkem více není trvalých obydlí.

Další pásmo, vyznačené jedlí *Abies Veitchii*, je pouze v horách, a to nad 2000 metry na Šikoku, mezi 1800 a 2800 metry na sopkách u Tokia, mezi 1070 a 1600 metry v severním konci Honda. Převládají



(Foto L. Aubert.)

Obr. 120. Stoleťé kryptomerie
u města Nikko.

Schodiště vedoucí k šintoistickému chrámu.

v něm jehličnaté stromy, několik druhů jedle, tsuga, smrk, modřín; na severovýchodě mnoho bříz, také lípy a růžovité. Na horách tohoto pásma jsou příkré skály prudce ošlehávány ledovými větry; proto také jsou tu stromy často chatrné. Nicméně na chráněných místech objevíme nádherné jedlové lesy, dosud neporušené. Nad hořejší hranicí toho pásma je na nejvyšších vrcholcích pásmo velehorské. Na Fudži vystupuje rostlinstvo až do výše 3000 metrů na severu a 3220 metrů na jihu. Lesy, nejprve listnaté, potom jehličnaté, začínají kolem 1000 metrů nad širými lesními loukami, plnými květin. Přestávají ve výši 2600—2800 metrů a jsou husté hlavně kolem 2000 metrů, ve výši to, kde se většinou srážejí mraky, obkličující tak často tuto sopku.

Z lesů, které je kdysi pokrývaly, zachovalo Japonsko velkou rozlohu, téměř 59% svého území (ve Francii jen 18%, v ČSR 33%). Mnohé se zvrhly, ale na rozdíl od Číny zde sedlák znovu osazoval, co vykácel. Často předěly mezi říčními úvaly jsou porostlé lesy, které až po naše dni oddělovaly venkovské obce jednotlivých pohoří. Hory v severním Kiu-šiu jsou dosud krásněny nesmírnými pralesy; stát má z nich nemalý příjem. Z lesů totiž lidský příbytek, který je zpravidla dřevěný, bere veškeré stavivo a surovinu, od stěžejních trámů až po nejtěsnější kusy nábytku. Trámy a prkna dodávají hlavně stromy jehličnaté, cedry, borovice, kryptomerie, cypřiše, kterýchžto se užívá zároveň ke stavbě šintoistických chrámů a k výrobě lakových předmětů; dva druhy jilmu jsou proslulé svým dřívím téměř nehynoucím, které vzdoruje vlhkosti toho kraje. Dubového dřeva se velmi užívá v nábytkářství, není však příliš ceněno a většinou se přeměňuje v dřevěné uhlí, které zůstalo obyčejným palivem. Na nábytek jemně pracovaný je hledáno kaki, bílý santal (*Santalum album*), *Zelkova* s velmi tvrdým dřevem, magnolie, kafrovník, mající jemné, pryskyřičné dřevo, jemuž se vyhýbá hmyz, tak zhoubný v té zemi. Duby se stálým listím se hodí ke stavbě lodí, buky na hospodářské nářadí, kaki na sandály (*setta*), třešně na štoky k tištění textů i obrazů. Mnohé druhy, zvláště moruše, se pěstují pro výrobu papíru. Víme již, jaký mnohonásobný užitek dává bambus. Oděv nosili Japonci nejdříve konopný, potom bavlněný a hedvábný, z hedvábí, které vylučuje bourec žijící na moruši, dubu, ořechu. Jejich potrava zůstala v podstatě rostlinná. Vidíme, jaké důležité místo v jejich vzdělanostních poměrech zaujímá rostlinstvo, skýtající tak rozmanité zdroje.

IV. JAPONSKÁ KRAJINA

Cestovatelé souhlasně uznávají krásu Japonska, alespoň mimo města, která jsou někdy příliš poevropštěna; je to krása nekonečně rozmanitá, leckdy velkolepá, leckdy také svrchovaně droboučká, obvyčejně však působivá, jako je umění, které se jí nadchlo.



(Foto Francis Ruellan.)

Obr. 121. Chrám v Mijadžimě na Vnitřním moři (kraj Hirošima).

Kraje přímořské. Ten půvab pochází především od moře, od jeho břehů, tak rozmanitých na pohled, a všude porostlých těmi borovicemi, trčícími stejně na písčínách jako na skalách; jejich kmeny a větve se kroutí, ohýbají až k vlnám. Můžeme se jim na příklad obdivovati v Amano-hašidate, vedle velmi rušného obchodního přístavu Mijatsu na Japonském moři; mezi stále klidnou lagunou a zuřivým příbojem širého moře se tu dlouží úzký pruh pobřežní, na němž pod řídkým stínem borovic kvetou drobné růžové hvozdíky a keře kameliové. (Obr. 114.) Je to jeden ze San-kei, ze „tří krajů“, které jsou nejvíce navštěvovány, nejvíce opěvány básníky, které jsou nejoprávdověji japonské. Druhým je Matsušima, souostroví chránící zátoku Sendaickou. „Docházíme až k moři,

aniž to tušíme, aniž je cokoli ohlašuje jako u nás, nedostatek lesů, slané močály, útesy, přesypy; je zde neobyčejně milé, domácké, vnikát hluboko do země dlouhými složitými zátočinami, které jsou chráněny proti tichomořským větrům sty ostrovů a ostrůvků, obepínajících zemi jako pás vlnolamů, na nichž zmírá běsnění příboje“. (G. Migeon.) Ta skaliska ze sopečného tufu, porostlá borovicemi, jsou na spodu rozdlabána vlnami, zaostřena ve hroty, ztenčena v ostruhy; ježí se pod šedým nebem, jako ty „cailloux“ (kameny) u bretoňského ostrova Bréhat. (Obr. 116.) Dojem Bretoňska máme také, přeplyjeme-li Vnitřní moře, abychom se podívali na posvátný ostrov Mijadžima u Hirošimy, nejslavnější ze San-kei. Je to jako krásná, milá a poněkud nýv krajina morbihanská, její uklidněné vody, její bludiště předhoří, zátok, rozvětvených, hustě nakupených ostrovů; ani byste nevěřili, že tu bude místo pro parník, s nímž se potkává množství hutných džunk s velmi vyvýšenou zádí, se čtvercovými plachtami ze žlutých rohoží.*) Hlavně po vodě je dopravní spojení mezi nesčetnými rolnickými a rybářskými vesnicemi, jejichž chatrče se krčí v každém zářezu břehu. Často se kolem těch osad vrší rýžoviště stupňovitě, jako ve starověkém divadle; nad těmi patrovitými terasami, které jsou hojné v Japonsku, vidíme jako nepravidelné skvrny po úbočí rozesetá pole pšeničná a ječná. Na Mijadžimu vstupujeme skrze torii, dřevěnou to bránu s vyzdviženými rohy, jaké bývají obvykle před chrámy. Za přílivu je zalita vlnami, které omývají i šintoistický chrám, vystavěný na kolech a pomalovaný sytou červení. (Obr. 121.) Příkré vrchy ostrova mizejí pod borovicemi, křečovitě se svíjejícími, a pod kryptomeriemi; vedle temné zeleně stromů jehličnatých vynikají tím více třešňové květy anebo na podzim hořící listí javorů.

Rozmanitost japonského pobřeží se nám také objeví spolu s několika klasickými kouty té země, jdeme-li po Tokaidu, „východní mořské cestě“, táhnoucí se v délce 500 kilometrů mezi městy Tokio a Kioto po úzkém pruhu, zůstaveném mezi úpatím hor a mořem. Dvojité stromořadí velkých borovic a kryptomerií vroubí ošlapané dlaždice; po obou stranách krámky, čajovny, hostince, v nichž kdysi se hemžil pestrý život, jež nám zobrazuje tolik děl Hokusaiových a Hirošigeových.***) Na dva nebo tři denní pochody od Tokia projdeme soutěskou u Hakone, mezi velkými stromy a divokými čedičovými skalami. Shora vidíme zátoku Suruga-wan,

*) Japonské jméno pro plachetní loď je hokakebune.

**) Od té doby, co byla vystavěna železnice, upadlo mnoho tamních městeček; automobilová trať, která se dokončuje, je asi opět oživi.

její téměř liduprázdné břehy, poněvadž jsou příliš vydány oceánskému vlnobití, aby mohly hostiti rybáře, její bařiny, a obvyklý obraz rýžovišť, jejich bledou zeleň na jaře, plavou žlut na podzim, jejich šachovnici hrázek, jejich bambusové trsy, nízké střechy jejich vesnic. Mezi blízkými nejrozmantilějšími zjevy spatřujeme sněžnou siluetu Fudži a čistý půvab jeho souměrných křivek. Stará kamenitá cesta spojuje rejdy toho pobřeží tak jemně vystříhaného; hned jsou tu laguny, hned skalnaté zátoky,



Obr. 122. *Udolí řeky Jošino.*

(Foto Tonnelat.)

Poblíž Wakajamy, 50 km jihozápadně od Osaky.

v nichž se spravují sítě, mysy jsou tu zakončením hnědých hor, na nichž dosud strní rytířské tvrze, jež dozíraly na hlavní silnici. Konečně za horami kraje Omi přicházíme do kotliny, v níž jezero Biwa (Biwa-ko) rozlévá své modré vody mezi malebnými lesnatými vrchy. Za všech dob se staré Japonsko zastavovalo na jeho březích, aby se obdivovalo jeho osmi tradičním krásám: podzimnímu měsíci, na nějž se hledělo s Iši-jamy, večernímu zvonění chrámu v Miideře, vracejícím se člunům v Ja-base, atd.

Hory. Hory vnukají Japoncům neméně zbožnou úctu než krajinky pobřežní a svatyně starých měst Kioto, Kamakura, Nara. Cestovatelé tam nosí s sebou vzpomínku na tisícere lidové pověsti, připínající se k jejich vrcholům, zvláště k sopkám; klanějí se tu budhistickým božstvům, jež tam sídlí, anebo silám, jejichž probuzení nutno předejít modlitbou, zároveň však pocítují světskou touhu spatřiti krásné věci. Podle Reina nejsou japonské hory, vyjímaje sever Honda, ani tak velkolepé a divoké jako půvabné, zelené, bohaté ladnými podrobnostmi. (Obr. 122.) Mají ovšem také svou kamenitou změt, krátery často rozlámané, solfatary a popelové valy. Na sever od Kiso-gawy mohl ovšem také Richthofen mluvit o romantismu lesnatých vrcholků, kaňonů, nakupenin ohromných balvanů, zelení poseté horskými domky, které připomínají švýcarské. Řekli byste, že jste v bavorských Alpách; takové vzpomínky na Evropu se vám nikdy nevnučují v holých horách čínských. Ale jsou to Alpy bez ledovců, bez věčného sněhu, jejichž málokteré vrcholky převyšují 2500 metrů. Kromě sopečných okrsků a některých sierr převládá tvářnost středních hor, zploštělá slemena mezi hlubokými brázdami, jež vymlela erose. V těch rýhách právě musíme hledati malebnost: hučící řeky za doby dešťů, valící se přes pěřeje, na něž narážejí vory; hojné kaskády a jezera, jež způsobila sopečná činnost, strmé stěny, kde visí stromy nad propastmi. Hlavní krásou těchto hor jsou však patrně jejich širé lesy, v nichž se mísí nejrozmanitější stromové druhy, propletené houštinou popínavých rostlin. Drsnost chaotického povrchu sopečných krajů je zmírňována hávem hvozdů, z nichž vyčnívají pouze některé černavé vrcholy. Krásná jezera, trousící se na úpatí Fudži, jsou vroubena hustým pralesem, zmirajícím na jejich březích, a kmeny jejich stromů tlejí na místě, kde je stáří povalilo. (Obr. 109.)

Jedním z původních rysů Japonska je právě ta úcta ke stromu, lišící se tak příznivě od barbarské pustošivosti čínské, ba i od zvyků evropských sedláků. Žádný národ na světě nepocitoval v té míře lásku k lesu, žádný jí tak neprosytil své umění, nejenom ve volbě malířských motivů, nýbrž i tím, že vtělil svou architekturu do hvozdů. Šogunské hroby u města Nikko, kláštery Koja-sanu, ztracené v horách kraje Jamato, nebudí podiv velkolepým nebo svérázným rázem svých staveb, toho jsou daleky. Ale jejich perspektiva je v souladě s věkovitými stromy, cypřiši, cedry, zvláště pak těmi nádhernými kryptomeriemi, jejichž rovné dřívky nesou temně zelené, mlčelivé klenby. I v nejlidnatějších provinciích jsou chrámy obklopeny posvátným hájem; často se k nim přichází po širokých monumentálních schodištích, celými řadami červených torii, cestami raženými

hvozdem, v němž náboženství zachovalo původní rostlinstvo. V popředí architektonického celku je uspořádaná krajina, leckdy stejně důležitá pro dojem, kterého jest dosáhnouti, jako samy stavby; často se zdají malinké mezi těmi obrovskými stromy, jejichž kořeny nadzvedají kameny scho-dišť a hrobek, dokazující tak moc rostlinného života. (Obr. 1. a 123.)

V nestejně výši, mezi 300 a 1500 metry, často lesy ustoupily lesním lukám, na nichž kře a trsy bylin se odrážejí od koberce drobných travin.



Obr. 123. Chrám Tošogu v Nikku. (Foto Francis Ruellan.)

Souladné sdružení architektury s krajinou je jedním z významných rysů japonských.

(Obr. 124.) V tom „velkém poli květín“, jak někdy Japonci nazývají toto pásmo, se rozvíjí bohatá květena v celé své skvělosti. Poznáme tam některé druhy podobné evropským, fialky, zvonky, hořce, mnoho složno-květných, sasanky nevтіravých barev. Ale na tom pozadí známém Evropanům se objevují rudé skvrny azalek, bílé skvrny deutzii a patrinii. Až do výše 1000 metrů rozvírají japonské lilie své velikánské bílé, modré, růžové, oranžové, pestré okvěti (Lilium japonicum, speciosum, auratum, tigrinum atd.). Na stromech se zachycují orchideje, tropické liany se skvěle zbarvenými podivnými květy, wistarie, které s výše 20 až 30 metrů svěšují své fialové třásně. Ty divy způsobily, že se květům

prokazuje obzvláštní zbožná úcta. Je tu umění kyticové, umění zahradní, řídící se složitým zákoníkem, jež Japonci staví na roveň malířství a sochařství. (Obr. 125.) Opravdu lidové svátky oslavují rozpuk některých květů. Lidé v davech opouštějí města a jdou se již v únoru obdivovati kvetoucím slívám, v dubnu třešním, odznaku to samurajů, začátkem května azalkám a wistariim, v srpnu lotosu (*Nelumbium speciosum*), v listopadu chrysanthemám a zrudlému listí javorů.



(Foto Francis Ruellan.)

Obr. 124. *Park u Nary s laněmi.*

Trávníky a hájky na nízkých pahorcích.

Kouzlo této přírody učinilo z Japonců lidi zřetelně založené, zvyklé žítí v přírodě a kochati se jí. Až do nejnižších vrstev dovede japonské obyvatelstvo oceniti půvabnou krásu, měnivé barvy oblohy, hned mírně modré, hned žíhané monsunovými lijáky, hned ometávané mořskými větry a křišťálově čisté. Sleduje zrakem čisté, uhlašené i rozmarné čáry zemského povrchu, zpestřené tisícovými podrobnostmi, jež zachycují a baví oko: ostré skály, větvoví borovic, křehké bambusové mosty, vyhrnuté rohy střech. Krasocit se projevuje v úpravě obydlí, v každodenním životě i nejdrobnějšího lidu, — opět na rozdíl od Číny. Jak svérázným způsobem Japonec prociťuje přírodu, o tom podal podrobný rozbor Louis Aubert.*) My tu můžeme pouze upozorniti na jeho zálibu v tradičních koutech krajinných, kam od staletí putuje, které nadechly tolik pokolení umělců a básníků; dojetí náboženské a ty mnohonásobné vzpomínky se pojí k požitku zrakovému a činí ještě dražší tu zlidštěnou přírodu, tak těsně spojenou s minulostí národa, vlídnou přese své rozmary, která sice vyžaduje námahy, ale činí ji plodnou. Odtud pochází horoucí vlastenectví, které je v podstatě láskou ke krásné zemi, kde je člověku dobře, schoulí-li své žití v téměř koutě jako jeho předkové. Odtud také tak houževnaté lpění na

*) Les Maîtres de l'estampe japonaise, 2e éd., 1922, Librairie Armand Colin.

rodné půdě. Japonec vždycky rád procházel svou zemí a dosud po ní mnoho cestuje, buď jako turista nebo jako poutník. Ale cizinu před naší dobou navštěvoval mnohem méně než Číňan; ten rád opouští vlast a brzo se přizpůsobí novému prostředí. Ještě dnes je Japonec poután mnohem pevnější páskou ke svým ostrovům; je mu zapotřebí jejich podnebí, jejich životních způsobů, jejich krajin, na něž je zvyklý. Vystě-



(Foto Francis Ruellan.)

Obr. 125. Zahrada Ritsurim v Takamatsu (Sikoku).

Jedna ze tří proslulých japonských zahrad. V pozadí obydlí bohatého Japonce.

hová se jen dosti zřídka, jsa poháněn touhou po lepším nebo bídou. Vidouce překvapující rychlost, s jakou se Japonsko přeměnilo, nesmíme zapomenouti, jak mocná je v něm stále síla tradice; pramení hlavně z náboženství, z rodinné mravnosti, ale také z úcty k té milé přírodě a z názorů i mravů, jež ona označila svou pečeti.

LITERATURA

Mapy. Mapy Japonska jsou vědecky pořizovány Zeměpisným ústavem japonským, který byl založen r. 1888. Triangulační měření je téměř skončeno v celé říši. I zobrazování terénu pokročilo již velice. Provádějí se v měřítku 1 : 50.000

(pro nejdůležitější kraje 1 : 25.000 a 1 : 10.000). Mapy vydané v měřítku 1 : 50.000 zaujímají asi polovici vlastního Japonska. Původně bylo zvoleno měřítko 1 : 20.000 a vydáno v něm 92 listů; dnes jsou převáděny na měřítko 1 : 25.000. Vedle toho jmenovaný ústav vydal mapy v měřítku 1 : 200.000 pro vlastní Japonsko a jižní část Hokkaido, celkovou mapu v měřítku 1 : 2.000.000 (1926, se jmény latinkou psanými), zaujímající vlastní Japonsko, Koreu a sousední části pobřeží čínského, s vedlejšími mapkami Sachalinu, Formosy, Kuril, ostrovů Riu-kiu, Boninských a Marian v menším měřítku. Chystá mapy východní Asie v měřítku 1 : 1.000.000.

Povšeechná díla o Japonsku. — H. Cordier, *Bibliotheca japonica. Dictionnaire bibliographique*, Paris, 1912. — Fr. von Wenckstern, *Bibliography of the Japanese Empire*, Tokyo, 1895-1907, 2. sv. — F. Challaye, *Au Japon et en Extrême-Orient*, Paris, 1905; *Le Japon illustré*, Paris, 1915. — Basil Hall Chamberlain, *Things Japanese*, 5th ed., London, 1905 (plné fakt a myšlenek); Basil Hall Chamberlain and W. B. Mason, *A Handbook for travellers in Japan*, 9th ed., London, 1913 (Murrayova sbírka průvodců). — Imperial Japanese Government Railways, *Official guides to Eastern Asia*, II, III, Japan, Tokyo, 1914, 2 sv. — G. Migeon, *Au Japon. Promenades aux sanctuaires de l'art*, Paris, 1908. — Pan-Pacific Science Congress, A. Australia, 1923, *Proceedings*; B. Japan, 1926. Tyto kongresy podnítily vydání četných zajímavých publikací o Japonsku, jako řadu vědeckých výletních průvodců a cennou soubořnou práci: *Scientific Japan, Past and Present*, Tokyo, 1926. — J. J. Rein, *Japan nach Reisen und Studien*, Leipzig, 1905 (stěžejné.) — F. von Richthofen, *Aus seinen Tagebüchern in Japan (Mitteil. des F. von Richthofen Tages*, 1912, str. 19-195). — J. Takenob, *The Japan, Year book*, 17th annual publication, Tokyo, 1923. — *Unser Vaterland Japan. Ein Quellenbuch geschrieben von Japanern*, Leipzig, 1904. — Viz posudek o japonských pracích v *Bibliographie Géographique de l'Association de géographes français*.

Popisy, fyzikální zeměpis. — Is. Bird, Mrs. Bishop, *Unbeaten tracks in Japan*, London, 1880 a 1900. — *Bulletin of the Imperial Earthquake Investigation Committee*, Tokyo. — S. W. Cushing, Coastal plains and block mountains in Japan (*Annals Ass. of Amer. Geographers*, III, 1913, str. 43-61). — Ch. Davison, The Japanese Earthquake of 1923 (*Geogr. Journal*, LXV, 1925, str. 41-61). — Toyokitsi Harada, *Die Japanischen Inseln. Eine topographisch-geologische Übersicht*, Berlin, 1890. — B. Hayata, *The vegetation of Mt. Fuji*, Tokyo, 1911. — S. Honda, *Description des zones forestières du Japon*, Paris, 1900. — *Japanese Journal of geology and geography*, Tokyo, Vol. I, 1922 (hlavně geologie). — Ministry of Agriculture and Forestry, *Forestry of Japan*, Tokyo, 1926 (rostlinná pásma). — M. Revon, La végétation au Japon (*Annales de Géogr.*, XIV, 1905, str. 52-63). — E. M. Sanders, The climate of Japan and Formosa (*Monthly Weather Review*, XLVIII, 1920, str. 404-408). — Ak. Tanaka, Archipel du Nippon (*Bull. Soc. Roy. Belge de Géogr.*, 1894, str. 502-525; 1895, str. 24-34; cenné hlavně pro přímoří). — W. Weston (výzkumy v Japonských Alpách; *Geogr. Journal*, VII, 1896, str. 125-149; XXVII, 1906, str. 18-35; XLVI, 1915, str. 188-200); *A wayfarer in unfamiliar Japan*, London, 1925. — N. Yamasaki, Morphologische

Betrachtung des Japanischen Binnenmeers Setouchi (*Petermanns Mitteil.*, XLVIII, 1902. str. 245-253); Physiographical studies of the great earthquake of the Kwanto district, 1923 (*Journal Faculty of Sciences, Imperial University of Tokyo*, section II, 11, 1926). — The Hydrographic Department, Imperial Japanese Navy. On the form of the Japan trench (*Records of Oceanographic Works in Japan*, Tokyo. Vol. I, břez. 1928, str. 25-26).

KAPITOLA JEDENÁCTÁ

TRADIČNÍ ŽIVOT JAPONSKÝ

I. VZNIK NÁRODA A STATU JAPONSKÉHO

Původ japonského národa. Původ japonského národa je jedna z nejchoulostivějších otázek antropologických. Ten národ, jež sjednocuje tak živý národní cit, je vytvořen z velmi různých plemen. Mezi kostrami z doby kamenné nalézáme jeden typ velmi blízký evropskému plemeni cro-magnonskému, a dva jiné, shodující se s nynějšími odrūdami oněch Ainů (Aino, Ainu), kteří jsou dnes zatlačeni do Hokkaida. Zdá se jisté, že tyto kdysi obývali na celém souostroví, ale vedle ještě lidu jiného. Potom vpády, vyšlé z Koreje, přinesly vyšší vzdělanost, kovy, pluh. Nově příchozí byli v celku mongoloidní. Ale mezi národy, které přikryly předdějinný substrát, byly také různé živly. Obvykle se u Japonců rozeznávají dvě velmi rozdílné složky. Typ, se kterým se setkáváme u aristokracie, je štíhlý, obličej má podlouhlý, ovální, čelo vyklenuté, lícní kosti málo vyčnílé, nos malý, někdy zahnutý, ústa úzká, někdy znetvořená šikmými zuby (prognathismem). V lidu převládá typ menší a zavalitější, s tváří okrouhlou, s nosem sploštělým. (Obr. 126.) S obojím typem se také setkáme v Číně; předpokládal se dvojí vpád různých mongoloidů. Jiní však mají za to, že přišli Mongolové se smísili s mořskými kmeny, malajskými nebo polyneskými. Mnoho Nipponů prý se podobá spíše Javanům než Čiňanům. Jazyk (Nihongo) je sice mongolského původu, ale na jižnější národy nás upomíná lekteřý rys ve mravech, náboženské představy dosud velmi rozšířené, třeba cizí úřednímu šintoismu, jako je kult plodnosti v jižním přímoří. Jisté matrimoniální zvyklosti středověké dosud prý se naleznou na Formose. Velmi lehkému člunu japonskému je bližší malajské prahu než čínská džunka. Mnohé ty jednotlivosti mohou svědčiti pouze o vlivech, ale ty jsou potom tak hluboké, že tu musil býti častý a dávný styk s tichomořskými ostrovy. Nic přirozenějšího, pomyslíme-li na stěhování těch ostrovanů, jejichž čluny občas Kuro-

šiuo zaneše ke Kiu-šiu. Někteří ovšem hledali původ toho jižního vlivu, jehož významnosti nelze popírat, u obyvatel pobřeží jižní a střední Číny, kteří tam žili před čínským zábořem a kteří měli námořní panství schopné působiti až na japonské souostroví. Každým způsobem se zdá, že ten jižní živel přispěl k vytvoření povahy Japoncovy, který se tolik liší od svých nejbližších sousedů, Korejce a severního Číňana, svou pružnou rozumností, láskou k přírodě, čistotností tak vzácnou u pevninských Mongolů.*) Ta povaha však jeví také působení dějin, za nichž zápas s praobyvateli země vypěstoval bojovnost a slil plemena tak různá, a poměrná osamocenost souostroví pak umožnila, aby nová národnost rozvinula svůj svéráz.

Dějiny. Skrze myty, kterými Japonci zbožnili svůj pravěk, prozařuje, jaké asi byly počátky jejich národního

šíření. Vnuk božstva slunečního, od něhož nynější císařská dynastie odvozuje svůj původ, se usadil na Kirišima-jamě, v jihovýchodním Kiu-šiu. Archeologie skutečně ukazuje, že Mongolové přešli z Koreje přes tento ostrov na japonské souostroví, a to asi na počátku věku kovového; tam započala organizační práce, která vtiskla svůj ráz tvořícímu se národu, národu rybářů a pěstitelů rýže, který patrně již v té pradávnejší době se soustředil na mořském pobřeží. V 7. stol. př. Kr. zakladatel císařské dy-



(Foto Francis Ruellan.)

Obr. 126. Japonský kraj.

Ženy z Okary (severně od Kiota).

*) Podle měření, jež konal Al. Matsumura, se Japonci zřetelně liší od Korejců i od Ainů; blíží se hlavně kmenům východosibiřským, jihočínským a indočínským.

nastie, první „král nebes“, opustil Kiu-šiu a po dlouhé plavbě Vnitřním mořem jako nějaký Viking se usadil v kraji u Osaky a na jihovýchod odtud, v provincii Jamato, což je jméno jednoho z prvních kmenů opravdu japonských. Mnohem později byla teprve nadobro podmaněna velká náplavová rovina, prostírající se mezi zátokou Tokijskou a horami u Nikka se slavnými chrámy. V té době (1. stol. po Kr.) se ta krajina dosud nazývala Jeso, to jest „divoká země“. Obývali v ní podle japonského vypravování poběhlíci, zvláště pak divoši s nepěstěnými vlasy, bezpochyby předkové dnešních Ainů. Tak tedy to původní plémě zaujímal dosud jeden z nejúrodnějších krajů Honda. Couvalo k severu jen velmi pomalu. Dlouho znepokojovalo nipponské osadníky, vraždíc je anebo odváděje do zajetí; v severním Hondu bylo doopravdy pokořeno až koncem 11. století.

Podmanění lidu Jeso trvalo dlonho, poněvadž se drželi v horách, jimiž Japonci jen stěží postupovali, jako dnes Číňané na pomezí Tibetu. Musíme si představit ty dobyvatele, jak pokračovali podél mořských břehů, usazovali se na poloostrovech, na nížinách, které musili vysoušeti, jak potom obklíčili hory, a jak se zdá, někdy také chránili zabraných zemí ohradami na způsob Velké zdi čínské. Podmanění divoši dostávali půdu, aby ji vzdělávali. Mikadové patrně provozovali vzhledem k nim soustavnou politiku asimilační. Zůstavili svou známku v obyvatelstvu celého Japonska, a mnozí samurajové s nemongolskými rysy byli Ainové, přijatí do služeb vojenských.

Opřavdivý střed nipponské země, tak zvaných původních pět provincií, kolébka japonské národnosti, je obvod zátoky Osacké a lesnaté vrchy, které na východě tvoří kraj Jamato, jeden z koutů, které zůstaly nejstarobylější, onen, ve kterém Lafcadio Hearn sebral většinu svých roztomilých pověstí; kraj malebný a úrodný, mající pohodlné spojení s kotlinou jezera Biwa a západním přímořím, zejména pak blízoučkéj onomu Vnitřnímu moři, jehož bohaté a členité břehy zvaly k zemědělství stejně jako k námořnictví. V těch provinciích si „králové nebes“*) zvolili po sobě svá jednotlivá hlavní města. Letopisy jich počítají neméně než šedesát. Kdysi bylo za nešťastné pokládáno místo, kde někdo zemřel, a jeho synové si stavěli nový dům; stejně dědic zesnulého mikada si vybíral nové sídelní město. Ten zvyk však zašel v 8. století, patrně proto,

*) Úřední název japonských císařů je Tenno (čínsky, „nebeský král“). U Evropanů běžné slovo „mikado“ je v japonštině pouze výraz básnický nebo obzvláště slavnostní; znamená něco jako „Vysoká porta“ turecká.

že obyvatelstvo se rozmnožilo a bylo méně prázdného místa. Po nějakou dobu byla hlavním městem Nara, kde se stavitelé japonští naučili od svých druhů korejských budovati překrásné buddhistické chrámy, kde při mikadově dvoře sídlila šlechta, libující si v umění a v uhlazeném přepychu; roku 794 byl dvůr mikadův přenesen do Kiota, kde zůstal až do roku 1868.

Je zajímavé, za kolik ta skvělá vzdělanost děkuje cizině a jak dlouho se Japonci opožďovali za svými sousedy; ještě ve 4. století po Kr. neznali písma! Ostrovní poloha na nejzazším pokraji asijského světa ochraňovala Japonska před nepřátelskými vpády a jejich zhoubami; uniklo panství čínskému i záboru mongolskému. Zároveň však to byla Ultima Thule veškeré vzdělanosti. Ta vzdělanost, která mu dala jeho krásu, přišla z Číny prostřednictvím Koreje. V prvních stoletích našeho letopočtu byl ten poloostrov rozdělen v knížectví spolu soupeřící, což bylo zámkou k častému zakročování vládců kiu-šiuských. Po několikrát přemožení nebo vypuzení Korejci se usazovali v Nipponu, který rád k sobě vábil ten cenný proud přistěhovalců a byl tedy útočištěm, jak často ostrovy bývají. Ve 3. století byli přivoláni slevači a tkalci. Ve 4. století započalo hedvábnictví; až dosud se oděvy vyráběly z konopí nebo z morušové kůry. Pravý bourec a druh moruše, který ho živí, nejsou v Japonsku domácí. Tehdy také mikadové podporovali zavádění konfuciánství, čínského to náboženství nebo spíše filosofie, která doporučuje poslušnost k panovníkovi. Využili toho a vnutili svému národu centralistickou monarchii, jako byla čínská. V 7. století se šířil buddhismus, a s ním celý přínos nejenom myšlenek a uměleckých podob, nýbrž i hmotné vzdělanosti. Korejští bonzové naučili Japonce, jak se dělá papír, tuš, jak se stavějí mlýny. Pěstování rýže pochází, jak se zdá, spíše z poloostrova než z Číny; pomocníkem je při něm nikoli buvol, nýbrž domácí tur, stejný jako na Koreji. Čaj byl prý zaveden kolem roku 800 jakýmsi buddhistickým světcem, doopravdy pak se jeho pěstění rozšířilo teprve ve 12. století, když jistý buddhistický kněz dal poslati semena z Číny. Tehdy se také objevuje bavlna, která se ovšem rozšířila teprve mnohem později. Snadno uhodneme, jakou přeměnu v všecko působilo v zemědělství a ve způsobu života. A skoro vždycky je původcem těch pokroků Korea, dnes tak spící. Její držení nebylo nikdy bezpečné; bylo vždycky Japonsku upíráno, až roku 1598 mu ji Čína docela odňala. Ty zápasy však přispěly k tomu, že se národnost japonská sjednotila. A neustálými styky s pevninou vnikla do lidu, který dlouho zůstával barbarský, vzdělanost čínská, a skrze ni i indická.

V 16. století se zdálo, že stejně snadno tu zapustí kořeny vzdělanost evropská. Jsouce přiváběni báječným eldoradem, kterým podle Marca Pola bylo Zípangu (asi z čínského žō-ben-kui), přistáli Evropané na jeho březích roku 1542. Jižní velmoži povzbuzovali jejich obchodování, chtějíce si opatřiti dokonalejší zbraně, které by jim poskytlly převahy v jejich sporech. Někteří z nich přijali křesťanství, jež získalo velmi četné vyznavače v Kiu-siu. I šogunové, kteří učinili konec feudální anarchii, vítali vlídně Španěly. Tito měli ovšem zájem o japonské souostroví, jednak pro jeho pověstné bohatství, jednak i proto, že jejich koráby, plující z Manily a unášené Kuro-šiwem, se přibližovaly k Hondu, nežli se pustily na Velký oceán směrem k Mexiku. Šogunové se snažili učiniti ty styky živějšími; povolali horníky z Nového Španělska a pokoušeli se zavésti pravidelný obchod. Již koncem 16. století se Japonci účastnili dopravy tichomořské. Mohlo se míti za to, že kultura evropská a kultura Dálného východu se slíjí v zemi Vycházejícího slunce.

Všechny ty naděje byly zmařeny neobratnou horlivostí misionářů; vzbudili dojem, že jejich kázání je přede hrou záboru, který ujařmí Japonce jako před tím ujařmil Filipínce a Perúany. Aby předešli to nebezpečí, použili šogunové nejzazšího prostředku; odloučili totiž naprosto své poddané od ostatního světa. Roku 1621 bylo zakázáno opouštěti Nippon, ba dokonce i míti čluny schopné dalekých plaveb. Tak byl odvrácen od moře národ, který se zdál pro ně stvořen. Velmi záhy již bývali Japonci odvážnými námořníky, když se dalo, i piráty, takže v pověstech čínských, dokonce i jihočínských, se japonský korsár objevuje jako strašidlo; po nějakou dobu musili Číňané nechávat na pobřeží pruh pusté země jako ochranné pásmo... Roku 1624 byl zakázán vstup na půdu japonskou všem cizincům, výjimaje Číňany a Holanďany; a to ještě tito vyňatí Evropané byli vykázáni na malíčký ostrůvek u Nagasaki, z něhož směli vycházeti pouze za slavnostním poselstvím. Japonsko se tak stalo uzavřenou zemí a zůstalo jí až do roku 1868. Toto přísné odloučení ovšem nezabránilo úplně duševním stykům; nezastavilo vlivu čínských filosofů a umělců, ba ani některých učenců holandských a německých. Ale dosáhlo svého cíle politického. Japonsko uniklo evropským choutkám. Po více než dvě století se mohlo věnovati svému rozvoji, jako kdyby vnějšího světa nebylo. Tak se stalo, že až na naše časy se v celé své osobitosti zachovala jedna z nejsvůdnějších podob vzdělanostních, jaké se na zeměkouli vyskytly.

Japonský stát. Již za doby, kdy se začali do Japonska vtrátí Evropané, měla ta kultura rámeček státu přísně centralisovaného, jež jeho

noví páni vyrvali anarchii. Asi ve 13. století totiž byl mikado, stále uctíváný jako bůh, zbaven veškeré opravdové moci šogunem, jakýmsi majordomem, který se nejprve usídlil v Kamakuře, jižně od Jokohamy (obr. 1.), potom, když to ohromné město, mající přes milion obyvatel, bylo zničeno požárem, do města Jedo, dnešního Tokia. Tak střed Japonska nebyl více ve starých provinciích.

Kolem hlavního města šogunů se prostíralo Kuantó, „země na východě“, totiž na východ od průsmyku u Hakone, nad nímž strmí štíhlý kužel Fudži; byla to úrodná nížina, chráněná na západě hustým, příkrým horstvem, přes něž se dalo přecházeti pouze vzácnými sedly, dadoucími se snadno střeziti. Silnice, z nichž některé prý byly zřízeny již ve 3. a ve 4. století našeho letopočtu, zajišťovaly panství vládců od severního Honda až po jižní Kiu-šiu. Byla na nich zavedena úřední poselská služba, poštovní stanice, na nichž se vyměňovali koně nebo nosiči, hostince pro nádherné průvody velmožů, zvaných daimio; byla to podobná organizace, jakou za týmž účelem politické jednoty vytvořili císařové perští a čínští, republika římská a království francouzské. Každý daimio měl své léno a svůj hrad. Ty byly často stavěny na výšinách, u přechodů, na něž dozíraly anebo z nichž také tyly. Na patrovitě navršených terasách byla vysoká kyklopská zeď, obehnaná širokými příkopy plnými vody, na ní pak stál jejich dřevěný dům. Kolem dokola byly příbytky samurajů, nižších to šlechticů, jsoucích ve službách daimiů. Za příkopy byly vyhoštěny čtvrti obchodníků a řemeslníků, které přivábil tento dvůr. V Kagošimě sousedilo tak úřední město s hradem. Jeho ulice, široké 12 až 15 metrů, protínající se v pravém úhlu, byly vroubeny zahradami a byly velmi čisté; most vedl do města lidového, které naopak bylo osklivé a špinavé. Japonský kraj tedy měl na sobě známku feudální. Ale toto feudální zřízení bylo podřízeno obratné politice, jejíž jeden rys nás zajímá, neboť vysvětluje jeden ze vzhledů starého Tokia. Počínaje již 18. stoletím, nutil šogun všechny daimie, aby ob rok bydlili v Tokiu a druhý rok aby tam nechali část své rodiny jako rukojmí. Byl tedy palác šogunův obklopen domy a parky daimiů, stejně jako jejich sídla byla obklopena příbytky samurajů. Ty časté cesty zajišťovaly jednotu Japonska, sbližující, alespoň prostřednictvím šlechty, obyvatele jednotlivých provincií. Kromě toho nesčetní poutníci navštěvovali svatyně a proslulá místa celého souostroví. (Obr. 123.)

Každý z těch krajů ovšem zachovával svou rázovitost, která i nyní je leckdy velmi význačná, tím spíše, že až po naše dny se zachovaly některé místní klany. V jihozápadním Kiu-šiu má provincie Satsuma velmi

četné obyvatelstvo samurajské, tkvící pevně v půdě, navyklé na všechna pravidla svého vojenského asketismu; proto měla v novodobých dějinách účast, již nikterak není úměrná její skrovná rozloha. I po revoluci odolával její partikularism modernímu hnutí jednotčím. Celkem však to hnutí bylo již připraveno šogunskou centralisací. Je to výsledek tím pozoruhodnější, že i podle úsudku mnohých Japonců chaotický povrch jejich země zdánlivě podporoval drobení. Moře však, které dlouho je oddělovalo od vnějšího světa, spojovalo navzájem nejlidnatější a nejvlivnější krajiny. Stejná vzdělanost se tak mohla rozšířit od Kiu-šiu po severní Hondo, a byla zajisté jedním ze základů národního vědomí. Ten lid, v němž se slily tak různorodé etnické složky, se přece jen stal jednotným národem, pyšným na svou minulost a na svou zemi, majícím společný poklad vzpomínek i tužeb. Tím se blíží Evropě a liší se tak příkře od Číny a od Indie, kde se cit národní pospolitosti stěží rodí v srdcích hrstky vzdělanců; až dosud to je jediný asijský národ, který si vytvořil opravdovou vlast.

II. ŽIVOT HMOTNÝ

Obydli. V zařízeních hmotného života, v obydlí, kroji, výživě, objevíme tu a tam jednotlivosti přejaté od jiných národů Dálného východu, mnohem častěji však tu pozorujeme zajímavou původnost. Tak Číňané a Korejci stavějí z cihel, z lepenice, z kamene, Japonci však ze dřeva, z bambusu, z rákosí; kámen se objevuje pouze v podezdívkách tvrzí, tak v kyklopských zdech hradů Osaky a Nagoje. Stavitelství jeví málo rozmanitosti a neučinilo pokroků od několika set let. Utkvělo ve slohu všude stejném, nechť jde o příbytek boháče nebo chudáka. Dům není nikdy úplně obehnan zdí. Má dokola, alespoň z velké části, verandy. Na noc, anebo za velkých lijáků, se verandy uzavrou dřevěnými okenicemi anebo jenom dřevěnými rámcí vyplněnými průsvitným papírem; když se rozžehnou světla, podobá se pak každý dům velké čtyřhranné svítilně. Tyto zástěny jsou jedinou uzávěrkou za zimních dnů; v létě se odkládí, a celý příbytek je volně přístupten světlu. Jiné takové stěny se vsouvají do žlábků a odlučují jednotlivé světnice, které se tak mohou rozdělovati a spojovati podle libosti. V jisté vzdálenosti od sebe jsou dřevěné pilíře, opřené o půdu beze všech základů; nesou střechu, pokrytou slamou nebo taškami, v horách šindelem, obyčejně plochou, kromě pagod a starých hradů, u nichž se vyhrnuje po čínsku. Městské domy mají jedno patro, nikdy skoro neměly dvě v dřívějších dobách; přichází se do

něho po schodišti, které by si často zasloužilo jména žebříku. Světnice vždycky úzkostlivě čisté, pokryté neposkvřenými rohožemi dva prsty tlustými, překvapí svou prázdnotou; není tu nábytku, ani stolů, ani židlí, ani postelí. Nábytek se objeví teprve, když je ho zapotřebí, v ostatní době je uzavřen ve skříních, zadělaných do zdí. Přijsede-li host, nabídnou mu podušku, na kterou si klekne; je-li zima, uhelník, jediné to ohřívadlo, neboť japonský dům nemá komínů a Japonce nezná ani krbů ani pecí nebo kamen, které jsou přece tak rozšířeny v severní Číně (kang) a na Koreji. Má-li se jísti, přinesou každému podnos se šálky a talířky; jdou-li spat, pokrývky a tenké zíněnký, jež se prostrou na rohože a ráno zase odnesou. V ostatní době nic nepřipomíná domácího života v té jasné výzdobě vybraně prosté; nic neplní těch místností, v nichž zrak spočine jen na několika uměleckých předmětech, vázách, bronzech, lacích, malbách na hedvábí (kakemono), které jsou obyčejně uloženy v jakémsi přístěnku, v němž se koná uctívání předků. (Obr. 125. a 127.)



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 127. Rolnický statek na severu Honda.

Typ obydlí ve Starém Japonsku; stěny z bambusu a z papíru

Kde se vzal ten podivný typ příbytku, jemuž podobného nenalezneme nikde na světě? Chamberlain má za to, že se vyvinul z prehistorické chatrce, vystavěné z mladých kmínků stromových, svázaných provazy nebo sítím. Bylo by však třeba stopovati ten vývoj a ukázati, proč se dál právě tímto směrem. Ten typ má zajisté své výhody: všude vníká vzduch, a čistota je tu snadná; stavivo je laciné v té zemi lesů, a každá rodina může mít svůj dům, a to i ve městech; zvláště pak jeho lehkost omezuje pohromu, kterou je zřícení při zemětřesení. Naproti tomu však není trvanlivý a pohřešujeme v něm domácího tepla. Často je kořistí požárů; roku 1657 strávil oheň Tokio na rozloze větší, než je Paříž, jiný zničil v Jokohamě roku 1899 přes tři tisíce domů. Jen zřídka může člověk prožít celý život v témž domě. Vedle toho v něm není chráněn před deštěm — leda

že zasadí okenice a octne se tak ve tmě. — ani před větrem, který vniká skulinami, ani před zimou. Na severu ovšem nalezneme stavby pevnější, a v některých horách domky podobné alpským. Ale již v Osace nebo Tokiu není zima méně tuhá než v Paříži, a třebas soustava zasouvacích stěn umožňuje vytvořiti vzduchové vložky, přece jen se musí lidé trásti zimou v těch papírových domech. Máme-li si mysliti, že jsou sice špatně přizpůsobeny podnebí honskému, že však se hodí pro kiu-šiuské? Že jsou tedy přežitkem z doby, dávné již, kdy většina japonského národa bydlila v krajích subtropických? Anebo dokonce, jak to někdy bylo předpokládáno bez vážných důkazů, že ten typ snad pochází z Malajska i s některými podrobnostmi v zařízení? Do jaké míry je výrazem potřeb, vkusu, rodinného zřízení? Jak se vyvíjel a jak se mění podle jednotlivých krajů? Podrobné studium japonského obydlí stěží teprve započalo; a přece by bylo velmi zajímavé zjistiti, jak tu působily ethnické vlivy a jak přirozené prostředí.

Výživa. Ještě dnes se výživa Japoncova liší podstatně od výživy Evropanovy. Před více než tisíci lety buddhismus přiměl Japonce, aby se vzdali masa, a tím zarazil vývoj chovu dobytka. Základem potravy je rýže, jež nahrazuje chléb; chuti se jí dodává a doplňuje se kousky ryb, vejci, luštěninami. Místo rýže pojídají v chudých okresech ječmen a proso. Pití čaje (č a) se v lidu nerozšířilo valně před 17. stoletím, potom však naprosto všeobecnělo; víno, pivo, káva byly před naší dobou neznámý. Na počátku oběda se podává teplá rýžová pálenka, s a k e. Žádné mléko ani mléčné výrobky, žádné živočišné tuky ani oleje. Ta strava tak přísně vegetářská, jejímž základem je rýže a ryby, je chudá dusíkem, ale bohatá uhlíkem; zdá se, že je zdravá, ale s tou podmínkou, že se člověk hodně pohybuje, aby dobře vytrávil. Chamberlain tím vysvětluje statnost lidových vrstev naproti tělesné slabosti vyšších tříd. Je to ostatně statnost pouze poměrná. Japonce je totiž zpravidla malý a málo svalnatý; průměrná velikost nepřesahuje u muže 1.59 m, u ženy 1.47 m. Vlastenci japonští neustále zdůrazňují, že je nezbytné vypěstovati tělesnou sílu pro zápas hospodářský i vojenský. Spoléhají při tom na zavedení vydatnější stravy a sportů; podle některých pozorovatelů opravdu prý již lze viděti více silných a urostlých mladých lidí než jindy.

Kroj. Kroj, ve kterém si je představujeme, přijali Japonci dosti nedávno. Dolmenové hroby obsahují mnoho náramků a náhrdelníků; dnes však se šperky naprosto nenosí. I v úboru můžeme pozorovati stejný vý-

voj vkusu směrem k prostotě. V palácích narských měli velmožové před 8. stoletím po příkladu Číňanů jakousi tuniku, upevněnou pásem, kalhoty, kožené střevíce. V době přepychu, která následovala po přesídlení císařů do Kiota, od 8. do 12. století, stal se oblek obsáhlejším a často byl hedvábný; mužové nosili ohromné rukávy a širokánské nohavice, ženy dvacaterý šaty na sobě, každé jiné barvy. Nesmíme tedy viděti ani nezbytné přizpůsobení k podnebí ani etnický znak v tom bavlněném kimonu střízlivých barev, které ještě dnes je obyčejným oděvem obou pohlaví. Na venkově se chrání před deštěm pláštěm ze slámy; sedláci, poutníci mají široký okrouhlý klobouk slaměný. (Obr. 117.) Na nohou nosí ponožky s palcem (tabi); jdou-li ven, obouvají sandály nebo střevíce zvané geta; jsou to dřevěné podešve na dvou špalíčcích, vysokých 4 až 12 centimetrů. Před vstupem do domu se Japonec zouvá, aby nezamazal stále čistých rohoží. Čistota je jedním z nejpřísnějších rysů Japonska, kterým se liší na velký svůj prospěch od Číny. I nejhudší lidé šetří na jídle, aby se mohli alespoň jednou denně koupati; není domu, aby neměl své koupelny.

Richthofen pozoroval, že i v nejbídnějších horských vesnicích mají obyvatelé slušný oděv, obnošený sice, ale pečlivě sešitý, že jsou čistotní, zdvořilí, že nejsou dotěrně zvědaví jako špinavé davy měst čínských. Viděl všude jakoby jakési pohodlí. A přece před tím Japonsko prošlo několika desetiletími špatné správy a nedostatku. Jakmile totiž šogunové zajistili mír, přešla záliba v blahobytu a v kráse od šlechty do středních tříd, ba i do lidu. „Zázrakem japonským“ není pouze to velejemné umění, které zůstalo hluboce původní přese všechny výpůjčky; ještě spíše jím je, že kulturní uhlazenost se stala potřebou celého národa a že, vyjímaje kritická období, vedl život příjemný, ušlechtilý, opravdu lidský jako kdysi Řekové.

III. ČINNOST HOSPODÁŘSKÁ

Zemědělství. Japonské zemědělství je svrchovaně intenzivní, ještě snad spíše než čínské. Je to nutností v zemi, kde je tak velká lidnatost a kde orná půda je tak skrovná; zaujímáť pouze 15% rozlohy vlastního Japonska, což je nižší poměr než u všech zemí evropských, vyjímaje Skandinávii. Švýcarsy mají 25% orné půdy (ČSR 42%, Morava 51%). Příroda sice totiž obdařila Japonsko podnebím poměrně mírným v zimě, umožňujícím dlouhou vegetační dobu, a hojnými dešti, které se shodují s velkým teplem, za to však poměry půdní a povrchové jsou často špatné.

Zemědělství soustředí všechno své úsilí na nížiny, a to ještě nemůže tak činit na celém jejich rozsahu. Leckde přesypy zadržují vodu ve velikých močálech. Poblíž horského kraje tekou bystriny obyčejně řečištěm vyvýšeným, z něhož někdy unikají a zaplavují okolí. Ty příliš vlhké prostory, na nichž se bavlníku a moruši nedaří, byly bezpochyby kdysi velmi



Obr. 128. Vzdělaná půda v Japonsku (1925).

Poměr vzdělané půdy k celkové rozloze: 1. Méně než 10%. — 2. Od 10% do 15%. — 3. Od 15% do 20%. — 4. Od 20% do 30%. — 5. Přes 30%. — Měřítko: 1 : 14,000,000.

klad v jižním Kiu-šiu a v severovýchodním Hondu. Ten popel má nejhorší fyzikální vlastnosti. Je-li prosáknut vodou, slepuje se ve hmotu příliš hutnou; vyschne-li, je prašný a příliš propustný. Také trachyty dávají půdu nevalnou. Naproti tomu čedič a andesit, nejrozšířenější to vyvřeliny, jsou snadné pro hojnost živin, které obsahují, jakož i proto, že voda i vzduch snadno pronikají jejich štěrbinami; jen tehdy ovšem, jsou-li dosti zvětralé. Podobná pórovitost a také snadné pohlcování hnojiva je předností prsti vzešlé z ruly a ze žuly. V mnohých krajínách je žulová ornice

rozsáhlé, vždyť ve starých pověstech jedním z nejčastějších jmen Japonska je „země bujného rákosí“. Ta rákosíště byla ovšem omezena polním hospodářstvím, ale dnes již celkem rolník nepokračuje v tom vysoušení; neprovádí potřebného odvodňování, které se stalo nesnadným pro náramné rozdrobení pozemkového vlastnictví. Jinde zase byla půda zkažena činností sopečnou. Nemluvě ani o polích, která v nedávné době byla pohřbena pod několika metry strusek, nalezeme mocné uložení tufů v třetihorních pánvích a v náplavech čtvrtorních, na pří-

považována za nejlepší jak pro rostliny průmyslové, tak i pro rýži; svědectvím toho jsou proslulé plantáže čajovníkové v Udži u Tokia. Na březích Vnitřního moře zase si jich váží pro bavlník, cukrovou třtinu, konopí atd. Skoro všechna japonská půda postrádá vápence a fosforečnanu; je pravda, že tento je snadno dodáván živočišným hnojivem, jež lze nalézt i na pobřežních písčínách, zvláště pak u lidských obydlí.

Než šíření orby ani tak nevadí častá neplodnost půdy jako nerovnost jejího povrchu. Poměr vzdělané půdy k celkové rozloze závisí mnohem více na svislé členitosti než na zeměpisné šířce. Je zvláště příznivý na mladých přímořských nížinách, kdežto bývalé přímořské roviny, dnes příliš rozeklané, leží často ladem. Největšího čísla dosahuje okolí zálivů jihomořských, což je také způsobeno vlivem městských středisk Osaky, Nagoje, Tokia. Také lze pozorovati, že se usilovně využívá půdy v dosti skrovných ovšem nížinách severních provincií, zvláště pak při Vnitřním moři, na severozápadě ostrova Kiu-šiu a severovýchodě ostrova Šikoku, ve shodě s neobyčejně velkou lidnatostí. (Obr. 128. a 130.)

Mezi těmi nížinami, kde ani píď země nepřijde nazmar, se prostírají vysočiny, z nichž se nijak netěží. Zemědělství se sice zmocňuje prvních svahů, jež jsou pak rozděleny v terasy, stoupající tím výše, čím je kraj hustěji osídlen. (Obr. 129.) Zastavuje se však často na hořejší hranici rýže; celkem polní hospodářství přestává, tak jako i stálá lidská sídliště, mezi 700 a 900 metry, ačkoli v Japonských Alpách nalezneme i ve výši 1100 metrů vesnice živící se nikoli více rýží, nýbrž prosem a pohankou. V těch výškách by mohl kvést chov dobytka. Leckdy, pravda, byl les nahrazen trpasličím bambusem s nebezpečnými trnečky, který brání zavádění živých plodin. Ale na spodní části všech pohoří jsou sta kilometrů krásných přirozených lučin. Není jich využito, neboť Japonec nevěnuje



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 129. Terasová rýžoviště na ostrově Kiu-šiu.

Polotropické rostlinstvo na jihu ostrova.

žádné péče chovu dobytka. Má ho velmi málo, a to hlavně jen ovce a kozy; volí a koně, jichž se užívá k orání, k vození, ještě častěji pak k nošení břemen, žijí na ladech, aniž se majetníci starají, aby jim opatřili lepší píci. A přece by jim připadal úkol skýtati mrvu, potřebnou nížinným polím; tohoto rozumného spojení orby a chovu dobytka nepochopili Japonci stejně jako Číňané.

Čínského způsobu polního hospodářství je následováno se vši jeho tílérností, s onou neustávající péčí, již umožňují malé usedlosti. Je to opravdové zahradničení, ustavičné pletí. Po celou vegetační dobu se přináší hnojivo každému trsu zvláště, pročež se musí sítí v řádkách. Rýžoviště se hnojí městskými odpadky, luční travou, ratolestmi nasbíranými v lese; tak tedy se hnojení děje na újmu půdy nevzdělané. Zavodňuje se všude, kde to tvar půdy připouští. Přes to že je léto tak vlhké, je totiž umělé zavlažování nutné. Mohouť se s týdný nepřetržitých dešťů střídati týdný suché, a to zvláště v červenci a v srpnu, v době rozhodující pro život rostlin; a slunce toho času vysuší za den za dva půdu, která nasakovala vodou po deset dnů. Proto již v době před naším letopočtem zřizovali císařové průplavy, které nyní všude brázdí nížiny, a stavěli hráze, aby upravili tok řek mnohdy tak nepravidelných, v nejméně pak deštivých krajích, na obvodu Vnitřního moře na příklad, zřizovali nádrže podobné indickým tankům. Mezi městy Nagasaki a Saga schytávají rybníky na úbočí horském, mezi 100 a 250 metry, dešťovou vodu, již pak soustava struh rozvádí do údolí, kde se vrší nad sebou rýžoviště. Tyto zavodňovací práce, dobře promyšlené a pečlivě prováděné, jsou podřízeny úřednímu dozoru.

Podle toho, zda jsou zavodňovány či nikoli, se třídí pole ve dvě velké skupiny. V pole vlhká, zvaná *ta* (52% vzdělané půdy), na prvních svazích a na rovinách; tato, i když sklon je nepatrný, jsou rozdělena v terasy, aby byl zajištěn oběh vody. A v pole suchá, zvaná *ha ta* (48%), na výšinách, kde se seje rýže horší jakostí, obilí z mírného zeměpásu a pěstují plodiny křovinaté. Na těch se pracuje klučníci. Na polích *ta* se někdy užívá volů a koní, zapřažených do primitivního pluhu, který nevniká hluboko a musí se vyhýbati příliš tuhým půdám. Ale obyvatelstvo je tak husté, pracovníci tak laciní, že až dosud se zřídka užívá služeb těch zvířat k obdělávání polí. Často pole prvního druhu rodí obilí nepřetržitě: v létě rýži nebo proso, v zimě ječmen nebo pšenici; leckdy dokonce rýže neustupuje žádné jiné bylině. Tím však se vyčerpává povrchová vrstva a rozmnožují se v ní paraziti, nalézající stále onen druh potravy, který je pro ně vhodný. A přece střídavé hospodaření je tu snadné, neboť plodiny jsou hojné a



Obr. 130. Hospodářská mapa Japonska.

1. Hlavní oblasti rýže. — 2. Hlavní oblasti hedvábí. — 3. Hlavní oblasti bavlny. — 4. Oblasti, kde se pěstuje rýže i bavlna. — 5. Uhlé pánve. — 6. Plavební trati. — Měřítko: 1 : 12,000,000.

některé z nich mohou vyrůst a dozrát i v zimě. Již odedávna tu lidé pochopili, jak výhodná je taková změna. Střídají často s obilninami

luštěniny, na příklad bob soju, které obohatí půdu dusíkem a využijí hnojivých látek, které se zatáhly hlouběji do země. Anebo sázejí bavlník po zimním obilí. Ale dvojí sklizeň do roka dává celkem jen asi třetina polí.

Rýže zaujímá většinu orné půdy; za dřívější vlády bylo zakázáno věnovati rýžoviště jiným plodinám, aby nebylo potravy. Z několika set rýžových odrůd, které byly do Japonska přineseny, nebylo nesnadné vybrati ony, které se nejlépe hodí k tamním poměrům. Obyčejná rýže se seje koncem dubna, přesazuje začátkem června a sklízí v říjnu. Její jakost je výtečná. Proto také ji sedlák jí jen zřídka; prodává ji a kupuje si z ciziny horší, nebo se také živí ječmenem, zejména pak plosem. Naneštěstí se zde rýže ocitá na své severní hranici, ježto pak se teplota japonského léta velmi liší rok od roku, je výtěžek v severních provinciích velmi proměnlivý. Pro pšenici ani pro ječmen se tamní podnebí příliš nehodí; jejich sklizeň, jež se děje v květnu a červnu, může býti velmi snadno ohrožena deštivým monsunem. Přece však tyto plodiny mají budoucnost na severovýchodě Honda, kde je léto poměrně suché. Pěstování cukrové třtiny je téměř bez výjimky omezeno na severní pobřeží Šikoku a na jihozápad Kiu-siu, kraje teplé a dobře chráněné; přibývá ho málo, poněvadž vyžaduje mnoha práce a hnojení, a poněvadž s domácím cukrem nebezpečně soutěží cukr formoský a cizí. Bavlník přišel z Číny do Japonska patrně v době velmi pozdní. Podmínky, jichž si žádá, jsou, jak se zdá, obzvláště dobře splněny na březích Honda a Šikoku lemujících Vnitřní moře (tam také, zejména pro stejnoměrnou tamní teplotu, nalezneme nejlepší bavlnu z celé říše), potom na nížinách u Nagoje a u Tokia, za které celkem již nepostupuje k severu. Kdežto rýže, třtina, bavlník vyhledávají nízké roviny, čajovníku vyhovují spíše kraje nerovné; potřebuje totiž půdy, jejíž vlhkost se rychle vytrácí, tedy propustné, jak jen možno. Sází se spolu s moruši na příkřejších svazích, na nichž doprava a práce polní jsou již příliš nesnadné. V Japonsku se jeho hranice shoduje s hranicí pásma subtropického; dosahuje 36° s. š. na východě a 38° na západním pobřeží, jehož sněhy v zimě křů chrání. Oblast moruše se prostírá mnohem dále na sever, neboť tento strom vyžaduje méně tepla i vlhka, také méně živin, a roste dokonce na velmi chudých půdách, jako jsou severovýchodní úbočí Fudži. Proto také zaujímá ve středním Hondu místo, které nezabere čajovník. Kdežto na západě se vyskytuje dosti poskrovnu a na jižních ostrovech skoro vůbec ne, porůstá alespoň desetinu vzdělané půdy na pahorcích obklopujících jezero Biwa, zvláště pak v horách čnějících nad nížinu Tokijskou. To je pravý hedvábnický kraj. Protože je tu povrch velmi

kostrbatý a dopravní styky nesnadné, je zapotřebí drahé plodiny, málo objemné, která by snesla dopravní náklady (jako v Číně opium). Je to hlavní pramen obživy venkovany v těch vysočinách, na kterých se moruše sází až do výše 1000 metrů, kde jinak je již pouze několik teras bobových a kukuričných. Od jara do podzima potřebuje bourec veškeré péče, tu pak je nesnadné naléztí průvodce na obvodu Japonských Alp, kde i v nejmenších dědinkách jsou zřízeny přádelny.

Vidíme, jak rozmanité jsou japonské plodiny, k nimž bychom ještě měli přidati proso, — jež nahrazuje rýži, jestliže se ohlašuje špatná sklizeň, — pohanku v horách, četné druhy luštěnin, sladké bataty (povíjnice), jež jsou základem výživy v jižním Kiu-šiu, strony papírové, voskové, lakové. Tato rozmanitost, jakož i úrodnost pozemků dobře zavlažovaných, nám vysvětlí, že je možné takové drobení přelidněné orné půdy. Půda se stala tak cennou, že se musilo využití i nejmenších kousků. Hráze oddělující čtverce poli jsou obvykle široké pouze 30 cm; a ještě jsou přece osety sojou nebo posázeny morusemi. Sebe menší vyvýšenina je ovocným sadem. Táž snaha, aby země vydala co možná nejvíce, vysvětluje také, proč v celé nezavlažované vysočině převládá smíšený osev, podobný toskánské *cultura promiscua*. Na témže poli se střídavě v řádcích přichystá několikrát sklizeň; tu a tam se vsunou i moruše. Při tom sestavování se hledí k tomu, aby ani setba ani sklizeň nespádala do téže doby u všech rostlin. Tak se podaří sklizeti i čtyřikrát do roka na témž poli. Je to ovšem možné jen, když všechna práce se děje lidskou rukou; ba ani kosy tu nelze užíti, s každou rostlinkou nutno se obírat zvláště. Využije se tak půdy měrou v Evropě neznámou, ale plývá se při tom práci. Takto vypadající kraj svědčí o tom, že tu má člověk nedostatek půdy.

Pěstěné plodiny by nebyly dostačily k obživě venkovského obyvatelstva, kdyby nebyly daly vznik hojnému průmyslu, jako je příprava čajového listí, výroba třtinového cukru, pletení rohoží, výroba papíru, zvláště pak předení a tkání bavlny a hedvábí. Průmysl žil i ve velkých městech, i tu však zachovával rodinný ráz. Byly tu malé dílničky, cechy, mající v každém městě svou zvláštní čtvrt; byla to práce trpělivá, plod zděděné dovednosti a titěrné svědomitosti, již děkujeme za ty divy uměleckého průmyslu japonského: malby na hedvábí a rytiny, bronzы, laky, předměty ze slonoviny, kameniny, porcelán z měst Seto (provincie Owari), Kioto, Satsuma.

Doprava a obchod. Počátkem 19. století zaznamenává Siebold, jak rušno je na silnicích, jejichž síť byla zvláště hustá na jihu, od Tokia po

Kioto a Nagasaki. Byly dosti nevalné. Mnohdy jsou totiž široké, zastíněné borovicemi a cypřiši, příliš často však spočívají na nepevné půdě, na sopečném popelu nebo jilu, které se promočí za monsunových dešťů. Do kopců stoupají nízkými širokými stupni, tvoříce schodiště nepřístupná povozům. Povozů je i dnes malý počet, vyjímaje rikšu (džinrikiša), která po roce 1868 zobecněla u měst. Zboží bylo za všech dob většinou nošeno na hřbetě koní a volů anebo na hlavě kuliů. V horských krajinách se často dosud užívá starodávných nosítek, ka go, jakéhosi to koše, v němž je schouleným cestovatelem pohazováno jako balíkem. Takové primitivní dopravní prostředky se hodily zemi o nerovném povrchu, s hustým obyvatelstvem, kde lidská síla byla laciná. Řeky jsou splavné pouze na malém úseku dolního toku, průplavy byly zároveň k plavbě i k zavodňování. Mnohem čilejší byla námořní drobná plavba. Po zákazech 17. století musilo Japonsko zničit své krásné galeje, poháněné, jako galeje na Středozemním moři, vesly i plachtami. Ale nesčetné malé rejdy byly stále navštěvovány množstvím lodí. Cestovalo se ovšem mnohem více po vodě než po zemi, zejména při těch lidnatých březích Vnitřního moře, kde každá vesnice měla své námořnictvo.

Proto byl vnitřní obchod neobyčejně čilý; podněcovala jej ostatně také rozmanitost podnebí i plodin a výrobků. Slavná silnice Tokaido, staré ulice japonských měst jsou dosud vroubeny nesčetnými malinkými krámečky, v nichž i nejmenší prodej je doprovázen těmi nekonečnými zdvořilostmi, ukazujícími, jak malou cenu tu má čas. Byly ovšem již také některé velké obchodní podniky s rozsáhlými styky. Osaka již byla městem obchodů. Ale pokroky velkého obchodu byly haceny monopoly, zákony proti přepychu, celními přehradami, jimiž každý daimio uzavíral své léno. Tak kolem roku 1860 byly zakázány skoro všechny hospodářské styky mezi ostatním Japonskem a klanem Tosa na jihu ostrova Šikoku, který zřídka ve svých dějinách podléhal vlivu Honda. Obchod s cizinou nebyl téměř žádný: deset až dvanáct džunk do roka zajíždělo do Číny; holandsští kupci prodávali pouze trochu uměleckých předmětů, trochu přepychových látek, a Evropa jejich prostřednictvím kupovala něco mědi a kafru.

Záměr šogunů byl uskutečněn, Japonsko bylo skoro úplně odloučeno od vnějšího světa. Toto odštěpení mělo své hospodářské výhody. Přinutilo je, aby si vyrábělo všechno, co jindy přiváželi cizinci, aby napodobilo jejich výrobky, což však nečinilo otrocky, neboť je přizpůsobovalo svéráznému duchu svého plemene. Nicméně však, jsa omezen na domácí odbytiště a postrádaje pobídky soutěže, nevyvíjel se

národní průmysl dostatečně, aby zaměstnal ono množství paží, které nenalezaly práce v zemědělství provozovaném po staru. Vnitřní kolonisace nepokračovala; sedlák nemohl opustiti léno svého daimia, a jenom stěhování by bylo umožnilo zvětšiti rozlohu vzdělané půdy. Náboženský zákaz veškeré masité potravy omezoval výživu vedle ryb a zeleniny na rýži, jejíž úrodu může zmařiti nepravidelnost monsunu, a tak způsobiti hlad. Ke konci staré vlády byla země přelidněna. Počet obyvatelstva, který v první třetině 18. století vystoupl asi na 30 milionů, zůstával stejný; jakmile totiž se lid rozmnožil nad toto číslo, hlad jej ihned zase k němu přivedl. Obyvatelstvo dosáhlo maxima, které připouštěl zděděný způsob života. Nechceme nikterak popíráti příčiny rázu mravního, přece však se zdá jisté, že ta demografická nerovnováha skrze ducha vzpoury, ježž živilo to občasně hladovění, učinila nezbytnou, ba téměř osudovou onu revoluci roku 1868, z níž mělo vzejíti nové Japonsko.

LITERATURA.

C. W. Bishop, The historical geography of early Japan (*Geogr. Review*, XIII, 1923, str. 40-63). — Katsouro Hara, *Histoire du Japon*, Paris, 1926. — Lafcadio Hearn, *Le Japon*, Paris, 1904; *Japan, an attempt at interpretation*, London, 1905. — H. Matsumoto, Notes on the stone age people of Japan (*American Anthropologist*, XXIII, 1921, str. 50). — Al. Matsumura, A contribution to the physical anthropology of Japan (*Journal Faculty of Sciences, Imperial University of Tokyo*, section V, I, 1, 1925). — Marg. de la Mazelière, *Le Japon. Histoire et civilisation*, Paris, 1907-1923, 8 sv. — G. Montandon, Notice préliminaire sur les Aïnou (*Archives Suisses d'anthropologie générale*, IV, n° 3, 1921, str. 233). — J. Murdoch, *A history of Japan*, 3 sv., London, 1926. — O. Nachod, *Geschichte von Japan*, Gotha, 1906. — E. Ch. Semple, Influence of geographical conditions upon Japanese Agriculture *Geogr. Journal*, XL, 1912, str. 589-607). — Ph. Fr. von Siebold, *Nippon. Archiv für Beschreibung von Japan*, Würzburg und Leipzig, 1897, 2 sv.

KAPITOLA DVANÁCTÁ

MODERNÍ ŽIVOT JAPONSKÝ

Jeden z účinků osamocenosti, v níž bylo Japonsko udržováno svými vládci, bylo, že nemělo představy o síle cizinců; tato neznalost se mu málem stala osudnou. Od té doby, co zabraly Kalifornii a tak se usadily na Tichém oceáně, začínaly Spojené státy poznávatí Dálný východ a zatoužily po tom, aby mohly těžiti z jeho pokladů. Roku 1853 poslaly eskadru commodora Perryho do zátoky Tokijské a žádali otevření japonského trhu. Šogunská vláda, neschopna jsouc odporu, svolila. Tu však všichni, kdož něco v Japonsku znamenali, pocítili hluboce tu urážku národní hrdosti; činili šogunát odpovědný za to ponížení a za slabost, která je umožnila. V tom rozhorlení hráli rozhodující úlohu jižní klany, které lépe zachovávaly starého ducha samurajského. Nabyly vlivu na nového císaře Mutsu-hito, a jeho jménem bojovaly proti stoupencům starého režimu, zároveň pak proti klanům severním. Zvítěziv nad šogunovým vojskem, zrušil mikado šogunát, přenesl své sídlo z Kiota, města minulosti, do Jeda, které dostalo jméno Tokio, „východní hlavní město“ (1868). Tu započíná nová éra, éra Meidži, což znamená „jas“, „osvícená vláda“, za níž pod vládou Mutsu-hitovou se měla provést obnova Japonska.

Revoluce, která byla roznicena výbuchem proticizineckého nacionalismu, pokračovala tím, že otevřela Japonsko cizincům, aniž se však přitom něčeho vzdávalo. Když se mikado rozhodl, že potlačí „obyčejné přičící se vzdělanosti“ a že od celého světa přejme nezbytné reformy, a když dokonce jakožto potomek sluneční dynastie slíbil vládu parlamentní, tu jeho rádcové, genro, kteří do poslední doby doopravdy vládli v Japonsku, viděli jasně, co má býti cílem i hranicí té revoluce: bylo třeba bráti mnoho od cizinců, ale jen proto, aby v nich Japonsko mohlo vzbuditi úctu k sobě. Nové Japonsko stejně jako Japonsko staré, nevěřilo v převahu duševní kultury cizinců, musilo však uznati převahu jejich hmotné vzdělanosti, a tu pouze chtělo napodobiti. Mělo-li si proti nim zajistiti nezávislost, potřebovalo vojska, válečného loďstva; musilo

se tedy napřed obohatiti tím, že by těžilo ze svých přírodních pokladů stejným způsobem, jako činila Evropa. Japonsko nepřejalo od Evropy jejích ideálů, nýbrž její techniku. Hospodářská přeměna, provedená v éře Meidži, záležela především v tom, že bylo odklizeno všechno, co je brzdilo za starého režimu, totiž feudální a cechové zřízení a pod. Všem se dostalo práva kupovati si půdu, provozovati kterékoli řemeslo, obchodovati svobodně. Stát však nikterak neponechal ty nové svobody samy sobě, nýbrž ujal se jejich řízení, jak to bylo nezbytné v zemi plné předsudků a zaostalosti; vytvořil úplně z ničeho hospodářská zřízení podle soustavného plánu: obchodní společnosti moderního typu, bursy, banky, výrobní svazy, jež někdy učinil povinnými, aby mohl bdíti nad jakostí výrobků prodávaných do ciziny. Ve velkém průmysle bylo třeba začínati od prvních začátků, a nejdříve činil všechno jen stát: založil továrny potřebné pro obecné účely (arsenály, mincovny, prachárny, atd.), potom přádelny a tkalcovny; zřídil první ocelárny, strojírny, sklárny, papírny, cementárny. Potom, kolem roku 1880, se vzdal většiny těch podniků, aby se mohl rozvinouti soukromý průmysl. Podnětu daného státem bylo následováno. Pokrok byl nejprve zdržován nedostatkem kapitálu, zrychlil se však, když ten kapitál poskytl první hospodářské úspěchy a válečná náhrada čínská. Překotně se uspilšil za světové války; Japonsko bylo mezi těmi, kdož z ní měli největší zisk. (Obr. 130.)

1. DOPRAVNICTVÍ

Měl-li býti vybudován stát moderně vybavený, musilo se mu především dostati dopravních prostředků. Na tomto souostroví šlo především o dopravu námořní; to však byl skok do tmy, neboť šogunové zničili všechnu dálkovou plavbu. Podpora byla soustředěna na malý počet přístavů, které měly být učiněny schopnými, aby mohly přijímati i největší lodi. Přístav jokohamský má na dvou třetinách své rozlohy (326 ha) hloubky 6 až 10½ metru pod hladinou nejnižšího odlivu. Po zemětřesení roku 1923 byl znovu zřízen, byla značně zvětšena jeho nábreží a zlepšena jeho výzbroj. Průplav jej spojuje s Tokiem, které s ním jednou splyne v obrovský hospodářský organism, svobodné pásmo, v němž bude vyráběno zboží určené pro vývoz. Pokud pak jde o přístav Kobe, program, který bude dokončen roku 1933, mu dá rozlohu 17 milionů čtverečních metrů; bude dobře chráněn proti jižním a východním větrům, bude míti osmadvacet přístavišť pro koráby o ponoru 11 metrů. Ty dva přístavy se doplňují, nesoupeří spolu. Jokohama žije z vývozu, zvláště prodeje hed-

vábí a hedvábných výrobků do Spojených států. Kobe je zevním přístavem velkého průmyslového střediska osackého; doky v Osace se sice také zvětšují, ale jsou spíše určeny pro lodí o malé tonáži. Hlavním úkolem Kobe je opatřovati Osace suroviny, bavlnu, stroje atd. Dvojice Kobe-Osaka je obrácena k Asii, kdežto dvojice Jokohama-Tokio zaměřuje svou činnost k Americe; ona má prvenství, převládá-li japonský dovoz, tato, převládá-li vývoz. Mezi nimi na Suruga-wanu leží Šimizu, které se stalo hlavní prodejnou čaje; Nagoja, která je východištěm z kraje velmi bohatého rýži a hedvábím, obklopená továrnami na stroje, bude moci přijímati lodí o 5000 tunách. Mezi Modži na úžině Šimonosekiské, přes níž se děje přeprava ferry-boatem, zanedlouho pak se bude dít tunelem, a Nagasaki, které vypravuje kiu-šiuské uhlí, se v Hakatě, nedaleko staré knížecí Fukuoky, zřizuje moderní přístav, který by rozvinul spojení s Koreou.

Současně podporovala vláda vybudování domácího loďstva. Hned roku 1869 byli soukromníci vyzváni, aby kupovali cizí lodí; potom vznikly za vládní opory mohutné plavební společnosti, jimž se dostává štědrých příspěvků. Rychlý rozvoj obchodního loďstva je tedy z velké části dílem vlády.

Roku 1893 měly parníky tonáž 177.000 tun, roku 1913 již 1,528.000 tun; za války a po válce horlivý stavební ruch ji povznesl na 3,565.000 roku 1924, se 237 loďmi o více než 5000 a s 11 o více než 10.000 tunách, roku 1928 pak na 4,140.000 tun. Japonské námořnictvo, které před válkou bylo na šestém místě, přichází dnes ihned po anglickém a americkém. Má krásné více než patnáctiuzlové parníky na tratích do Seattlu a San Franciska, do Melbourne, Hong-kongu, Londýna. Pravidelné loďní spojení je zajištěno i se Sibiří, Mandžuskem, čínskými přístavy na Modré řece až do Se-čuanu, s Javou a Siamem. Nepodařilo se však Japonsku, jak mohlo doufat za války, vytlačit z Dálného východu své soupeře ze Starého i Nového světa; jen s obtížemi zachovává své místo ve velké dopravě tichomořské, a v Číně se opět ujala prvenství vlajka anglická.

Japonec mnoho cestuje po svém souostroví. Přes to však, patrně pro velký význam, který si stále zachovává příbřežní plavba, byly často cesty i nadále zanedbávány, takže nejsou sjízdné pro povozy, a automobilová doprava mohla se dosud rozšířit pouze poblíž velkých měst. Tato země přešla rovnou od období pouhých stezek k období železnic. Železniční síť je poměrně velmi hustá, třebaž její výstavba byla pracná v zemi tak nerovné; má Japonsko 1 km trati na 31 km² (Francie na 9 km², ČSR

na 10.4 km², české země na 8.2 km²). Roku 1922 se započal prováděti rozsáhlý program, obsahující elektrisaci trati z Tokia do Kobe.

II. PRŮMYSL

Podmínky japonského průmyslu. Průmyslu napomáhaly — až dosud alespoň, neboť snad jejich vliv poklesne — vedle pokroků námořní dopravy také některé místní poměry. (Obr. 130.) Státní důlní úřad odhaduje uhelné zásoby říše na 8 miliard tun, a to na 2933 milionů na Kiu-šiu (doly v Miike, Mitsui), 2678 milionů na Hokkaidu (Jubari), 1362 milionů na Sachalinu, 614 milionů na Hondu, 385 milionů na Formose, 81 milionů na Koreji. Dnes pocházejí tři čtvrtiny těžby ze severního Kiu-šiu, z něhož se asi stane velké středisko hutní. Roku 1925 se celkové množství vytěženého uhlí blížilo 31,500.000 tun. Nalézá tedy Japonsko doma největší část paliva potřebného jeho továrnám a jeho loďstvu, toto pak má velmi cennou výhodu, že je může rozvážeti i po celém Dálném východu. Po chvilkovém polevení stoupl vývoz opět na 2,695.000 tun roku 1925, ale zároveň dovoz stoupl ze 308.000 tun roku 1912 na 1,741.000 tun roku 1925. Staré Japonsko má totiž skoro jen mastné uhlí; musí kupovati mnoho antracitu a uhlí koksového, zvláště v Číně. Ovšem spotřeba uhlí je dosud skrovná: 0.5 tuny na jednoho obyvatele, méně než třetina průměru francouzského (1.8 tuny; v ČSR 2 tuny roku 1926, z toho však 1.1 tuny uhlí hnědého); roste však velmi rychle, i jest obava, že nejdéle za sto let převýší domácí těžbu. Proto vláda dává hledati nová ložiska a povzbuzuje majetníky hutí, aby se zajímali o doly čínské. Aby se ušetřilo paliva, užívá se také petroleje (ložiska nafty v Akitě a Niigatě poskytly 2,956.000 hl roku 1925, ložiska sachalinská jsou, jak se zdá, velmi bohatá) a „uhlí bílého“. Poněvadž totiž horské řeky japonské mají velký spád a dosti pravidelné množství vody, má Japonsko 5 milionů HP vodní síly, z níž 1½ milionu je již využito. Také elektrického pohonu, který se hodí pro továrny textilní, se více užívá; je jim umožněno, aby se průmysl šířil po venkově.

Japonsko je sice bohaté uhlím, také má manganem, zato však je chudé železem (jeho zásoby nepřesahují 40 milionů tun) i musí ho žádati od Koreje a Číny. Je chudé také bavlnou, již dováží z Indie, Spojených států, zejména však z Koreje, kde se metropole hledí zásobiti co nejvíce. Naproti tomu je velkým dodavatelem surového hedvábí pro světový průmysl. Tak tedy pouze jedinou z hlavních surovin má doma, a dodávky kolonií dostačí, jak se zdá, jen zčásti, aby nahradily ten schodek.

Vydání za nákupy v cizině byly dosud hojně vynahrazeny malými mzdami; to snad byla hlavní příčina rozmachu průmyslového i obchodního. Je pravda, že výkonnost dobrého cizího dělníka je dvakrát i třikrát větší nežli nipponského; ale pracovníctva byl nadbytek, což je následek přelidnění japonského venkova a také zemědělské krise, která je málo známa, ale velmi důležitá. Ježto totiž polní hospodářství jich neužívá, přijímají sedláci vedlejší zaměstnání, třebaš špatně placené, anebo si jdou něco přivydělávat do města; mnozí již, přetíženi jsoouce daněmi a dluhy, musili prodati své příliš rozdrobené pozemky. Dlouho byly požadavky dělníků ostýchavé a neúčinné. Počet dělnictva vzrostl se 422.000 roku 1900 na 854.000 roku 1914 a na 1,789.000 roku 1925; mnozí z nich však dosud pracují v malých dílnách a zůstávají polovičními sedláky beze vzájemné souvislosti; dělnická třída se teprve stěží rodí. Vedle toho přes polovici dělnictva činí ženy, z nichž 221.000 je mladších než 16 let, buď že je bída nutí doplňovati skrovnou mzdu manželovu, buď že byly rodiči pronajaty verbířům, kteří ještě do nedávna je uzavírali na pět let do továren, kde pracovaly dvanáct až čtrnáct hodin denně. Dopisovatel Times psal roku 1914, že Japonsko obětuje mnohem více lidských životů ve svých továrnách, nežli jich kdy ztratilo na bojištích. Toto plýtvání národními silami začíná býti potíráno prvními zákony dělnickými; stávky, které sice byly rázně potlačovány, měly přece jen za následek značné zvýšení mezd (zdaž v poměru k ceně zboží?). Tím tedy nipponští továrníci pozbývají výhody, kterou měli před svými soupeři. Lze očekávati, že rozdíl mezi obojími bude v té příčině menší a menší. Čím větší bude počet japonského dělnictva a čím ono bude uvědomělejší, tím bude méně snadné, i když stát zůstane tak nedemokratický jako dosud, udržovati je v té bídě, jež je vrátkým základem, na kterém spočívá velikost moderního Japonska.

Ježto venkovské pracovníctvo je vždycky lacinější a podajnější, provádí se průmyslové soustředění pouze pomalu. Vláda se proti němu staví všude tam, kde není nezbytné, neboť se obává, aby neuspíšilo stěhování do měst a přeměny mravů. Proto také hlavní průmysl, hedvábnictví, je dosud v celku průmyslem rodinným; ve středním Hondu má skoro každý dům svůj stav. *) I v městech je hedvábnictví rozděleno v množství malých dílen; Kioto má čtvrť tkalcovskou, zvanou Nišidžin. Mnoho úpravných prací, jichž vyžaduje textilní průmysl, je také rozptýleno; podobně

*) Indičtí národohospodáři nepřestávají upozorňovati na tuto životnost domácího průmyslu, který u nich již úplně hyne.

i průmysl podružný, jako pletení slaměných rohoží, výroba papíru, porcelánu, perleťových knoflíků, pleteného zboží, kteréžto výrobky se posílají po celém obvodu Tichého oceánu. Nicméně vzrostl již velice počet dílen užívajících mechanického pohonu, zejména od světové války. Roku 1900 bylo 208 $\frac{1}{4}$ parních továren, o síle 83.581 HP; čísla pro rok 1914 jsou 57 $\frac{1}{4}$ 5 a 428.520, pro rok 1925 jsou 8782 a 1,237.872. V hedvábnictví není celkem velkých továren, za to převládají velké podniky, zaměstnávající po několika tisících dělnících, v předení a tkaní bavlny, v železářství, v průmyslu lučebním. V Osace a Tokiu, v arsenálech měst Jokosuka, Kure, Sasebo má již Japonsko svá černá města.

Válka nadmíru uspišila průmyslový vývoj Japonska se všemi jeho následky hospodářskými a sociálními. Bylo tehdy na Dálném východě a v Indii zbaveno evropské soutěže. Pokles evropského dovozu měl pro ně tentýž posilující účinek jako pro ostatní nové země; zlato, jehož se mu dostávalo v takové hojnosti, že je mohlo půjčovati Anglii, umožnilo, aby si doplnilo a zmodernisovalo svou výzbroj. Pak přišla krise roku 1920 a zemětřesení roku 1923. Japonsko bylo tím hůře postiženo, že se jeho průmysl naprosto dosud nezbavil svých zděděných vad: nezkušeného vedení, nedůvěry k bílému techniku, příliš odvážné spekulace, pověstné nepoctivosti v obchodním jednání, zejména pak sklonu k výrobě braku, proti němuž bylo ještě výtečné někdejší špatné zboží německé. Po ohromném pokroku, který byl následkem toho, že se Japonsko téměř úplně zdrželo válečných podniků, prochází jeho průmysl obdobím stagnace, a ve zcela poslední době byl ještě postižen vážnými obtížemi finančními.

Hlavní odvětví průmyslová. Hlavním průmyslovým odvětvím zůstalo textilnictví, které zaměstnává 52% všeho dělnictva. Samo předení hedvábí, rozptýlené po všech téměř provinciích, dává práci 326.000 lidí. Přes to že vzrůstá užívání bavlny a vlny, vyžaduje domorodý кроj dosud mnoho hedvábných látek. Tkalcovny jsou dnes vyzbrojeny, aby vyhověly té poptávce. Bylo by v zájmu země, aby zpracovala všechno hedvábí, které vydá, místo aby ho většinu posílala do Evropy jakožto hedvábí surové. Do toho má však ještě daleko. Kromě některých zvláštních druhů, jako je pongée, jsou látky ještě úplně přizpůsobeny vkusu japonskému a nedovedou následovati proměn evropské módy.

Bavlnářství, které se vyvinulo mnohem později, nemá již takovou domácí známku. Neužívá příliš vláken japonských, která jsou příliš krátká a žlutá. Pracuje z velké části pro vývoz, zvláště příze; je to typ velkého průmyslu kapitalistického. Roku 1926 mělo Japonsko 5,573.000 vřeten

a řadilo se hned za Spojené Státy a Anglii; kdežto evropská spotřeba činila pouze dvě třetiny spotřeby předválečné, vzrostla japonská spotřeba o 129%. Vlnářství je jedno z odvětví, která za války učinila největší pokroky. Textilní továrny vyvíjejí značný vliv na lid i na vládu; „v novodobém Japonsku nahrazují často bývalé daimie majetníci přádelen“.

Kovoprůmyslu bylo místní prostředí méně příznivé, i z jiných příčin, než je vzácnost železa: dělník nebyl totiž zvyklý na velké svalové úsilí, jehož zpracování kovů vyžaduje, ani nebyl na ně připraven dřívějším zaměstnáním. Ocelářství musil stát vytvořiti úplně od počátku; činilo pomalé pokroky až do náhlého rozmachu za války. Výroba litiny se téměř zečtvnásobila; výroba oceli vzrostla ještě více: kdežto roku 1914 činila 15.000 tun, roku 1917 činila 370.000 tun. Od té doby se tak rychle nerozvíjela a naprosto nedosáhla oněch pěti milionů, s kterými počítal generální štáb. (Roku 1926 s Koreou 1,250.000 tun.) Konec války a washingtonská smlouva totiž zpomalila činnost loděnic, které se rozmnožily po roce 1914. Železářství je nuceno dovážeti nejenom rudu čínskou a korejskou, ale i mnoho litiny ze Spojených států, z Anglie, z Číny. Hledí se soustřediti na ocelářství, aby ušetřilo paliva, a stavěti nové hutí poblíž rudy, která je zásobí, na Koreji, v Mandžusku, v Číně. Přes ty nesnáze vyváží do Číny více oceli nežli Volká Britanie; vyrábí z velké části potřeby pro železnice, tkalcovské stavy, elektrické motory, jež vyváží až do Zadní Indie a Austrálie. Snad jeho budoucnost je ve spojení pevninských hutí a přetvářejících závodů ostrovních.

Lučebním průmyslem kdysi byla pouze výroba kafru, formoská to zvláštnost, a sirek, tak rozšířených od Port-Saidu po Kalifornii, na něž má lesy a síru sopek. Válka jej přinutila, aby vyráběl zboží, ve kterém mívalo monopol Německo: barviva, léčiva, hnojiva atd.

Lov ryb se stal opravdovým průmyslem, jako v Norsku. Od nepamětných dob byly ryby významnou částí potravy, ale rybáři se příliš nevzdalovali od břehů na malých bárkách bez paluby. Někdejší způsob lovu více nedostačuje, neboť zlepšené dopravnictví umožňuje prodávati ryby i v celém vnitrozemí a do ciziny. Proto také rybářské loďstvo vedle půl milionu plachetních člunů má již přes tisíc člunů motorových. Dojíždějí až k Filipínám, k Tonkinu a do nejzazšího severu tichomořského, který je tak rybnatý. Úlovek je tak hojný, že až dosud z velké části ho bylo používáno pouze za hnojivo; dnes kvete již také výroba konserv, které se dovážejí do Evropy i Ameriky. Dva miliony lidí žije z lovu ryb, a to buď samotného nebo spojeného s rolnictvím.

III. ZEMĚDELSTVÍ

Zemědělstvím se zaměstnává dosud 60% obyvatelstva (ČSR 39.5%). Přes vládní podněty přetvořilo se méně než ostatní obory činnosti. Jednou z příčin té utkvělosti je vedle nesnadné pozemní dopravy svrchované rozdrobení pozemkového vlastnictví, které nedovoluje, aby si rolník něco zašetřil. Přes polovinu rodin obdělává méně než jeden hektar, pouze 1% více než 5 hektarů (ČSR 29.4% a 27.3%). Nemohou se podejmouti obdělávání novín, o něž se pokoušejí pouze kapitalisté a kolonizační společnosti. Tak tedy rozloha využitě půdy nevzrůstala daleko se vzrůstem obyvatelstva; zaujímá ještě dnes pouze 35% celkové rozlohy. Rolnické náradí se, jak se zdá, příliš nezlepšuje; nejvýznamnějším technickým pokrokem je patrně značnější užívání hnojiv, síranu ammonného, nezbytného na zavodňovaných polích, chilského ledku; více a více se také užívá odpadků rybolovu a také chaluh, z čehož vzniká významný průmysl podél mořských břehů. Chov dobytka se však dosud neujal dostatečně, aby poskytoval mrvy polím. Počet japonského dobytka zůstává skrovný: na 1000 obyvatel je pouze 243 kusů skotu (ČSR 329); maso je proto stále velmi drahé. Rýže je dosud hlavní plodinou živící široké lidové kruhy, ačkoli rolník často prodává výtečnou rýži nipponskou a spokojuje se pro sebe obilím horším. Průměrná roční sklizeň je 104 miliony hektolitřů. Cena rýže „má přímo velitelský vliv na kupní schopnost obyvatelstva“. Ostatní obilí zaujímá o polovinu menší výměru, ale šíří se na severu, jakož i brambory. Japonsko začíná vyvážeti mnoho mouky a piva. Bavlna, indigo polevují, dokonce i čaj. Hedvábnictví se rozmohlo na Hondu, kde jím sedlák vydělává stejně jako rýží; stát je velmi povzbuzuje a dozírá na ně, snaže se, aby zámotky japonské měly touž jakost jako italské. Velmi četní jsou venkované, jejichž příliš malíčký pozemek by neuživil četnou rodinu, jejichž příjem však zdvojuje bourec. Od nedávna je také Japonsko velkým dodavatelem ovoce a zeleniny; před revolucí je vyváželo ve velkých spoustách do ruské Asie. Lesy, pokrývající přes polovinu území, jsou předmětem obzvláštní péče od té doby, co se začali báti přívalů, a také od té doby, co stoupla cena dříví. Čína i Mandžusko ho mají nedostatek, lesní průmysl se tedy vyplácí.

Nipponské venkovské hospodářství tedy zachovalo své význačné rysy: převahu rýže a hedvábí, zanedbávání chovu dobytka. Má to ovšem také vážné nevýhody. Pěstí-li se vesměs jen rýže v nížinách, znamená to, že hospodářský život závisí na sklizni hodně nejisté a že nezbavuje nutnosti nakupovati v cizině; v letech 1921 až 1926 se průměrně nedostávalo

5,400.000 hl. Úřední agronomové doporučují, aby se hospodařilo střídavě a aby se zakládaly louky, což by umožnilo využití i hor a zvětšilo tak značně pramen obživy pro větší počet obyvatel. Takové pokroky však narážejí na chudobu a zaostalost sedlákovu, na zvyky spotřebitelů, kteří začínají sice již přijímati pšenici, brambory, maso, z nichž však mnoho zůstává dosud věrno rýži; ta pomalá přeměna se dosud v zemědělské produkci projevuje pouze skrovnou měrou.

IV. ZAHRANIČNÍ OBCHOD

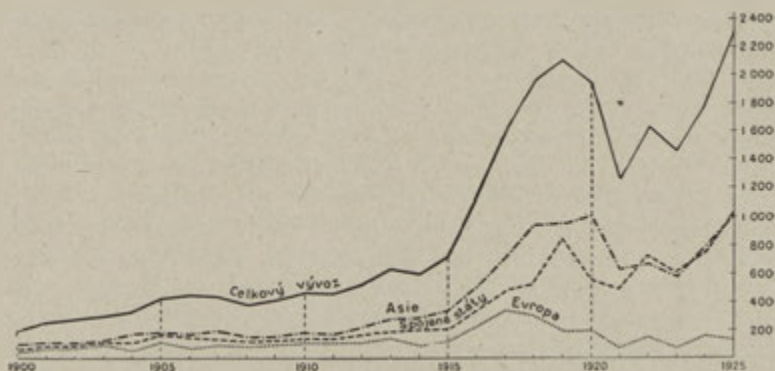
Rozsah zahraničního obchodu se zvětšuje neustále, ale dosti pomalu až do války s Čínou, potom rychleji až do roku 1915; pak přijdou čtyři léta náhlého vzestupu, po nichž jsou patrné účinky spotřební krise světové. Stejně se mění obchodní bilance: až do roku 1915 je skoro neustále nepříznivá, pak následují čtyři léta velkého vývozu, nyní zase převládá dovoz.*) Třeba poznamenati, že roku 1925 zahraniční obchod činil pouze 404 franky na osobu; z toho, jakož i z malé spotřeby uhlí, lze viděti, že přese všecken pokrok se Japonsko dosud nevyrovná velkým hospodářským mocnostem evropským. (V ČSR roku 1926 připadá 2366 Kč na jednoho obyvatele.) Podobá se jim však nicméně rázem svých styků s cizinou, které jsou určovány rozvojem průmyslu. Je to jediný asijský stát, kde jsou ve vývoze na prvním místě průmyslové výrobky a v dovoze suroviny.

Z výrobků dodává textilnictví 62% vývozu; je to především bavlněná příze a bavlněné látky, prodávané hlavně do Číny, ale v mnohem menším množství než roku 1920, zboží hedvábné, zejména pongée, vyvážené do Spojených států a Anglie, pletené zboží, vypravované do celé Asie. Pak následuje kovoprůmysl; není již tak čilý jako roku 1918, stále však přece vyváží stroje, lodi, telefonní dráty. Potom porcelán, papír, zápalky. Ze surovin (7% celkového vývozu) je surové hedvábí hlavním japonským vývozním zbožím (roku 1925 za 1,879.657 jenů); činí čtyři pětiny světové produkce. Skoro všechno se přes Jokohamu vypravuje do Spojených států, trochu také do Francie; podle úrody a podle amerických kursů se mění vyvážené množství rok od roku i o 100%. Uhlí je určeno hlavně pro Čínu a pro velická uhelná skladiště v tichomořských přístavech. Z potravin a poživatin je Čína spotřebitelkou formoského cukru a ryb, Amerika

*) Roku 1926 se vyvezlo za 2045 milionů jenů, dovezlo za 2377 milionů; roku 1927 za 1992 mil. a 2179 mil. (Kurs jenu poklesl v letech 1918—1925 asi o čtvrtinu; nyní je asi 15 Kč.)

čaje. Celkem ukazuje statistika velkou rozmanitost plodin a výrobků, z nichž mnohé se v ní roku 1914 stěží vyskytovaly, ale zároveň převahu hedvábí, látek i příze. Hedvábí je ovšem zboží přepychové, vydané krisím přílišné výroby; tkaniny a příze jsou určeny pro nové země, z nichž nejvýznamnější, Čína, si je začíná vyrábět sama, a také v Indii jejich prodej od konce války velice poklesl. Dovedeme si tedy vysvětliti proměnlivost vývozu i výroby.

V dovoze převládají suroviny (60%), zvláště pak surová bavlna, již



Obr. 131. Japonský vývoz (v tisících jenů).

Pomalý, ale stálý vzestup až do světové války, potom velmi prudký až do roku 1919; náhlý pokles roku 1921 (světová krize) a 1923 (zemětřesení tokijské); zlepšení v následujících letech.

Úbytek obchodu s Evropou, vzrůst prodeje do Asie a do Ameriky.

dodávají o závod Spojené státy a Indie. Vlna přichází z Austrálie; len, konopí a džuta z Filipín, z Číny, z Indie. Vedle toho musí Japonsko žádati hlavně od Spojených států, také však od Anglie a Německa části polozpracovaného železa a strojů. Mezi potravinami (14%) je rýže, která přichází, ve velmi různém množství podle úrody a podle kupní schopnosti japonské, zvláště z francouzské Indočíny, z Barmy a ze Siamu; americká pšenice v dosti značném množství, pak cukr (hlavně javský), který se rafinuje a znova vyváží. (Obr. 131.) (Viz tab. na násl. straně.)

Především si jistě všimneme, jak poklesá účast Evropy v japonském obchodě. Tento pokles pochází již ze starší doby, ale uspišila jej velice válka. Za války totiž pronikaly výrobky japonského průmyslu do Evropy a znepokojovaly lancashirské výrobce pleteného zboží; jakmile se evropské továrny opět vzpamatovaly, bylo japonské zboží vytlačeno. Francie, odbě-

Dovoz a vývoz (hodnota v procentech)

	D o v o z			V ý v o z		
	Asie	Evropa	Spoj. státy	Asie	Evropa	Spoj. státy
1890	35	50	9	30	29	36
1913	48	30	16	43	23	29
1921	41	18	35	49	6	40
1927	39	23	37	37	7	55

ratelka surového hedvábí, je na sedmém místě mezi nipponskými odběrateli, zůstává však na jedenáctém mezi jeho dodavateli.

(ČSR dovezla roku 1928 z Japonska za 13,664.000 Kč a vyvezla do Japonska za 61,757.000 Kč. Dvě třetiny dovozu činí olejnatá semena (8.6 mil.), pak rybí tuk, jod, něco hedvábí a bavlny. Skoro polovici vývozu (26.2 mil.) je vlna a vlněné zboží, dále železné zboží (7.6 mil.), stroje, plstěné klobouky, sklo, papír, chemické látky, ječmen.)

Spojené státy, které potřebují mnoho zboží, surového hedvábí, také porcelánu a čaje, jsou od padesáti let hlavním odbytištěm japonským. Jejich dovoz do Japonska byl dlouho dosti skrovný, ale roku 1913 se již vyrovnal anglickému. I v této příčině válka uspišila vývoj. Amerika je dnes velkou dodavatelkou bavlny, dříví, železa a strojů pro Japonsko. Tak tedy připravila Evropu o lví podíl z otevření staré říše, na druhé straně pak vidíme, jak ty dva státy, soupeřící o hegemonii nad Tichým oceánem, jsou na sobě hospodářsky velice závislé.

Obchodní styky s Asií byly by ovšem jistě na prvním místě, zejména ve vývoze, nebýti zmatků čínských. Čína je velkou odběratelkou Japonska průmyslového, tak jako Spojené státy jsou odběrateli Japonska zemědělského. Již před válkou pokroky Nipponu strašily tu Anglii a Ameriku. Využíval blízkosti, jistě podobnosti ve smýšlení i v jazyce; jeho cestující šířili jeho zboží až do nejdlejších končin, zejména však po úvodí Modré řeky. Dnes tu musí Japonsko zápasit jednak s domorodým nepřátelstvím, které se projevilo bojkotem, jednak se soutěží anglosaskou i soutěží domácího průmyslu. Bude mu nesnadné přeměnit Čínu, jak o tom kdysi snilo, v kolonii, která by mu posílala suroviny a odebírala od něho tovary. Rovněž mezi dodavateli Indie má těsně za sebou Spojené státy a je předstiženo Anglií. V nizozemské Indii a v Zadní Indii více nakupuje, než tam prodává. Hledí však rozvinouti svůj obchod s těmito zeměmi velmi lidnatými a dosud málo vyrábějícími. Neví ještě totiž, zda může spoléhati na daleká odbytiště, jako Jižní Amerika, Austrálie, Kap-

sko; za války tam jeho obchod učinil ještě neobyčejnější pokroky než jinde, po nichž však následoval stejně rychlý pokles. Anglosaská soutěž a ochranářství britských držav je asi přinutí, aby omezilo své naděje na území mezi Singapurem a Vladivostokem, což je oblast dosti rozsáhlá, aby je plodně zaměstnala.

V těch nových zemích, jež Evropa pokládala za své hájemství, je dnes Japonsko obávaným soupeřem, třebaš ne takovým, jak se jevílo roku 1918, bude-li se ovšem Evropa moci věnovati mírumilovné práci. Japonsko sice překoná asi brzo nynější obtíže, které však přece potvrzují dávný již dojem, že jeho podivuhodný hospodářský rozmach je poněkud umělý a vrátký. Byl to přece jen silácký kousek, vytvořiti velký průmysl v zemi bez železa, bez bavlny, jejíž hlavním bohatstvím bylo uhlí, které se vyčerpá, a hojné pracovníctvo, které však si již začíná žádati slušné odměny za svou práci. Není pochyby, že přírodním bohatstvím i obyvatelstvem je daleko za Čínou, což bude tím patrnější, obrodí-li se tato jednou. Nynější zmatky činí ovšem z Číny dobrou odběratelku, která dlouho ještě nebude moci s Japonskem soupeřiti a ohrožovati je. Vidíme však již z toho, co je podmínkou rozkvětu Japonska: aby totiž trvala krise evropská a krise čínská. Jeho průmysl je strojem zařízeným na vývoz, neboť domácí odbytiště, omezené lidovou chudobou, mu nemůže postačiti; s druhé strany vytváří ten průmysl pomalu, ale jistě, příznivou půdu pro nejhorší sociální zápasy. Budoucnost je pro Japonsko stejně nejistá jako pro staré národy.

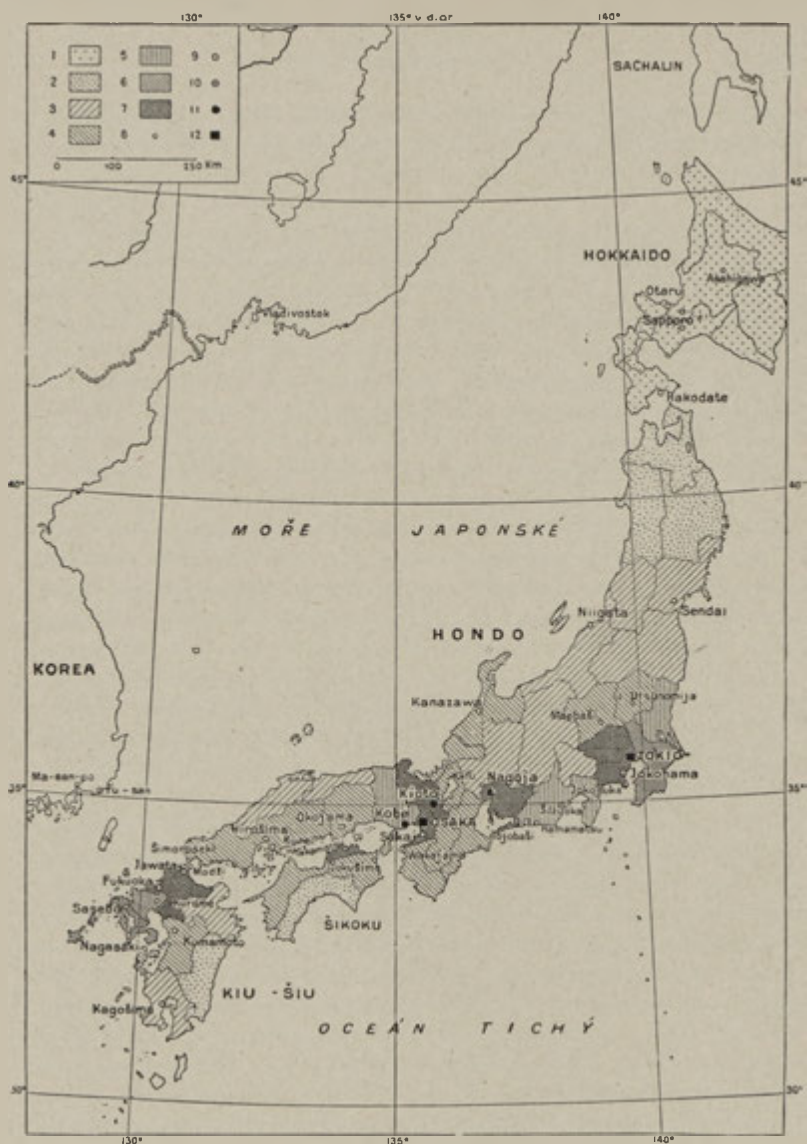
V. OBYVATELSTVO

Lidnatost. Rozvržení lidnatosti. Roku 1925 měly čtyři velké ostrovy 59,737.000 obyvatel. Se Sachalinem, Koreou a Formosou se počítalo 83,458.000 poddaných japonské říše. Počet obyvatel se dlouho neměnil, ale po obnově vzrůstal rychle. Kolem roku 1914 přibývalo ročně 15 lidí na 1000, tedy asi tolik jako v Rusku a Německu (ČSR v letech 1921—1925 měla přírůstek 10.8, roku 1929 jen 6.9 lidí na 1000), mnohem méně než na Javě (22); v posledních letech poklesl (1924 jen 13.6). Třebas porodnost jest značná (34 na 1000; ČSR 27 v letech 1921—1925, 22.9 r. 1929) a úmrtnost nepřevyšuje úmrtnosti francouzské (17.5;*) ČSR 16.2 v letech 1921—1925, 15.5 roku 1929), nemnoží

*) Podle Statistické příručky republiky československé, III, 1928, je japonský přírůstek 15.5 pro rok 1926, 12.8 v letech 1921—1925, úmrtnost 19.2 pro rok 1926, 21.8 v letech 1921—1925, bez Formosy a Koreje; čísla porodností se shodují: 34.6 a 34.7.

se tedy to plémě tak překotně, jak se někdy říká. Týž dojem máme, zabýváme-li se hustotou obyvatelstva. Ve vlastním Japonsku je 157 (ČSR skoro 103 koncem roku 1927, Čechy 133, Slezsko 164, Podk. Rus 50), bez Hokkaida 184, což je číslo značné v zemi převážně zemědělské, ale neblíží se daleko javskému (274). Přece jen v nynější době činí roční přírůstek skoro jeden milion. Více než kdy jindy se dnes Japonsko obává, jak uživí ten přebytek lidí. Dobří pozorovatelé tvrdí, že by produkce mohla vzrůstí stejnou měrou, kdyby se využilo hor a močálů, kdyby se rozvinulo pěstění pšenice, chov dobytka a zvláště průmysl, který živí poměrně malou část obyvatelstva. Jiní mají za to, že by ty prostředky nestačily. Každým způsobem by byly však spojeny s obtížemi, s nejistotou, s hlubokými změnami v obyčejích země. Již ta okolnost, že se nicméně o nich horlivě uvažuje v nipponském tisku, že někteří dokonce hlásají omezování porodů, což se tak přiči mravům novodobého Japonska, ukazuje, jak vážná je to otázka demografická.

Lidnatost je velmi nestejně rozdělena, vždyt čtyři pětiny japonské půdy nejsou vzdělávány. Mapa sestavená podle jednotlivých správních krajů (obr. 132.) ukazuje velmi lidnaté okrsky na severozápadě Kiu-šiu, na březích Vnitřního moře, na pobřeží hondském až po Tokio. Tam všude hustota přesahuje 150 lidí na 1 km², mnohdy pak je až 300; v severním Šikoku dosahuje čísla 434, ačkoli tam není průmyslu. V tomto pásmu, které se shoduje s velkou tektonickou sníženinou a je jádrem starého Japonska, již ode dávných dob polní hospodářství zaujalo poměrně rozsáhlé a úrodné roviny. Plodiny se tu snadno vyměňovaly příbřežní plavbou a dostávaly se až do lidnatých měst. Tam také se usídlil moderní průmysl a obchod. Kolem těch šťastných končin řidne však obyvatelstvo rychle, jakmile vejdemo do hor, kde sídlí celkem jen v údolích. Nicméně však rozvoj hedvábnictví ve středním Hondu tam udržuje lidnatost 100 až 200 lidí, a také počet obyvatelstva v některých nerovných provinciích mezi Tokiem a Kiotem vzrůstá rychle. Na jižních ostrovech pozorujeme rozdíl mezi krajinami obrácenými k Tichému oceánu, s půdou dosti chudou a se skrovným obchodem, a mezi úbočími hledícími buď na Vnitřní moře, buď na Koreu, odkud přišla vzdělanost. Na Hondu je tomu naopak: velkou lidnatost nalezneme při jižním břehu a nikoli při západním, který je hornatější a je obrácen k části pevniny, která je méně činná. Na sever od Tokia hustoty rychle ubývá; klesá až na 59 lidí v severovýchodní chudé provincii Iwate, kraji to hornatém, s podnehm již drsným, kde je rýžovišť poskrovnu. Než ty končiny dlouho zanedbávané vábí mnoho osadníků; jejich lidnatosti přibývá nejvíce po městských



Obr. 132. Lidnatost Japonska.

1. Kraje mající méně než 50 obyvatel na 1 km². — 2. Od 50 do 100. — 3. Od 100 do 150. — 4. Od 150 do 200. — 5. Od 200 do 250. — 6. Od 250 do 300. — 7. Přes 300. — 8. Města mající od 70.000 do 100.000 obyvatel. — 9. Od 100.000 do 200.000. — 10. Od 400.000 do 500.000. — 11. Od 500.000 do 1.000.000. — 12. Přes 1 milion obyvatel. —
Měřítko: 1 : 10.500.000.

okresích. Zdá se, že subtropické oblasti, v níž až dosud se japonské obyvatelstvo tísnilo k udušení, se dosti rychle ulevuje ve prospěch oblasti mírné.

Seskupení obyvatelstva. Města. Většina lidí bydlí v obcích o 2000 až 5000 lidech, z nichž mnohé byly teprve nedávno vytvořeny sloučením několika osad samostatných. Zachovala se řada malých měst, bývalých to hlavních měst klanů nebo knížat, s umělým životem, jež ohrožují velká střediska hospodářská. Velké vesnické skupiny jsou časté na nížinách, jakmile však se povrch krabatí, rozptylují se rády lidské příbytky; tak je tomu na vrchovině satsumské, kde každý statek je obklopen svými poli a sady. Podél silnic se domky venkovanů, napolo rolníků a napolo obchodníků, řadí v nekonečné ulice; taková doprovází i slavné Tokaido.

Přes to že se sedláci rozpakují usazovati se ve městech, přece jen je města více a více přitahují. Roku 1877 mělo Japonsko pouze 5 měst o více než 100.000 obyvatelích, a vyjímaje Tokio, žádné z nich se neblížilo ohromným městům čínským. Dnes jich má jedenadvacet, a to skoro všechna na jižních březích, v oblasti velmi lidnaté. Je však pozoruhodno, jak i zde došlo pozdě k vytvoření velkých moderních shluků. Kioto pochází teprve z 8. století; Nagasaki ze 16., když začaly první styky s Evropou. Tokio bylo v 15. století ještě pouhou rybářskou dědinou; Jokohama, Kobe zůstaly maličké až po Meidži. Naproti tomu města, která počítala obyvatele na statisíce, tak významná, že označovala zvláštní éru v dějinách japonského ducha, Nara, Kamakura, si z bývalé velikosti zachovala pouze chrámy nebo sochy, skryté v lesích. Po dlouhou dobu se hlavní město měnilo podle vrtochu panovníků. Při své volbě mohli býti na vahách mezi různými polohami skoro stejně výhodnými; sídlo mikadovo bylo vždycky na úrodné rovině mezi Vnitřním mořem a Biwou, ale nic tu nebylo, proč by se měla dávat přednost Kiotu před Osakou, Narou atd. Ta umělá města, zeměpisná pečeť vtištěná politickou mocí neobyčejně silnou, byla tím pohyblivější, že bylo všude lze naléztí dříví, bambus, stromy papírové, jediné to stavivo, jehož se užívalo k jejich zbudování. Často se dokonce celá přenášela; roku 1180, když se na čas přestěhovalo císařské sídlo z Kiota do Osaky, rozebrali všechny domy a naložili je na prámy. Do hlavních měst císařských, i do sídel jednotlivých daimiů, jako byla Kagošima, Nagoja, Sendai, Kanazawa, proudily davy samurajů, kupců, řemeslníků. Ale ta uměle utvořená města neměla vnějšího obchodu ani velkého průmyslu; nebylo tu tedy podmínek pro rozkvět a záruky pro stálost jako u emporií čínských. Taková ohromná na-

kupenina jako tokijská nedala po svém boku vzniknouti přístavu, který by byl hoden toho jména. Teprve po Meidži byl proveden výběr mezi těmi sídelními městy a byly vytvořeny mocné organismy, které by zajistily spojení Japonska s cizinou.

Tokio je jeden z těch umělých výtvorů, který potrval a vzrostl, poněvadž jeho poloha vyhovuje nynějším potřebám. Bývalé hlavní město šogunů, které se roku 1868 stalo sídlem mikadovým, bylo založeno za stejných okolností jako o sto let později Petrohrad, mezi rákosím, jímž zarůstalo ústí malé říčky, zvané Sumida. Bylo nutné zasypávat močály zemí odebíranou z úbočí teras ze starých náplavů, na nichž se vypínají paláce a chrámy uprostřed parků. V dolním městě se ulice střídají s průplavy, v nichž se zastavuje na tisíce džunk. Střed zaujímá císařské město, obehnané dosud příkopy, které ho chrání. Novojaponská centralisace přivábila tisíce nových lidí ke dvoru, parlamentu, universitě. Tokio je dosud v podstatě městem sídelním; avšak jeho hospodářský význam roste velice, jak ukazují mladé továrny, obchodní čtvrti, založené po roce 1914, které byly tak krutě postiženy zemětřesením roku 1923. Po této katastrofě zmodernisovalo Tokio svůj vzhled, prorazilo 260 kilometrů širokých hlavních ulic a zřídilo rozsáhlé parky, do nichž se bude moci obyvatelstvo utéci, bude-li se země opět třásti; veliké pokroky byly učiněny ve veřejném dopravnictví té skupeniny, která se prostírá po více než 500 čtverečních kilometrech (Praha 172 km²). Průplav a třicet kilometrů dlouhý bulvár připravují jeho splnutí se shlukem jokohamským. Jokohama zůstává opravdovým východištěm nejlidnatější nížiny, velkým tržištěm hedvábnickým, sídlem mocných plavebních společností a také hlavní evropskou kolonií v Japonsku. Anglosaské vily vystupují po pahorcích, které zakončují bývalou příbřežní rovinu, kdežto pisárny a domorodé čtvrti se rozložily při Tokaidu na mladých náplavech a ssuti, odřaté pahorkům; je to táž poloha, jako má Tokio. Ubíráme-li se podél mořského břehu po Tokaidu, dnes rozšířeném a sjízdném i pro automobily, s nímž rovnoběžně vede hlavní japonská trať železniční, přijdeme do Nagoje, živého a kvetoucího města. Potom dospějeme k tomu východnímu cípu Vnitřního moře, kde od mytických počátků říše bylo alespoň po jednom velkém městu. Kioto bylo stavěno pravoúhle, jako jsou stavěna hlavní velká města čínská na řece Kamo-gawa s vodou nepravidelnou a často pustošivou v létě. Bývalé hlavní město císařské zachovalo svůj starodávný ráz, své spící čtvrti, svůj pás chrámů na lesnatých pahorcích kolem, svou tradici jemné uhlazenosti. Osaka naproti tomu je především obchodním městem, rychle rostoucím, rázu skoro ame-

rického; je to japonský Manchester, jako zase sousední Kobe se stalo japonským Liverpoolem. Osaka má ulice přímé, ale úzké, neboť doprava se tu děje na četných průplavech jako v Benátkách. Vysoké komíny bavlnářských továren trčí vedle starého hradu šogunů; tak se ještě přikřeji než jinde projevuje rozdíl mezi minulým a přítomným životem Japonska.

Většina měst se vlastně docela přetvořuje; ta přeměna se děje rychle v zemi, kde domy dlouho nevydrží, i když nepřijde vyklízeti požár nebo zemětřesení. Stará města měla často široké hlavní třídy, buď že byla stavěna podél silnic jako Šimonoseki, buď že jejich ulice se protínají v pravém úhlu, jak to bývá časté na Dálném východě. Mezi těmi třídami však bylo bludiště uliček, koutů a průchodů mezi domy beze vzduchu. Městská „překrvenost“ tu byla ještě patrnější než v Londýně; vždyť v Osace žije na každém čtverečním kilometru 65.000 obyvatel, což je tím pozoruhodnější, že celkem mají japonské domy nanejvýše po jednom poschodí; proto ty nakupeniny zaujímají tak ohromnou rozlohu. Přírodních katastrof se využívá k tomu, aby se zřídila síť dobře větraných ulic. Široké, přímé třídy jsou proráženy na místě uliček, jejichž mnohonásobné zákruty ukazují, že to původně byly stezky obcházející rýžoviště. Stavějí se i kamenné domy po evropském vzoru, a dokonce ošklivé úřední nebo průmyslové barabizny, zdvihající se leckdy v mrakodrapy. (Obr. 133.) Od roku 1923 bylo v Tokiu vystavěno mnoho monumentálních budov, bank, velkých obchodních domů ve slohu renaissančním nebo ve slohu 18. století anglického; některé mají vzhled byzantský, nebo by se hodily do Chicaga. Jiní stavitelé zaujali lepší stanoviště: vypůjčili si sice ze západu stavební techniku, ne však estetiku; staví domy pevné, ale vzhledu zcela japonského. Jakmile ostatně vyjdeme z obchodních čtvrtí, vidíme, že se domorodé město mnoho nezměnilo. I ve městech nejvíce poevropštěných, jako je Tokio, se stále hemží starodávnými domy, zešedlými čásem; jsou pokryty černými taškami, jsou všechny stejné a tvoří nesmírné jednotvárné skupeniny, od nichž se odrážejí někdy pouze prohnutá slemena chrámu nebo starého rytířského hradu, proměněného v kasárny; jsou to města obyčejně stejně ošklivá a smutná, jako okolní příroda je úsměvně půvabná.

Lidové davy až dosud zachovaly národní kroj, pohodlné kimono tmavé barvy, ale nosí k němu často tvrdý klobouk! Evropský oděv je považován za kroj úřední. Často ve vyšších třídách vypraví po evropsku parádní pokoj, ve kterém přijímají cizince; ale v ostatním domě mají nábytek nebo spíše nemají nábytku jako za starých časů. I v tokijských

domech vystavěných po roce 1923 podle domů evropských bývá vnitřní zařízení podle klasického vkusu se vši jeho prostotou, a žije se v nich po japonsku.

Budoucnost. V prvních desetiletích Meidži, když vláda vydala heslo, aby byla napodobena Evropa, poslouchali ji až přesměřili, i bylo lze se obávat, že pod všední stejností novodobého světa zmizí ten svéráz, který



Obr. 133. Tokio. Bankovní čtvrť.

(Foto Illustration.)

Budovy evropského a amerického typu. Kroje starodávne i evropské, ríčky i automobily.

zůstal jako zázrakem neporušen. Ale velmi brzo dovedli si Japonci vybrat, co jim bylo prospěšné, a vyloučiti ostatek. Jsou stále hrdi na svou minulost, která po jejich vítězstvích je jim tím dražší. Po roce 1914 ožívají dávné zvyky, obřady upadlé již v zapomenutí. Třebas zároveň pěstují naši vědu, mnohdy skvěle, začínají se Nipponci opět zajímat o své klasické umění, o celou svou někdejší kulturu. Netřeba se více obávat, že se budou přílišně obdivovat evropské kultuře. Spíše je nebezpečí v tom, jaký vliv bude mít na jejich mravy hospodářská přeměna. Není možné, aby národ, jehož společenský řád a jehož duch se roku 1860 blížil středověké Evropě, přešel beztrápně rázem do zřízení kapitalistického, do horečného vyrábění a horečné požívatelnosti. Víme již, jak bidný je

život pracovníků továrních v rozporu s pohoršlivými zisky zbohatlíků. Jsou v tom zárodky nebezpečné nespokojenosti a také individualismu, jehož v tom městském lidu, odervaném od svých kořenů, neomezují vždycky staré řády a rodinná účta. Staré Japonsko se snad podobalo méně zemi s buddhistickým úsměvem, jakou nám vykreslil Lefcadio Hearn, nežli násilnické renaissanční Itálii; přece však, vidíme-li, jak je v nebezpečí, že zoškliví, aniž jeho lid proto bude šťastnější, můžeme být i na pochybách, zda tím získalo, že se seznámilo s Evropou. Nebo snad přece sociální i mravní krise, které mu hrozí, budou zažehnány zásluhou zdravých rolnických mas a působením obrozené úcty k tradicím?

LITERATURA

Díla povšechná. — J. Dautremier, *L'empire japonais et sa vie économique*, Paris, 1910. — W. E. Griffis, *The Mikado's Empire*, 11. vyd., New York, 1906; *The Japanese Nation in evolution. Steps in the progress of a great people*, New York, 1907. — A. Maybon, *Le Japon d'aujourd'hui*, Paris, 1924. — L. Naudeau, *Le Japon moderne*, Paris, 1909. — W. Weston, *Japan*, London, 1926 (nová společnost). — G. Weulersse, *Le Japon d'aujourd'hui*, Paris, 1904.

O životě hospodářském. — *L'Agriculture au Japon* (Exposition universelle de Paris, 1900), Paris, 1900. — H. Brenier, *Les progrès de l'exportation et de l'industrie japonaises depuis la guerre* (*Bull. Comité de l'Asie fr.*, XVIII, 1918, str. 74-87). — Department of Agriculture and Commerce, *Outlines of agriculture in Japan. Mining in Japan*, Tokyo, 1910, 2 sv. — M. Fesca, *Beiträge zur Kenntnis der japanischen Landwirtschaft*, 2. sv., Berlin, 1890 a 1893. — Imperial Geological Survey of Japan, *Maps of applied geology of Japan* compiled by K. Inouye, Tokyo, 1922 (1:3,000,000). — Ministère des Finances, *Annuaire financier et économique du Japon*, Tokyo, ročenka (nepostradatelné). Viz také Bureau de la statistique générale, *Résumé statistique de l'Empire du Japon*, Tokyo (ročenka). — Hikitaro Niski, *Die Baumwollspinnerei in Japan* (*Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Erg. Heft*, XL, 1911; významné). — K. Oseki, *The economic geography of Japan* (*Scottish Geogr. Magazine*, XXXI, 1915, str. 449-465, 519-531). — J. W. Robertson Scott, *The foundations of Japan*, London, 1922 (zemědělství, venkovské třídy). — S. Uyehara, *The industry and trade of Japan*, London, 1926.

O obyvatelstvu. — M. Jefferson, *The distribution of people in Japan in 1913* (*Geogr. Review*, II, 1916, str. 368-372, mapy). — J. E. Orchard, *The pressure of population in Japan* (*Geogr. Review*, XVIII, 1928, str. 374-401).

KAPITOLA TRINÁCTÁ

KOLONIALNÍ ŘÍŠE JAPONSKÁ

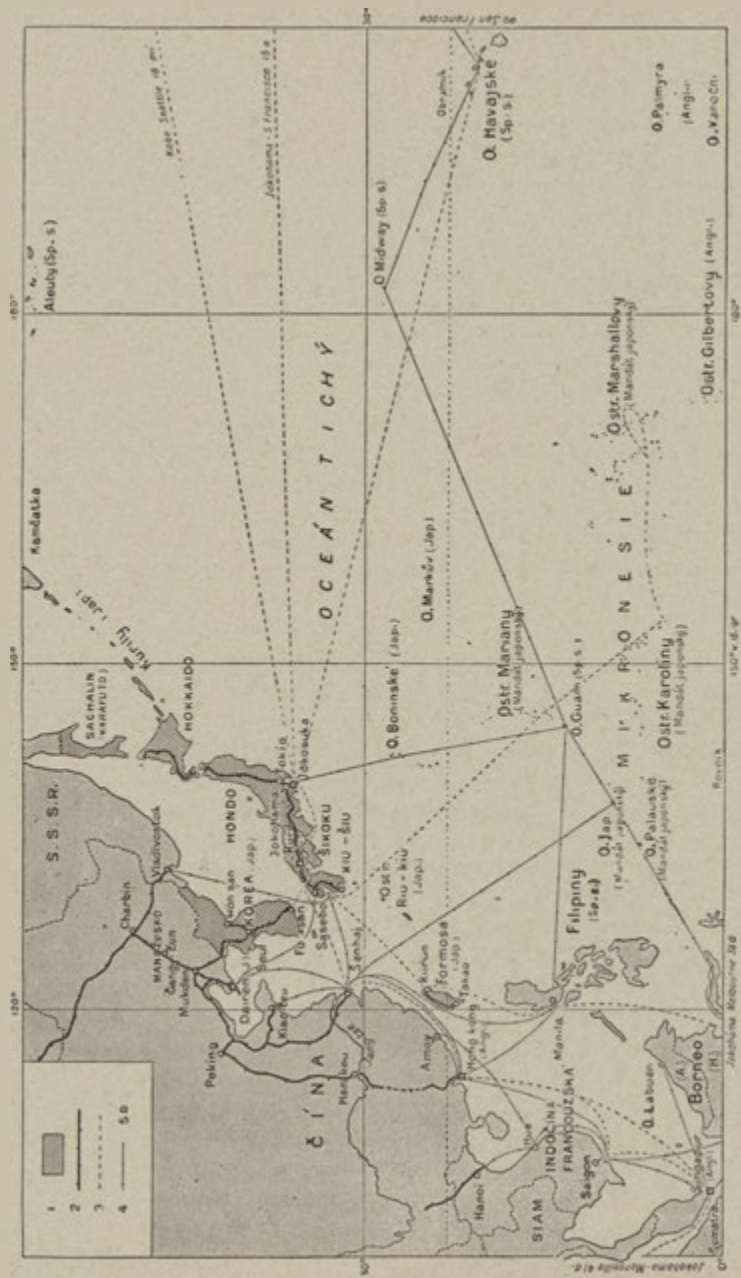
Jakmile vyšlo ze své osamocenosti, oddalo se Japonsko horlivé a promyšlené politice komunální. Nejenom že vláda Meidži se jala zhodnocovati velký severní ostrov Hokkaido, dlouho tak zanedbávaný, že za revolučních zmatků se tam povstaleci mohli zařizovati jako nezávislý stát; nýbrž hleděla také vyříditi všechny územní otázky, které mohly býti zámkou k cizímu vměšování. Zabrala souostroví Riu-kiu; roku 1875 došlo na Kurily, jež Rusko postoupilo výměnou za condominium sachalinské. Potom, po dvou desetiletích vnitřní přestavby, za nichž si vytvořilo nástroje nezbytné pro koloniální politiku, vyšlo Japonsko z války s Čínou jako pán Formosy a zatoužilo ztrestati Rusko, které si přisvojilo nejlepší část jeho kořisti (smlouva pekinská roku 1895). Vítězství u Mukdenu, u Tsu-šimy a dobytí Port-Arthuru mu ve smlouvě portsmouthské (1905) vyneslo Sachalin až po 50. rovnoběžku, uznání jeho „převážných zájmů“ na Koreji, která pak byla anektována roku 1910, a převedení nájmu, který Čína povolila Rusku na jižní části poloostrova Liao-tung. Zároveň mu Rusko vydalo jižní úsek mandžuské dráhy až po Čang-čun (Kuan-čeng-tse), 740 kilometrů na sever od Dairenu, s právem policejním i okupačním; tím nabylo možnosti, přes námitky pekinské, aby těžilo z celé jižní polovice Mandžuska. Během deseti let tedy získalo Japonsko území skoro stejně veliké, jako bylo jeho souostroví. Nabyté državy mu jednak zjednávaly vliv na záležitosti pevninské, jednak mu skorem v celé jejich délce, od 22. k 50. rovnoběžce vydávaly asijské ostrovní girlandy. Světová válka mu umožnila, aby nabylo německých držav na Dálném východě, ruská revoluce pak, aby se na chvíli stalo pánem celého Mandžuska, Zabajkalska i severního Sachalinu. Musilo ovšem zase ty kraje vrátiti sovětům a Šan-tung a Mandžusko Číně. Má však od Společnosti národů mandát nad bývalými německými državami v Mikronesii: Marianami (vyjímaje Guam), ostrovy Palauskými, Marshallovými a Karolinami. Jeho nájem Kuan-tungu, kraje kolem Dairenu, byl prodloužen na

99 let; jsouc majetníkem železniční trati, zachovalo si svůj vliv v bohatém jižním Mandžusku. (Obr. 134.)

Všechno to gravituje kolem starého Nipponu, který snadno dosáhne do všech jednotlivých částí. Formosa je vzdálena pouze dva dni plavby od Jokohamy, a Mukden po korejské dráze tři dni od Tokia. Je to mnohem souvislejší koloniální říše, než mají evropské státy, lze ji snáze ovládati a také jí lze snáze hájiti, třebaš tam jsou tu a tam nebezpečnější potíže s domorodci. Měla císařská vláda, když provozovala tuto rozpínavou politiku, tak drahou pro zemi, jejíž výrobní síly nebyly dosud úplně rozvinuly, při tom za hlavní cíl umožniti odliv přebytkého obyvatelstva svých ostrovů? Snad pouze v některých kritických dobách, když se chtěla zbaviti nespokojenců po obnově říše anebo nezaměstnaných dělníků. Vystěhovalectví nebylo totiž samovolné; bylo podníceno roku 1886 úředními výzvami. Ale nikdy nebylo významným prouděním, neboť celkem nepřesahovalo poměrného čísla vystěhovalců německých kolem roku 1910.*) Japonsko je zajisté hnáno velkou ctižádostí, aby zajistilo budoucím pokolením vlastnictví nesmírných rozloh, jež by uživilo množství obyvatelstva, schopné soupeřiti se Spojenými státy, s ruskou Asií, s Čínou. Chce také míti opěrné body pro jakýkoli zásah do záležitostí tichomořských. Ježto však má velmi správné pochopení pro hospodářské nezbytnosti, stojí o svou koloniální říši především jako o výsadní trh, kde bude vždycky míti odběratele, i tehdy, jestliže mu ochránářství uzavře dosavadní hlavní odbytiště jeho průmyslu. Také chce zmenšiti svůj dovoz tím, že bude bráti ze svých kolonií, čeho staré Japonsko neposkytuje v dostatečném množství. Cílem jeho jest, jak se zdá, vytvořiti hospodářský organism soběstačný, jakožto základnu státu pevně centralisovaného, který usiluje o nadvládu nad Dálným východem.

K tomu, aby uskutečnilo ty záměry, má Japonsko některé z předností, které dělají kolonizační národ, zároveň však dosti vážné vady, jež ovšem jsou přirozené při hnutí, které teprve započíná. Nepostrádá lidí rázných, duchů prozíravých a odvážných, toužících spatřiti něco nového, kteří využili vzdělání tak hojně šířeného, ctižádostivých za sebe i za svou zemi, a to do té míry, že jim jeden Němec — domnívaje se, že jim tím činí poklonu — přičítal „panovačnost prostou rozpaků svědomí“. Někdy až příliš prostou; neboť alespoň na počátku odcházely z vlasti nejhorší živly, aby vykořisťovaly a olupovaly domorodce. Dnes

*) O japonském vystěhovalectví viz také závěrečnou kapitolu na konci druhého svazku.



Obr. 134. Japonské dráhy v Tichém oceáně.

1. Japonská flota a její dráhy. — 2. Zelenice. — 3. Lodní trati. — 4. Podmořské kabely. — 5. Námořní arzenály. — Měřítko: 1 : 55,000,000. Vládně se, jak v japonských mořích mají dráhy a lodní státní také Spojené státy a Anglie.

naproti tomu je vystěhovalectví pod přísným dozorem. Ale veliký počet těch, kdo odcházejí z vlasti, nemíní se vystěhováti navždy; touží po tom, aby v kolonii zbohatli, anebo alespoň aby si tam vydělali něco, s čím by se vrátili a žili pak příjemněji na milovaných ostrovech, jejichž obyčej je až příliš věrně zachovávají. Někteří národohospodáři jim vytýkají, že nejsou střidní a houževnatí, jako Číňané, že se také nedovedou tak přizpůsobovati jako oni. Snad také nipponský osadník spoléhá příliš na vládní pomoc. I zde totiž, jako při hospodářském vývoji v mateřské zemi, si stát vyhradil úlohu, která někdy uvádí v úžas anglosaský individualism. Podněcuje soukromé počiny a dozírá na ně, staraje se žárlivě, aby zůstaly podřízeny obecnému zájmu. Žádný moderní stát si nevyhradil takovou vůdčí moc nad činností svých příslušníků v cizině; toto vystěhovalectví, vzbuzené a vedené státem, připomíná kolonizační poměry ve starém Řecku a ve starém Římě. Všichni ostatně uznávají zdatnost japonských koloniálních úředníků, kteří jsou pečlivě vybírání a dlouho ponechávání v týchž úřadech, jejich horlivost, jejich schopnost učit se od jiných národů, které mají již zkušenosti v kolonizační politice. Zeměpisec nemůže nepoznamenati, jak ihned, jakmile se některé území stalo opravdovým japonským vlastnictvím, zabraňovali plýtvání přírodním bohatstvím a řídili těžení z něho, třebas se i zdálo neomezené, jako při rybolovu sachalinském a lesích formoských. Máme dojem, že se tu koná dílo svrchovaně soustavné a obezřelé; dříve půdy, mnohem skrovnější ostatně nežli ve většině nových zemí, se udílejí pouze rolníkům zkušeným a zámožným, s přemírou záruk, která je v příkré protivě k obyčejům americkým. Jinou předností je, že nestanovili předem žádné theorie, že se v každé državě postupovalo způsobem, který byl pro ni nejvhodnější, a že místním úřadům byla ponechána veškerá volnost, aby jednaly tak, jak toho rozličné okolnosti vyžadují.

Dosud byla ovšem kolonisace brzděna nedostatkem kapitálu, poněvadž jej mateřská země zadržovala jednak na válečné přípravy, jednak na svou hospodářskou výzbroj. Vytvořily se však již mocné společnosti peněžní a průmyslové k těžení z nových držav, a tato politika se jistě nyní bude rozvíjeti, když se za války nahnulo zlato do Japonska. Celkem i jeho rozpínání uvádí v úžas svou rychlostí i svou umělostí, jako všecken novodobý japonský rozvoj.

I. HOKKAIDO A SEVERNÍ OSTROVY

*Hokkaido (Jeso).**) Poněvadž je omýváno polárním proudem, který zanášá ledová pole až k jeho východním břehům, a poněvadž je v té době vydáno zároveň mrazivým větrům pevninským, má Hokkaido podobné podnebí jako Nový Foundland, s hustými, chladnými mračky na pobřeží. Severní přímoří mizí na celou zimu pod sněhovou pokrývkou, tlustou 1 metr až 1½ metru. Podnebí vnitra má krajnosti velmi podivné u ostrova: Kamikawa má srpnový průměr 20°, lednový — 11°, s absolutním minimem — 41°. Rostlinstvo si odpočívá půl roku. Probouzí se až v květnu; rozvíjí se potom tak rychle, že plodiny mírného pásma se daří ve velké části Hokkaida, zejména na západním břehu, který je v létě ohříván jednou větví Kuro-šiva. Avšak nejlépe se to podnebí hodí pro les; je složen ze stromů jehličnatých, hlavně však z dubů, kaštanů, topolů, olší, vrb, se stromovitými bylinami okoličnatými jako na Kamčatce, a také se stejnou trýzní, totiž statisíci komárů. Z těch nesmírných hvozdů se dosti dobře těží. Řeky sice nejsou splavné pro lodí, ale po mnohých lze plavit dříví až do moře. Je v nich velká hojnost ryb, lososí, pstruzi, mořské břehy pak jsou navštěvovány hustými hejny tresek a sledů; i tím se podobá Novému Foundlandu.

Proto také domorodci žili kdysi jen z lovu ryb, zanedbávající polní hospodářství na tom ostrově, kde „voda byla živným živlem a nikoli země“. Když byli Ainové vypuzeni z vlastního Japonska, utekli se na Hokkaido, a vyhubili tu starší obyvatelstvo, příbuzné s Eskymáky. Již ve 12. století se tu objevili Japonci, vyhnanci, vojska přemožená ve feudálních zápasech. Koncem 16. století tu byla zřízena pravidelná vláda, ale její organizace svědčí o tom, jak malý význam tehdy Japonci přikládali tomu kraji, o němž skoro nic nevěděli. Hokkaido bylo podřízeno daimiovi, který byl poddán šogunovi. Ten kníže naprosto tam nevolal osadníky, nýbrž dovoľoval příchod pouze nečetným obchodníkům, kteří jediní se směli stýkati s Ainy, a to jen proto, aby od nich kupovali jejich úlovek. Bylo zakázáno usazovati se mezi nimi, zvláště pak nabádati je k orbě, aby snad domorodci nezanedbávali rybolovu, z něhož daimio vybíral desátek. Byl to tedy stát založený pouze na vykořisťování primitivů. Tak tomu bylo až do konce 18. století, kdy šoguna začalo znepokojovati

*) Jméno Jeso (Jezo), znamenají „divokou zemi“, bylo nahrazeno jménem Hokkaido, „severní země“, od té doby, co je ostrov zhodnocován. Ve správě je částí vlastního Japonska.

ruské podnikání na Kurilách a na Sachalině, i ujal se přímé správy ostrova. Jeho politika naproti domorodcům byla mnohem lidštější a rozumnější, a mikado potřeboval v ní pouze pokračovati. Snažil se získati Ainy pro japonskou vzdělanost, poučoval je, dával jim pomůcky ke vzdělávání půdy. Myslílo se, že pomohou klučiti ostrov. Ta naděje ovšem zklamala. Byli neteční, neučeliví, žili dále životem rybářů a lovců, který začal býti nejistý, jakmile se ostrov zalidňoval. Jest se obávati, že vyhynou; již dnes jich je nehrubě více než 17.000.

Poněvadž byl nedostatek domorodého pracovníctva, bylo nutno podporovati přistěhovalectví japonské. Po revoluci éry Meidži byla učiněna řada úředních pokusů o kolonisaci, které dlouho neměly úspěchu. Tak chtěli založiti rázem město Sapporo, převedše tam obyvatele vzbouřených provincií; z chudých samurajů severohondských chtěli udělati jakousi milici vojenských sedláků, jako byli kozáci. Ale Sapporo zůstalo dlouho mrtvým městem, přes to že leželo na nížině nejvhodnější pro polní hospodářství, a ta milice stála hodně peněz. Soukromá kolonisace pak narážela na velké obtíže. Většina příchozích neměla docela žádných prostředků k živobytí, takže na počátku musil jim stát dávat peníze na cestu i rýži a sůl, aby mohli být živi první léta. Zejména pak se nedovedli přizpůsobiti k těm novým poměrům, tak rozdílným od polotropického Japonska. Ježto rýže je základem japonského zemědělství i výživy, snažili se osadníci sítí rýži a kopati zavodňovací průplavy. Ve vnitřních nížinách sice rýže uzraje vlivem letního tepla, a také se v nich dnes šíří, nicméně je tu na své nejkrajnější hranici, a jiné plodiny by se lépe hodily k té zeměpisné šířce. Louky by uživily mnoho dobytka; již dnes se koně pro japonskou jízdu odchovávají skoro vesměs na Hokkaidu. Ale japonský rolník není zvyklý na chov dobytka; hledí si ho málo a nedovede jej spojovati s polním hospodářstvím. Jiným příkladem špatného přizpůsobování je, že se v té zemi, kde je tak tuhá zima, jen zřídka staví z kamene. Dokonce i mnoho úředních budov je dřevěných; mnoho lidských obydlí je dosud z rákosí anebo ze spletené slámy. Je zajímavé, jak umíněně se tu Japonci snažili zachovávatí svůj dávný způsob života. Teprve dnes se začíná těžiti ze zkušenosti draze zaplacené; studuje se, co učinili Rusové a Američané v podobných poměrech, staví se zhušta po způsobu kanadském a poznenáhlu se využívá rozumněji opravdového bohatství Hokkaida. (Obr. 135.)

Lovem ryb se zaměstnává již jenom 10 až 20% obyvatelstva; ježto však byly zřízeny velké továrny na konzervy, jsou ryby i nadále hlavním vývozním zbožím. Ve všech řekách jsou napjaty sítě na lososy. Pobřežní

vesnice žijí pouze z rybolovu; často poznáme jejich blízkost, anebo blízkost letních tábořišť rybářů, kteří se na zimu vracejí na jih, podle zápachu sušených ryb, jichž se velké množství dopravuje do Japonska, anebo podle zápachu chaluh, „mořského zeli“, z nichž se pro Číňany připravuje jakási huspenina. Zemské plodiny se z největší části spotřebují na místě. Osadníci se konečně odhodlávají nahrazovati rýži brambory, zvláště pak boby, hrachem, obilím mírného zeměpásu, které se již také vyváží. Mají krásné sady, jejichž ovoce se prodává až do Číny. Konopí tamní je jemné a má dobrou pověst. Vláda tu povzbuzuje horlivě k pěstování cukrové řepy,

podobně jako i na severu Honda, na Koreji a v Mandžusku. Ale z nedostatku peněz zůstává pěstění často neumělé; je dosud omezeno jen na břehy řek a blízkost železnic, jejichž síť je ovšem již dosti rozvinuta. Vejdemeli do nitra ostrova, nalezneme ještě les bez cest, skrze nějž si leckdy nutno raziti cestu sekyrou. Klučení lesa je



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 135. Vesnice kolonistů na Hokkaidu.

Stavby jsou pevnější než ve starém Japonsku vlivem podnětů a zásluhou působících tu amerických odborníků.

velmi svízelné; proto také nejčastěji se zapálí a seje se pak mezi pařezy a pahýly, které pomalu hnijí. (Obr. 136.) Tu však je nebezpečí, že budou požárem zničeny sta hektarů těch nádherných hvozdů, a je již na čase, aby jich bylo chráněno před tím počínáním, hodným střední Afriky. Jsou tu značná ložiska uhelná,*) zvláště na východ od Sappora, hlavního města politického i duševního. Železa tu je velmi málo. Přece však železitý písek Sopečné zátoky (Učiura-wan) spolu s čínskou rudou umožnil založení anglo-japonských oceláren v Mororanu. Hlavním průmyslem zůstává však lov ryb, výroba rybích konzerv a dřevařství: jsou tu velké pily a papírny, továrny na zápalky, které se dodělávají v Osace. Vznikl z toho již dosti čilý ruch ve třech přístavech moderně vypravených:

*) Roku 1925 dodalo Hokkaido 3,471.000 tun uhlí, z toho Jubari samo 1,113.000.

Mororan, Otaru, při vstupu do nížiny nejlépe vzdělávané, a Hakodate, největší město na ostrově. (Obr. 130.)

Svémi rybami, svými lesy, úrodnou půdou nížin, kde podle úředních agronomů rostlinné trosky hromaděné po mnohá století vytvořily prst mnohem žírnější než na Hondu, již ta země, před padesáti lety ještě úplně barbarská, odměnila úsilí Japonců. Budou však se musiti lépe přizpůsobiti k té přírodě pro ně nové, živiti se na příklad pšenicí a ne rýží, která se musí dovážeti. Budou také musit přestat s hospodařením extensivním, které zneužívá žírnosti panenské dosud půdy. Za těch podmínek bude se moci Hokkaido státi osidlovací kolonií, alespoň pro nejenergičtější japonské živly, zejména pro obyvatele severního Honda, pro něž je přechod snadnější. Bylo již pozorováno, že přistěhovalci, kteří se musí věnovati klučitelskému dílu, zapomenutému již ve starém Japonsku, mají tak trochu ducha průkopníků Dalekého západu amerického. S 58.000 lidí roku 1869 vzrostlo obyvatelstvo na 843.615 roku 1903, na 1,650.000 roku 1913, na 2,500.000 roku 1925, což je hustota 28 lidí na čtverečním kilometru. Podle jistého japonského národohospodáře může Hokkaido uživit tři- až pětikrát více obyvatel. Již dosavadní pokroky však dokazují, že Japonsko dovede kolonisovati, a to i za podmínek nesnadných.

*Sachalin.**) Podnebím a rostlinstvem se ostrov Sachalin (japonsky Karofuto, ainsky Krafuto) připíná mnohem spíše k Sibiři než k japonskému souostroví. Životní podmínky tu jsou skoro polární. I v Korsakovsku (jap. Odomari), na nejzajším jihu, dosahuje průměrná roční teplota stěží 3°, a lednový průměr je — 12°. Nikde na světě nesahá tundra tak daleko k jihu jako na tomto ostrově, kde Tunguzové chovají soby v zeměpisné šířce Benátek (46° s. š.). Prostírá se do šira po pobřeží málo vykrajovaném a v širokých podélných údolích, špatně odvodňovaných, kde rašelinná vrstva dosahuje až 15 metrů hloubky. Následkem teplotního zvratu, který je v lednu pravidlem, nalézáme na úbočích subtropické japonské druhy stromové, bambusy silné jako lidský trup. Výše jsou pak nesmírné lesy jehličnaté s podrostem, jímž nelze téměř proniknouti. Porůstají oba horské hřebety (největší výška 1200 m), tvořící kostru ostrova, mezi nimiž se táhne široká střední sníženina; od Susuje k Poronaji mizí 70% povrchu pod těmi lesy, jejichž využití přikládají Japonci velký význam. Roku 1926 byly již na sedmi místech továrny na papírovinu; bude to asi jedním z hlavních tamních odvětví průmyslových. Orná půda

*) Celý Sachalin je větší než Čechy s Moravou, japonská část asi jako 3/4 Čech.

a louky tu jsou rozsáhlejší, nežli by se myslelo na první pohled; státní agronomové je odhadují na 430.000 hektarů, a roku 1926 již tu bylo usazeno 8755 rodin kolonistů; vzdělávali 17.990 hektarů, pěstující pšenici, ječmen, brambory a chovající hojnost dobytka. Jest však otázka, zda vzdělávání té skoro arktické země bude kdy moci lákati mnoho Japonců přese všechny úřední pobídky. Více je vedle průmyslu dřevařského mohou vábiti výchozy uhelné, které jsou, jak se zdá, rozsáhlé, jejichž jakost je však mnohem horší než v části ruské, kde je nejlepší uhlí koksové v celé oblasti tichomořské; také ložiska petroleje, zlatonosný písek, železný kyz, zvláště pak lov kytovců, výroba krabích konserv, lov lososů, pstruhů a jednoho druhu sledů, kteří jsou tak hojní, že se jich dosud užívalo jen jako pokrutin. Giljakové se živí jen rybami, nemajíce jiného domácího zvířete kromě psa. Spolu s tunguzskými pasteveci, jižními Ainy a několika hordami lovců, není domorodců více než 2000 nebo 3000. Japonci se sem stěhují dosti čile: roku 1906 jich bylo 9834, roku 1917 již 65.000. Kolonisace je však teprve v počátcích a nelze dosud předvídati jejich výsledků v té zemi tunder a tajg.*)



(Foto W. D. Jones, Cop. Univ. of Chicago Press.)

Obr. 136. Bobové pole na Hokkaidu.

Četné pahýly a pařezy, které zůstaly v zemi, ukazují, že les byl teprve nedávno vykloučen, aby ustoupil polím.

Kurily. Kurilské souostroví (japonsky Či-šima) spojuje severovýchodní Hokkaido s Kamčatkou; je to řada podlouhlých ostrovů, vroubících mořský příkop, hluboký 8000 až 9000 metrů. Několik sopek vypíná tu do výše 1500 až 2000 metrů své krátery dosud činné pod temnými borovými lesy a věčným sněhem. Na březích sídlí Ainové, jež v létě navštěvují nipponští rybáři z Ochotského moře.

*) Japonci, kteří roku 1920 obsadili i severní polovici ostrova, ji opět roku 1925 vrátili Rusku; to však jim udělilo právo těžiti ze všech uhelných dolů a z polovice petrolejových ložisk, která jsou, jak se zdá, rozsáhlá.

II. KOREA

Země. Od Karla Rittera až po japonského geologa B. Koto se stalo zvykem srovnávat Koreu (japonsky Čosen)*) s Itálií. Oba poloostrovy mají asi stejný celkový směr, od severozápadu k jihovýchodu, stejnou délku 800 až 900 kilometrů, podobnou šířku. Oba dva obracejí k východu břeh většinou nehostiný, kdežto přístavy, města, řeky, úrodné kotliny se řadí na západě mezi mořem a horskou osou poloostrovní. S Alpami se shoduje lesnatý masiv, „Dlouhé bílé hory“ (Šjang-paik-san, čínsky Čang-pai-šan), který umožnil Koreji, aby zachovala svůj svéráz ve světě Dálného východu. Poloha Seulu je ku podivu podobná poloze Říma. Obě města jsou vystavěna na několika pahorcích při řece, která končí v močálech západního břehu; zejména pak ovládají obě jedinou průrvu procházející horským předělem. Čím je pro Itálii cesta z Ostie do Ancony po Tiberu, tím je pro Koreu soutěska z Čemul-po do Wön-sanu. Je to jediný snadný přechod k Japonskému moři. Jako se v Římě setkávají obě tak různé části Italie, sever a provincie jižní, podobně je seulská průrva opravdovou přirozenou hranicí. Severní Korea je vyšší, méně promíšená ornými nížinami, nevlídnější podnebí její se lépe hodí lesům nežli rýžovištím, obyvatelstvo je ráznější, drsnější. Je to země prvních národních dynastií, jejichž država nesahala valně za seulskou řeku Han, kdežto jih poloostrova se tehdy celkem v dějinách neobjevuje. Teprve po 10. století byla dovršena jednota Koreje; i tato pomalost, ta dlouhotrvající protiva mezi severem a jihem připomíná Itálii. (Obr. 137.)

Vedle té povrchní podobnosti nutno si ovšem všimnouti rozdílů. Korea nemá na úpatí svých Alp širé nížiny, která by se podobala nížině padské. Tektonická kleslina, kterou tekou na její severní hranici Jalu a Tumen, je jen úzká lesnatá soutěska, přerušená uprostřed lávovými proudy, pocházejícími s hlavního vrcholu Bílých hor, Paik-tu-sanu (2712 m). Dále chybějí na Koreji mladé uloženiny, tak hojné v Itálii. Je to žulová země jako Bretoňsko, rozdělená jako ono v celou šachovnici nespojitých oddílů, v kotliny a v osamocené masivy, mnohem vyšší ovšem

*) Co do velikosti je skoro o třetinu menší než Itálie, tedy asi jako ČSR zvětšená o české země, nebo dvakrát tak veliká jako Morava. Jméno Korea pochází z domorodého Kori, jap. Korai; Číňané říkají Kau-li, dříve též Tsio-sen, Čau-sin. z čehož je japonské Čosen.

Obr. 137. Korea.

1. Hranice. — 2. Slevárny. — 3. Železnice. — Výšky: 4. Od 0 do 200 metrů. — 6. Přes 1000 metrů. — Měřítko: 1 : 5,000,000.

a rozervanější, nežli jsou armorické. Pobřeží je na jihu a na západě rozčleněno množstvím větvících se zátok; je to riové pobřeží s tisícerymi skalnatými ostrohy, ostrůvky a skalisky, jako u bretoňského Lannionu. Přílivové proudy jsou tu stejně prudké; rozdíl mezi přílivem a odlivem přesahuje 10 metrů. Na jihu je plavba ještě znesnadňována hustými letními mlhami. Ačkoliv Seul má zeměpisnou šířku Messiny, máme tu často dojem, že jsme v zemi velmi severní. Bambus je ovšem ještě velmi důležitou rostlinou pro domácí hospodářství, až asi po 36. rovnoběžku, kde se také zastavuje japonská kamelie; dále na sever vidíme ještě rozsáhlá rýžoviště, citroníky, strom kaki, a tygr proniká až k padesáté rovnoběžce do lesů pokrytých celou zimu sněhem. Ale sever je již zaujat jehličnatými hvozdy, do nichž dochází spíše medvěd a sobol. Počínaje 38° s. š. mrzne pravidelně na pobřeží Žlutého moře, ošlehávaném ledovými větry pevninskými a obtékaném chladným proudem. Celkem je tu podnebí pevninštější, drsnější nežli v Japonsku.

Dnešní obrysy poloostrova pocházejí z poruch doby druhohorní, které následovaly po velmi dávném vrásnění. Od té doby se tu neudály pohyby horotvorné. Avšak za třetihor, zejména pak za čtvrtohor zarovnal proudy čedičové ohromné prostory na severu, kdežto na jihu vytvořily celkem pouze tabule ostrova Quelpart (Quelpaert, čín. Tsi-čeu, korejsky Če-džu, jap. Tamura).

Na jihu nalezneme pokračování jihočínských vrás ve směru od jihozápadu k severovýchodu. Ty vrásy jsou velmi otřelé; jejich osa se shoduje leckdy s círy žulových parovin, se zaoblenými pahorky beze stromů, střídajícími se s plochými údolími, která vyplňuje písek, v nějž se žula rozpadá; je to povrchový typ připomínající Bretoňsko. Čínské vrásy byly později protaty soustavou zlomů, směřujících od severu k jihu, tak zvanou soustavou korejskou. To ony určily březní čáru od Wōn-sanu až po Fu-san. (Obr. 138.) Ohraničují stupně, kterými se níží k Japonskému moři pohoří Thai-paik-san (1500 m). Na jihovýchod od Wōn-sanu se končí malebnými horami Diamantovými (Kongo-san) s fantastickými vrcholy, vodopády, hustými lesy borovými a javorovými, v nichž se skrývá spousta starých buddhistických klášterů. Jižní břeh naproti tomu povstal řadou zlomů, směřujících od západu k východu, potkávajících se se soustavou čínskou téměř v pravém úhlu a nutících řeky, které stékají k jihu, aby zabočily na východ. Celkem tedy jih poloostrova tvoří hrást, spadající příkře k východu, kde nejvyšší hory lemují hned mořské pobřeží, k Žlutému moři však sestupují poznenáhlu pahorkatinou, promísenou úrodnými nížinami. Pouze na té straně se mohla vyvinouti říční

sít, řeky zřídka splavné na více než 20 nebo 30 kilometrech, přetáté prahy a peřejemi, jež patrně svědčí o tom, že povrch byl zmlazen, a jež se střídají s kotlinami, v nichž se řeky rozlévají za doby dešťů, od července do září. Před východními útesy jsou náplavy vzácné; jižní rie zachovaly svou původní svěžest. Na západě naproti tomu mořské duti přikrývá a odkrývá nekonečné písčiny, zejména v některých vnitřních mořích podobných Morbihanu. V jihozápadních provinciích korejských dostupuje lidnatost největších čísel (120 až 150).



(Foto B. Koto.)

Obr. 138. Daňčí ostrov u Fu-sanu (vých. pobřeží korejské).

Tento ostrov je porfyrový vrch, odloučený od pevniny. Japonská čtvrť fu-sanská se změnila od té doby, co tam dospěla železniční trať ze Seulu.

Na severozápad od klesliny jdoucí od Seulu k Wōn-sanu, což je zlomový příkop, vyplněný čedičem, se prostírá nízká pahorkatina průměrně 300 metrů vysoká, kolébka to starých korejských dynastií. Zlomý směřujícími od západu k východu a od severu k jihu byla rozkouskována v množství ker žulových a vápencových. Některé z těch oddílů zůstaly nezměněny, jiné se však naklonily, jiné zase poklesly, takže tato stará Korea je bludištěm tabulovitých nebo stupňovitých pahorků a nížin, jako je rovina u původního hlavního města Pjōng-jangu (Phjong-jang.)

Nad celým tím krajem ční plošná vysočina Kaima, která začíná zlo-

movým srázem podobným onomu, kterým se Velký Chingan zdvíhá nad Mandžusko. Je to opravdová přirozená hranice; kdysi tam korejští panovníci opevnili průsmyky a zřídili tak obrannou čáru proti vpádům z Mandžuska. Plošná vysočina Kaima, vysoká průměrně 600 metrů na západě, 1000 až 1200 metrů na východě, je rozbrázděna poruchami soustavy liao-tungské, směru od západojihozápadu k východoseverovýchodu. Obě jižní horská pásma jsou příkrým úbočím obrácena ke staré Korei; pásmo severní k prolomu, kterým tekou Jalu a Tumen (jap. Tsumen). Jiné hřbety pokračují přibližně korejským směrem (od severu



Obr. 139. Stará čtvrt v Seulu (Korea).

Typ venkovských stavení korejských; spodek je vystavěn z kamení a hlíny, střecha je velmi nízká, pokrytá hustými došky, aby chránila před deštěm.

k jihu); jeden z nich patrně nutí řeku Jalu, aby se obrátila k severu. Ten kraj však je dosud velmi málo znám a nesnadno přístupný i pro domorodce; na horním toku Tumenu se prostírá nesmírný příkrov čedičový, porostlý lesy naprosto liduprázdnými.

Obyvatelé. Jakožto poloostrov, oddělený od pevniny mohutným lesnatým pohořím, zachovala si Korea až na naše dny svéráznost ethnického typu, třebaš podléhala vlivům čínským a japonským. Korejec se liší od svých sousedů vysokou postavou, nesblíženými očima, hojnou kštící a ebenově černým vousem. Ženy jsou statné, švihně se držící, hledí vážně na rozdíl od mužů, vypadajících bezstarostně. Nejtěžší práce jsou totiž vyhrazeny jim; ony drtí rýži, ony pečují o dům a o ty bílé oděvy, jejichž skvoucí čistota je přepychem i nejhudšního. Korejská ulice, korejský dav lidu se nepodobá ničemu, co jste viděli na Dálném východě. Domy jsou nízké, z lepenice, podepřené spíše bambusem nežli dřevem, které je

vzácné a drahé, se střechem doškovou nebo řídčeji taškovou. Do ulice mají jako jediný otvor úzké dveře, několik centimetrů od země však jsou díry, jimiž vychází štiplavý kouř; pod dlaždicemi totiž anebo pod podlahou z upěchované hlíny vedou trouby vycházející z ohniště, na němž se pálí roští, dříví, suché listí. Nábytku není; dlaždice jsou stolem i ložem, s pokrývkami z naolejovaného papíru. (Obr. 139.) Kroj není tak dobře přizpůsoben tuhým zimám jako ty domy s ústředním topením; jest z bílého plátna pro muže, z blankytného nebo sytě rudého pro ženy a děti. Upřímné a veselé ty barvy, praví Ducrocq, dodávají seulským ulicím



Obr. 140. Moderní ulice v Seulu (Korea). (Foto Edme Gallais.)

Napravo spodek jedné z bran starých hradeb, které byly strženy, aby se město mohlo rozšiřovati. Pohřeb biskupa.

denně jakoby svátečního vzezření. (Obr. 140.) Ten dojem je ještě utvrzován milou bezstarostností davu, který nikdy nemá naspěch, je zvyklý kochati se přítomným okamžikem, nedbaje o budoucnost. Za posledních panovníků svého plemene si totiž lid již tak dokonale zvykl na to, jak byl odírán mandariny, že žil jen ze dne na den, v líném fatalismu, který je v příkré protivě k jeho houževnaté činnosti v zemích, kde cítí, že je ochraňován proti libovůli, na příklad v údolích mandžuských, do nichž se odedávna rojí.

Korejský stát. Korea za dřívější doby měla sice jakési prohnílé a útlačné feudální zřízení, ale její vláda se přece jen podobala čínské. Z Říše středu přišly mnohé její politické řády, jakož i úřední jazyk, náboženství, pěstění rýže, vůbec vzdělanost. Od nejstarších dob již synové nebes zakročovali na poloostrově, rozděleném s počátku v knížectví na-

vzájem soupeřící. Když se sjednotila, odváděli dále její králové peking-skému dvoru poplatek, ovšem neveliký. Přes tyto projevy uctivosti k „Velké zemi“ zůstávali Korejci ve skutečnosti nezávislí. Od 17. století bylo jejich stálou zásadou uzavřít zemi všem cizincům, a to do té míry, že usmrcovali většinu Evropanů, kteří ztroskotali na jejich březích. Styky s čínskými a japonskými obchodníky byly dovoleny pouze v určitých městech, a obchody neměly překračovati určitou číslíci. Dokonce si vymohli na řece Jalu liduprázdonu pohraniční marku, širokou 40 až 80 kilometrů, na níž nikdo nesměl bydlet a vzdělávati půdu, která tam je úrodná; ani řeku nesměl nikdo překračovati, vyjímaje posly císařské pošty. Žádný styk nebyl mezi oběma stranami, kromě v jednom městečku, kde se třikrát do roka konal trh. Žádná přirozená hranice neodlučovala tak úplně žádného národa jako tato marka na pomezí „Poustevnického království“.

Tato osamocenost, tak žárlivě strážena, nemohla potrvati uprostřed choutek novodobého světa. Mírumilovný nárudek, držící úrodné kraje a dobré přístavy blízoucké severní Číně, musil lákati sousedy. Z Honda a z Kiu-siu je do Fu-sanu tak blízko (210 km ze Šimonoseki), že od nejdávnějších časů se Japonci pokoušeli usaditi se v jižní Korei, buď jako obchodníci, buď vojensky. Přes ten poloostrov, jak jsme viděli, se jim dostalo čínské vzdělanosti; za ten dar spláceli krvavými nájezdy, z nichž poslední z konce 16. století žijí dosud v roztrpčených vzpomínkách korejských. Když si po Meidži Japonci uvědomili svou sílu a čínskou slabost, uplatňovali své domněle historické právo. Zábor Koreje se jim jevil jako strategická a hospodářská nezbytnost. Nemohli dopustiti, aby Rusko, které tehdy bylo pánem Mandžuska, rozšířilo svou lačnost i na tento poloostrov, příliš blízký jejich archipel. Potřebovali jeho rýže, korejský dvůr pak zakazoval někdy její vývoz a tak je vyhlaďoval. Zvláště pak viděli v Korei osidlovací kolonii, o jaké snili. Korea má pouze 19,523.000 obyvatel (1925) na 220.750 čtver. kilometrech, tedy hustotu 88, což je lidnatost nepatrná, pomyslíme-li na davy nipponského souostroví. I v lidnatějších provinciích jižních leží mnoho výtečné půdy ladem. Zdálo se, že Korejec, zdeptaný tyranií, nedovede využití své půdy, kterou dosti špatně vzdělává, svých lesů a dolů. Jakmile jim to smlouva z roku 1876 dovolila, stěhovali se tam proto Japonci houfně; brzo byli hlavní součástí cizích *settlementů* v otevřených přístavech. Tak tedy samovolná kolonisace předcházela úřední zábor, z něhož tu připomeneme pouze hlavní odstavce: condominium s Ruskem (1896); spojení se seulským dvorem proti němu (1904); dohoda o protektorátu

(1905); odstoupení domácí dynastie (1910). Dnes je Poustevnícké království zcela zkrátka anektováno se jménem „Generální gubernie Čosen“. Ztráta nezávislosti byla pro „ubohou a mírnou Koreu“ doprovázena útrapami, které probudily opět nenávist k odvěkému nepříteli. Japonci si tam nejprve počínali jako v dobyté zemi. Vpadlo tam mračno zpupných a loupeživých vystěhovalců, spodina Japonska, jež se tak čistilo na újmu své kolonie. Správní úřady musily mnoho z těch nežádoucích příchozích poslati zpět. Dnes je tam Japonců poměrně nemnoho.*) Ovládají však veškeren hospodářský život té země: jsou majetníky rýžovišť a stavebních pozemků, jsou rybáři, obchodníky, vývozci, řediteli nebo zástupci velkých peněžních společností. Nutno ostatně uznati, ačkoli měla na paměti především své příslušníky, své strategické záměry, a ačkoli tvrdě potlačovala všechny snahy o samosprávu, že přece jen se císařská vláda také snažila vésti korejský národ k pokroku.

Hospodářský vývoj Koreje. Přes vládní povzbuzování zůstalo zemědělství, které živí přes tři čtvrtiny obyvatelstva, hodně zaostalé. A přece, třebaž většina poloostrova je příliš krabatá, zdá se půda nížin velmi žírná; je tu písčítá spraš, zvětralá láva, mocné náplavy. Sedlák užívá příliš neumělého náčiní; tak na příklad oře leckdy pouhým rýčem, který táhne několik lidí. Pole jsou mnohem hůře ošetřována nežli v Číně a Japonsku, jsou špatně pleta, špatně očišťována od kamení, a zvláště pak špatně hnojena, ačkoliv domácí zvířectvo tu je dosti hojné, takže Korea již prodává mnoho dobytka do Japonska a Mandžuska. Je to skot dobrého plemene, který oře rýžoviště, nosí na trh náklad dříví a zrní, tahá vozíky. Dále mají černí vepři, pony jako soumaři; skoro žádné ovce. Zavlažovací práce byly zanedbávány za špatné správy mandarinské a omezovaly se pouze na nádrže, v nichž se střádala dešťová voda. Deště jsou, pravda, celkem velmi vydatné; jestliže však někdy selhaly, přikvačil ihned hlad s celým svým doprovodem: vznikaly nepořádky, loupilo se, hladoví sedláci přepadali města. Neméně nebezpečné jsou povodně, neboť u řek není hrází; proto leží také mnoho dobrých pozemků ladem, a to i v údolích. Rýže je hlavní potravinou celého poloostrova. Byla prý tam přinesena z Číny, spolu s ječmenem, roku 1122 před Kr.; před tím znali pouze proso, jímž se

*) Celkem 424.740 roku 1925 (171.543 roku 1920), z nichž pouze 39.030 bylo zaměstnáno v zemědělství proti 133.273 obchodníkům a 140.925 osobám zaměstnaným v úřadech a svobodných povoláních.

na severu dosud lid žíví.*) Na jihu a uprostřed poloostrova se klidí často dvakrát do roka, jednou rýže v říjnu, po druhé pšenice, žito nebo ječmen v květnu. Odedávna již Korea vyvází mnoho rýže, která je výtečná; po roce 1910 byl tu vývoz zešestinásoben Japonci, kteří v tom poloostrově vidí svou rýžovou zásobárnu. Ihned po rýži přichází úroda luštěnin, hlavně soje. Jiná rostlina, zvláštěnější pro Koreu, je gin-seng (*Panax ginseng*, Všejoj pravý), jehož sušeného kořene se velmi užívá v čínském lékařství. Japonci se pokoušeli šířit nebo zlepšovatí pěstování některých plodin, cukrovky, tabáku, moruše; ale jejich snahy narážejí často na nedůvěru sedláků ke všemu, co přichází od úřadů. Přece však možno pozorovati, že přibýlo sadů, jejichž ovoce se vyvází; asi 500.000 rodin se věnuje hedvábnictví. Asi 200.000 hektarů, zejména u města Mok-po, bylo nedávno osázeno americkým bavlníkem, který tu velmi dobře zdomácněl; jeho pěstování již velice kvete a má veliký význam pro průmysl japonský. Úsilí Japonců nebylo marné, neboť výměra vzdělané půdy stoupla s 2,460.000 hektarů roku 1910 na 4,500.000 roku 1925. Vzroste ještě více, až bude proveden rozsáhlý plán zavodňovací a budou zužitkovány pozemky ladem ležící.

Korea byla kdysi porostlá nádhernými lesy. Mezi Seulem a Wönsanem vidíme dosud malebné háje borové, modřínové, dubové, březové, javorové. Vyjímaje však rozvodí byly hvozdy nejčastěji nahrazeny houštinami, v nichž je velká hojnost květin, azalek, heliotropií (otočniku). Celý střed a jih již musí dovážeti dříví a jsou vydány zhoubám přívalů. Na severu naproti tomu zachovala vysočina Kaima své husté lesy, a je v dobré paměti, jakou úlohu hrály ve vzniku války rusko-japonské společnosti, které z nich těžily. Sosnové kmeny se plaví po řece Jalu až k pilám a loděnicím ve Ngan-tungu, odkud jsou také dopravovány do severní Číny, tak chudé dřívím, mnohdy až i do Evropy. Vláda i velké obchodní podniky se horlivě starají o opětné zalesnění Koreje.

Pobřeží jsou velmi rybnatá, zvláště na východě; zhusta potkáme na cestách pony nebo kuli, kteří v celých karavanách nesou ryby nasolené nebo na slunci usušené. Ale domorodí rybáři jsou chudí a neobratní, mají pouze hrubé džunky, které se nemohou pustiti na širé moře, a neuměle narádí. Nesnadno zápasí s japonskou soutěží. I zde se rybolov stává průmyslem, tím spíše, že bylo snadné zříditi tu saliny, neboť v tom podnebí se voda lehko vypařuje.

*) Podle Mrs. Bishop je proso skoro tak užitečné Korejcům jako bambus Číňanům: skýtá palivo, dělají se z něho rohože, ploty, leckdy i zdi domů jsou udělány ze snopků, a mezery mezi nimi jsou vyplněny blátem.

Nerostné bohatství korejské bylo dlouho příslovečné. Mnoho evropských i amerických společností se přelo o kutací právo, začínaly již také těžbu, když japonský zábor jim připravil největší potíže. Kdežto domorodci prohrabávali pouze zlatonosné náplavy, pustili se Američané, Francouzi a Angličané do samých žil. Vedle zlata se těží také uhlí (u Pjōngjangu) a železo, které se vyváží do Japonska. Korejský průmysl nevyužil



Obr. 141. Pohled na Seul (Korea).

Seul (Keidžo), bývalé hlavní město korejské, dnes sídlo správy čosenské, se velice přeměnil a zmodernisoval. V pozadí na úpatí vrchů nový vládní palác, v popředí nalevo velká budova Čosenské banky.

celkem těch nerostných pokladů. Kromě výroby papíru a toho podivuhodného hliněného zboží, jež vyhledávají sběratelé, dělají Korejci bavlněné a lněné i hedvábné látky, které tkají venkovské ženy, sandály, rohože a množství domácího nářadí z vrbového proutí a ze dřeva. Průmysl zůstal docela rodinný a venkovský. Japonci však tu začínají zakládati velké železářny, továrny textilní, podniky zemědělské.

Budování železnic napomáhá tomu hospodářskému rozvoji. Podle úmyslu japonské vlády však mají také, a snad především, zajistiti vládu Nipponu nad poloostrovem a nad Mandžuskem. Takový je účel hlavní

trati z Fu-sanu do Seulu (Soul; dnes se jmenuje japonsky Keidžo; obr. 139., 140., 141. a 142), která pokračuje až do Mukdenu; po ní mohou vojenské oddíly, které přistaly ve Fu-sanu, býti rychle dopraveny na strategické body v Mandžusku. Mok-po (Mok-pho) je již připojeno po-
bočnou tratí k té transkorejské dráze, která je nejpřímější cestou z Japonska do Evropy. Nový program stavební obsahuje vedle četných vojenských silnic úpravu přístavu fu-sanského, aby se stal hodným své polohy na světové trati, a vybudování splavových doků v přístavu Čemul-po



Obr. 142. *Pavilon Kei-kai-ko v Seulu (Korea).*

Hodovní síň Kei-fu-ku neboli severního paláce (1850). Jako v Japonsku architektura je v souladu s rámcem zahrad, krásných stromů, hor.

(Čemul-pho, Čimul-pho). Roku 1914 byla také dokončena trať ze Seulu do Wōn-sanu (Wen-san, Gen-san), aby byl utužen styk hlavního města s krajinami severovýchodními. Prodloužili ji až do Kuai-nei, aby do těch končin, nevalně zalidněných (40 obyv. na 1 km²), ale bohatých ornou půdou, svedli část japonského vystěhovalectví. Japonci staví také odbočku do Seišinu, výtečného přístavu poblíž ruské hranice, a do mandžuského města Kirinu; až bude tato hotova, bude Charbin vzdálen pouhé 2 dni cesty od Japonska. (Obr. 45. na str. 117.) V těch hornatých krajích, z nichž některé, hlavně severní, nebudou se ještě dlouho „vypláceti“, bude asi provádění stavebního programu pokračovati jen pomalu. Ale již ty plány ukazují, jak horlivě se Japonci snaží, aby celá ta země byla přístupna jejich vojákům a jejich osadníkům.

Budoucnost. Ta horlivost bývala za prvních dob po záboru až přemrštěná. Zdálo se, že vláda chce za několik let učiniti z Koreje japonskou

zemi; povolávali tam co možná nejvíce Japonců a domorodce podržovali správě úplně cizí, příliš často pánovité a hrubé. I kdyby nebylo těch omylů, musil nový řád býti nemilý Korejcům, poněvadž rázem převracel hospodářský život. Mnozí z nich se vystěhovali, jednak do Kalifornie, jednak do Vladivostoku, jednak do Mandžuska, kde jich je již 531.000 (1927). Máme se domýšleti, že tak bude největší část domorodců zatlačena přistěhovalci a že žádná dohoda není mezi nimi možná? Je to otázka jistě vážná, nemluvě ani o národní nevraživosti, ježto snahou japonské vlády je prováděti zemědělskou koloniaci v zemi maloroľnické. Přece jen se nezdá, že by nebylo východiště z toho postavení. Především totiž až dosud většina Japonců nepřišla za půdou, nýbrž za obchodem a rybolovem. Ze 425.000 pouze několik tisíc se jich usadilo na venkově. Kolonizační společnosti, kupující pozemky, pronajímají je častěji Korejcům než Japoncům. Japonští rolníci by mohli býti mnohem četnější, a dlouho ještě by neměli nedostatek půdy a neubírali by jí domorodcům. Vláda odhaduje, že přes milion hektarů půdy leží ladem. Jednotlivá rodina obdělává průměrně jen 90 arů; vidíme tedy, že je místa dostatek, zejména když by zalesňovací a zavodňovací práce umožnily co nejvíce využítovati náplavových nížin. Oba národy mohou tedy žíti vedle sebe a nemusí si překážeti. Ostatně se zdá, že nynější vláda, třebaš dohlíží velmi bedlivě na jejich smýšlení, snaží se získati si své poddané tím, že šetří jejich tradic a činí je účastny poţehnání nového řádu. Povzbuzuje je, aby zdokonalovali své polní hospodářství i průmysl; zajišťuje jim bezpečnost, jaké nikdy neznali; zřizuje všude školy, a jazyk japonský je již tak rozšířen po celém poloostrově, že pozměňuje velice jazyk domácí.

Dovedou Korejci jinak vybřísti ze své trpnosti nežli revolučními rejdy několika studentů, a dovedou nejráznější z nich, ti, kteří se chodí učit do ciziny, vytvořiti elitu, která by byla schopna pokračovati pro blaho vlasti v hospodářském vývoji, který zahájil dobyvatel? Či se bude ten vývoj celý dítí prací Japonců a pouze podle potřeb metropole? Neodvážujeme se doufati v první, ačkoli již vzniká třída mladých obchodníků, snažících se nahraditi cizí prostředníky. Buď jak buď, je dnes skutečností, že Japonsko, přijavši kdysi z Koreje vzdělanost čínskou, zavádí tam dnes po dobrém i po zlém vzdělanost evropskou.

III. MANDŽUSKO*)

V Mandžusku podléhá státní správě japonské pouze Kuan-tung, kraj, který si Japonsko najalo kolem Port-Arthuru. Má však na celém

*) Pokud jde o celkový popis a severní díl Mandžuska, viz str. 117. až 128. Mapa hospodářská (obr. 45.) je na str. 117.

jihu, až po Kirin, velmi značný vliv hospodářský i politický zásluhou společnosti, kterou vytvořila pro správu South Manchuria Railway (S. M. R.). Ta spravuje hlavní trať mandžuskou z Čang-čunu do Port-Arthuru, s její spojkou korejskou i s velkými odbočkami, které již velice pokročily a které se mají paprskovitě rozbíhati jednak do pasteveckých krajů mongolských, jednak kolem Kirinu, po krajích bohatých sojou, pšenicí, dřívím. Z Mukdenu do Dairenu je dvojitá kolej, což je snad jedinečný zjev na Dálném východě a svědčí o tom, jak dobře se tu společnosti vede. Jejím majetkem jsou dále nejdůležitější uhelné doly; ona zřídila parníkovou dopravu do Japonska a Šanhaje, ona zejména také pokračuje v obrovských pracích, které zahájili Rusové v liao-tungských přístavech. Pro Rusy měl Port-Arthur býti válečným přístavem, jehož by chránily pahorky jej obklopující a úžina jeho zátoky. Ale rejda jeho nedostačovala k tomu, aby zároveň přijímala koráby obchodní. Proto si vybrali zátoku Ta-lien-wan, kde založili přístav obchodní; pojmenovali jej Dalnyj, Japonci pak jej přezvali Dairen (203.000 obyvatel roku 1925, z čehož 60.000 Japonců). Podle velkolepého plánu začali tu Rusové budovati vzorné město, kde měla obchodní čtvrť býti odloučena od čtvrti evropských obydlí a obě dvě měly býti dobře odděleny od města čínského. Společnost S. M. R. převzala jejich dílo, prohloubila rejdu, vystavěla molo, které jí chrání před jižním a východním větrem, jímž je velice vydána. Těmito pracemi a tím, že Kuan-tung byl přeměněn ve svobodné pásmo, bylo dosaženo toho, že dopravní obrat přístavu předstihl obrat Niu-čuangy, který má sice tu výhodu, že leží na říční dráze, jehož vjezd však zatarasuje písek a led. Kdežto Port-Arthur (Rio-džun) nemá více žádného významu hospodářského, stal se Dairen opravdovou branou Mandžuska, středem, z něhož vyzařuje japonská působnost, využívající bohatství té země a rozvíjející její vývoz.*) Od roku 1920 tam pravidelně zajíždějí parníky velkých oceánských tratí japonských, amerických, anglických. Z té příčiny a také pro své postavení politické předstihuje více a více Vladivostok, jemuž ostatně v zimě vadí ledy; proto na sebe pomalu strhuje i všechn obchod severomandžuský.

Jako na severu jsou i tu hlavními plodinami proso, pšenice (v menším poměru ovšem nežli kolem Charbinu) a zvláště luštěniny. (Obr. 47. na str. 122.) I tu je soja základem vývozu i průmyslu. Něco rýžovišť je v údolích východních hor, do nichž se hrnou Korejci. Málo bavlny,

*) Roku 1923 bylo vyvezeno 4,423.000 tun, z čehož 62% do Japonska; 50% vývozu činily boby, 30% uhlí.

přeše všechny snahy Japonců, ale mnoho „divokého hedvábí“. Z krásných lesů se těží na řece Jalu, ale ty, které obklopovaly nížiny, byly již zpustošeny sekýrou čínskou. Tamní doly velice dráždily chtivost Japonců. Zlato bylo zjištěno v žilách na Kuan-tungu, nedaleko Dairenu, a čínští ryžovači je ode dávna hledají v náplavech. Zajímavější však jsou železné doly v An-šanu na jih od Mukdenu; vždyť víme, jak je železo vzácné v japonské říši. Jsou tu četná ložiska uhlí, jedno z nich alespoň velmi značné, ve Fu-šuenu u Mukdenu, uprostřed bojiště. Tamní antracitové sloje jsou známy jak pro svou tloušťku, která často dosahuje celkem 127 metrů, tak i proto, že se tu dá těžiti pouhou odkopávkou; kromě toho jsou přikryty živícnatou břidlicí, z níž se začíná destilovati petrolej. Japonci, jichž je již 3.000 ve Fu-šuenu vedle spousty Číňanů a Korejců, tu vytvořili zcela moderní město; tam se dovedli přizpůsobiti podnebí: vzdali se svých teničkých stěn a stavějí silné zdi s dvojitými okny. Roku 1925 bylo vytěženo 7,028.000 tun uhlí v celém Mandžusku. Tak je tedy zajištěno palivo pro společnost S. M. R., která je majetnicí těch dolů a která z velké části zásobí i železniční síť severomandžuskou, pro parníky, dojíždějící do Dairenu, i pro kvetoucí již tamní průmysl. Z průmyslových závodů jsou hlavní mukdenské železářny a přádelny na bavlnu, kterých velmi přibývá, poněvadž je tu pracovníctvo laciné (Dairen, Mukden, Liao-jiang), zejména pak mlýny na pšenici a olejárny, které k sobě strhují i část sklizně severomandžuské.

Již severní Mandžusko je jednou z nejpožehnanějších končin Dálného východu; jižní Mandžusko však nad ně velice vyniká, ne-li přírodnímí dary, alespoň bohatstvím získaným činností člověkovou a lidnatostí. Neutrpělo, jako kraj sousední, zmatky a nesnázemi, které následovaly po ruské revoluci; železniční společnost, která je vlastním činitelem jeho rozvoje za podpory tokijské vlády, mohla lépe pracovati. Ovšem že Japonci první měli zisk z té přeměny, již mocně napomáhali svým kapitálem, svými inženýry, svými průmyslníky, svými obchodníky. Jejich podniky zasahují už i do oblasti severomandžuské dráhy, kde jsou účastnění továrnami i lesními koncesemi. Než ani kolem železniční sítě, kterou spravují, se jim nepodařilo vytvořiti osídlovací kolonii, o níž snili. I na území najatém jich roku 1926 bylo pouze 91.000 proti 666.000 Číňanů, v ostatních krajích je pro ně poměr ještě nepříznivější. V celém Mandžusku jich není mnoho přes 200.000. Jejich pokusy o zemědělskou kolonisaci úplně ztroskotaly naproti spoustě sedláků šan-tungských a če-liských. Tito přistěhovalci jsou někdy rázní, bystrého ducha, ochotní napodobovati techniku cizinců a kupovati jejich výrobky. Stávají se ne-

bezpečnými soupeři Japonců nejenom v obdělávání půdy a v drobném obchodě, nýbrž i v obchodě velkém. Řada podniků japonských živoří, zčásti proto, že se chtěly obejít bez čínského prostřednictví. Na druhé straně nutno pak počítat se žárlivou pozorností Spojených států, které dozírají na to odbytiště a chtějí tu zachovati pro své železářství stav „otevřených dveří“ naproti japonskému rozpínání. Japonci se musí obávají americké soutěže; u některých výrobků dokonce i soutěže německé. Přece však jenom na sebe strhují přes dvě třetiny zahraničního obchodu mandžuského; budou moci své postavení ještě upevniti, dovedou-li napraviti některé počáteční nerozvážnosti. Dnes se v Japonsku studuje „obrovský podnik japonské industrialisace Mandžuska“ s lepším vedením technickým i finančním. Chce využití levnosti pracovníctva, hojnosti surovin, které by odebíral nejenom z toho kraje, nýbrž také z Mongolska a ze Sibíře. To všechno, pravda, závisí na politických poměrech v Mandžusku. Chce-li si tam zachovati své postavení, bude musit Japonsko zápasiti s xenofobií nové Číny, se soupeřstvím sovětského Ruska i Ameriky.

IV. FORMOSA A JIZNÍ OSTROVY

Ostrov Riu-kiu. Souostroví Riu-kiu (Liu-kiu, čín. Lu-ču), táhnoucí se mezi ostrovem Kiu-šiu a Formosou,*) je opakováním girlandového uspořádání, jaké vidíme na Kurilách i Aleutách. (Obr. 134.) Skládá se ze dvojí řady ostrovů obklopených korálovými útesy. Jedna, vnější, obrácená k Tichému oceánu, je celkem paleozoická, kdežto řada vnitřní má několik činných kráterů. Jak ukazuje jejich zvláštní květena, byly ty ostrovy odedávna odděleny od Japonska; mnoho druhů mají zato společných s Formosou. Poněvadž je tamní podnebí svrchovaně vlhké, a proud Kuro-šiu je blízký, je tam rostlinstvo skleníkové (rostliny cykasovité, stromovité kapradiny). Ostrované tamní jsou nevalní námořníci, zato však výteční zemědělci, vyznající se v zavlažování, kteří za dvě léta dosáhnou buď trojí úrody rýže, buď pateré úrody sladkých batat, které vedle druhu sága (*Cycas circinalis*) jsou hlavní lidovou potravou. Vyvážejí celkem jen cukr. Jejich tvář i jejich jazyk jeví nápadnou příbuznost s Japonci,**) kdežto ve způsobu bydlení, v kalendáři, ve vládě

*) Japonsky také Nansei-šoto; jako správní celek se jejich jižní a střední skupina (Saki-šima-gunto, Okinawa-gunto) jmenuje Okinawa, kdežto severní část (Anami-gunto a Tokara-gunto) je ve správě spojena s ostrovem Kiu-šiu.

**) Jako na mnohých malých ostrovech lze tu pozorovati zmenšení postavy: lidé jsou často sotva 130 cm velící, jsou tu trpasličí plemena skotu a koní.

podlehli vlivu čínskému. Toto spojení si vysvětlíme blízkostí obou říší. Ostrovní knížata odváděla od 17. století poplatek oběma. Roku 1872 byly zabrány Japonskem a připojeny ve správě zčásti ke Kiu-šiu, který tam již odedávna posílal vystěhovalce.

Formosa.)* Ostrov Formosa je dlouhý 395 kilometrů, široký nejvýše 123 kilometrů, má rozlohu 35.970 čtver. kilometrů; na východě se vypíná ve vysoké hory (Mount Morrison, jap. Niitaka-jama, 4150 m), které do Tichého oceánu spadají strmými útesy skorem bez zářezů, tvořící ono velkolepé a nebezpečné pobřeží. (Obr. 89. na str. 222.) K západu naopak se snižují v pahorkatinu, potom v roviny sěží zvlněné několika chlumpy z korálového vápence. Na té straně je břeh nízký, močálovitý, často těžko přístupný. A přece zcela přirozeně tam směřovala kolonisace vyšlá z pobřeží čínského.**)

Ocitala se tu v kraji čistě tropickém, kde je zima krátká, léto dlouhé a velmi teplé (krajní měsíční průměry 27° a 21.9° v Košunu, čín. Heng-čun). Zimní monsun přináší severní části velké deště; v létě, za jihozápadních dešťů a za častých lijáků tajfunových naprší nezhřídka několik decimetrů za den. Máť také Formosa srážkový rekord na celém Dálném východě: 7338 mm v Kašoriu. Na západních nížinách uvidíme fíkové háje, kde se po smokvoních pnou rotany, na jihu filipinský banán, palmu arekovou (betelovou, *Areca catechu*), která dává betelový ořech, podél mořského břehu kořenovníky. Na úbočích vnitřního pohoří, počínaje 1000 metry, nalézáme tropický prales v celé jeho drtivé skvělosti. Setkáme se tu zvláště se stromovitými kapradinami, vysokými přes 10 metrů, s horskými banány, majícími obrovské bledě-zelené listy, a tu a tam, mezi 500 a 1800 metry, se vzácným kastrovníkem, ježž poznáme podle jeho lesklých listů a vzhledu podobného dubu. Kolem 2000 metrů se objevují stromy jehličnaté, *Tsuga*, *Chamaecyparis*, obrovské stromy, z nichž některé dosahují 60 metrů výšky a z nichž jediný poskytne tolik dřeva jako ve Francii celý hektar krásných sosen. Pryskyřičné stromy vystupují jediné až do pásma houštin, kolem 3000 metrů. Tato horská květena se podobá mnohem spíše japonské nežli čínské, ačkoli je Čína o tolik blíže. Snad kdysi bývala nějaká země spo-

*) Je veliká skoro jako 3/4 Čech. Jméno Formosa je portugalské a značí „krásný“: japonsky se jmenuje Taiwan, čínsky Tai-wan (vyslov thāā-vān).

**) V úžině Formoské (Taiwan-kaikio) náleží skalnaté souostroví Pescadores (portug. „rybáři“, jap. Hoko-gunto) k Japonsku od roku 1895. Kdysi je obsadil admirál Courbet, vida v něm výtečnou operační základnu pro čínská moře.

jující Formosu s Nipponem; rozšířilo se po ní přímořské rostlinstvo, rozdílné od květeny čínské, jež byla složena z druhů pevninských. Ale ta spojitost byla přerušena ve velmi dávné době geologické, jak to dokazuje jistý počet druhů vlastních pouze Formose. Staré Japonsko, do něhož dospělo mladé rostlinné stěhování z Koreje, má sice více stromových druhů nežli jeho kolonie, zato však tato pro své stále vlhké teplo má krásnější a neprostupnější hvozdy.

Tak si vysvětlíme, že její hory mohly býti lidem útlukem. Tropický prales tu zachoval nezávislost kmenům, jež z nížin vypudila čínská kolonisace. Až podnes pokrývá „divoká země“ celou východní polovinu ostrova, s více než 100.000 obyvateli. Přes to že slynou ukrutností, nejsou ti „divoši“ nikterak hordami bídných potulných lovců. Většina jejich kmenů pochází, jak se zdá, z přílivu malajského, který na bohatých západních nížinách rozvinul i jakousi vzdělanost. Byvše zatlačeni do hor, žijí tam usedle, v podivných chatrčích, často napolo zabořených do skály. Provozují kočovné polní hospodářství a živí se hlavně prosem, horskou rýží, hlízami. Zdá se dokonce, že jsou více připoutáni k půdě nežli annamští Moiové. Zachovali si však obyčej tak častý v Indonésii, totiž „loviti lebky“, a nechtěli se spráteliti s tím, aby uchvatitelé vnikali do jejich útulků. Na neštěstí roste tam kafrovník právě ve výši jejich vesnic; chtějíce káceti ty stromy, odhodlali se Japonci porušiti klid jejich útočišť, jehož Číňané šetřili. „Otázka divošská je otázkou kafrovou“ (Davidson). Horalé dovedli na dlouho zastaviti pronikání dřevorubců a vojáků nipponských; Japonci se musili spokojiti tím, že jim zbraňovali přepadávání kmenů podrobených, a že užili zlepšeného starého opatření čínského, čáry opevněných stanic totiž, střežících hranice. V nynější době jsou již až na dva okresy jejich kmeny podrobeny; přiměla je k tomu nutnost hledati potravu. Japonská správa, která se zde, jak se zdá, potkala s úplným zdarem, je odzbrojuje; zato však se jim dostává prostředků, aby mohli lépe vzdělávati svou půdu. (Obr. 143. a 144.)

Hlavní složkou obyvatelstva jsou Číňané, přišli ze sousedních přímořských provincií. Až do roku 1683 byla Formosa nezávislá na Říši středu; proto také byla útočištěm stoupenců dynastie Ming po mandžuském vpádu, tisíců uprchlíků, pirátů, kteří byli postrachem jižních moří, a kteří tam nejednou měli sídla svých mořských králů. Byla to barbarská země, kam se utíkali všichni, kdo chtěli žiti svobodně a dobrodružně. Mezi těmi uprchlíky se vyznamenává počtem i energií lid Hakka, opovržená to třída kuang-tungská. Aby se vyhnuli vydírání mandarinů, usadili se na prázdných pozemcích západních a severních svahů, kde ze strachu

před divochy nikdo nebydlil, a vešli ve styk s nejobávanějšími kmeny. Mnohem méně podnikaví jsou Fu-kienští, zaujímající většinu nížiny, po níž se rozrojili po čínském záboru. Ta kolonisace se nedála podle žádného celkového plánu. Přistěhovalci si stavěli tytéž nezdravé vesnice, jako mívali ve své vlasti, stlačené nízké domky téměř bez otvorů; přestovali rýži, čaj a obchodovali s kafrem. Brzo se tu jimi hemžilo jako



(Torii, Journal Coll. Sc. Imp. Univ. Tokyo.)

Obr. 143. *Formosa. Lesní obydlí.*

Chatrč z bambusů a zásobárna rýže, prosa atd. Domorodci kmene Taijal.

v každé čínské zemi; koncem 19. století měla již Formosa přes dva miliony Nebešťanů.

Naproti nim až do aneke (1895) nebylo tu takorčka Japonců. Objevili se sice po několikrát na pobřeží jako piráti nebo jako obchodníci, jsouce lákáni bohatstvím ostrova, který se stal jakýmsi svobodným tržištěm mezi Čínou, Nipponem a Indonesií. Nepodařilo se jim však usaditi se tam, a japonští obchodníci musili ustoupiti čínským. Teprve roku 1896 přišli opět nejprve do velkých měst, potom do nížin, na konec i do méně bezpečných končin. S prvními osadníky mohli soutěžit jen proto, že je vláda podporovala celou svou vahou. Hned na počátku započala velké veřejné práce, aby byly utuženy styky mezi metropolí a novou kolonií.

Dosavadní přístavy byly pouze otevřené rejdy, kde lodi byly vydány moři, velmi nebezpečnému na těch březích, a tajfunům, které tam jsou velmi časté; žádná se tam nemohla zdržovati bez pohromy po celé trvání severovýchodního monsunu. Byly zřízeny dva bezpečné a hluboké přístavy, jeden na severu v zátoce Kiirunské (Keelung, Kilung), druhý na jihu, Ta-ka-o, a spojeny železnicí, která prochází celou úrodnou krajinou; v místech, kde jsou plantáže, je dnes železniční síť velmi hustá. Kolonie přispívá také na lodní trati, které ji spojují s přístavy Nagasaki a Kobe. Tak si z vlastních prostředků pořídila hospodářskou výzbroj, která zajišťuje nipponskému kapitalismu vládu nad poklady ostrova. (Obr. 89. na str. 222.)

Jak z těch pokladů je těženo? Půda západní nížiny je skoro úplně rozdělena mezi rýži a cukrovou třtinu. Rýže tamní se nevyrovná japonské, a pěstování třtiny je mnohem výnosnější; na ně se proto také soustředí snahy japonských společností. Zavedli tam odrůdy havajské, skýtající velmi mnoho cukru. Založili 57 cukrovarů zcela moderních, z nichž každému vláda přidělila jeden okrsek; v tom okrsku nesmí čínský rolník jinak svou sklizeň prodávati. Původní neumělé cukrovary zmizely působením těch velkých podniků, které rafinují také cukr javský. Pěstování třtiny se bude moci značně rozšířiti, až bude proveden nový program zavodňovací (přes 2500 km²). Až budou lépe zavlažována, budou mnohá rýžoviště vydávati dvojí úrodu místo jedné, a tak bude možno věnovati více prostory třtině, aniž se zmenší prameny výživy. Největší překážkou pokroku je rozdrobenost pozemkového vlastnictví a setrvačnost malého rolníka čínského. Lpí na svém políčku a zpěčuje se prodati je nipponským společnostem, které by si byly rády kolem cukrovarů založily plantáže odborně řízené. Dodává jim plodiny velmi proměnlivé jakosti a v nepravdělných lhůtách; průměrná cukernatost tamní třtiny je 41% javské. Stejně se mu nechce upustiti od starého způsobu, kterým ve Fu-kienu ošetřoval čajovník a připravovalo jeho listí; čaj je hlavní plodinou na severu. Záslouhou americké poptávky byly nieméně vykonány velké pokroky jak v pěstění, tak v obchodní organizaci. Vody při východních březích, jež omývá teplý proud, jsou velmi bohaté rybami. Rybolov provozuje 600 motorových člunů, velké množství ryb se posílá do Japonska. Lesy ostrova znamenají pro budoucnost veliké bohatství, zejména v pohoří Ari-san, kde se již kácí výtečné dříví stavební. Dokud není možno se pustiti do lesů v divošské zemi, těží velké podniky japonské z nížinných bambusíšť a z hvozďů na prvních svazích. Zejména kastrovník však vábí Japonce. Většina kastrových pecí, zcela neumělých,

je zřízena v horských samotách; střeží je četnické stanice. Vyrobený kafr surový musí býti odevzdáván finančníkům, neboť stát si vyhradil koupi i čištění. Stromy jsou chráněny přísnou reglementací, dokonce pak, aby snad jednou lesy nezašly, započato již s vysazováním kafromníků v nížinách. Kafr je hlavním vývozním zbožím formoským po čaji, uhlí a cukru. Japonsko doufalo, že bude jediným dodavatelem kafru, ale



(Foto R. Torii, Journal Coll. Sc. Imp. Univ. Tokyo.)

Obr. 144. *Formosa. Domorodci kmene Taijal.*

Zásobárna na kolech. Na stěně lebky nepřátel. Fotografie je z roku 1910; od té doby přinutili Japonci téměř všechny „divochy“, aby se vzdali „lovu lebek“.

podarilo se vyrobiti jej syntheticky; vedle toho mají nipponské podniky soupeře v jižní Číně a v jiných tropických zemích.

V severní Formose jsou bohatá ložiska nerostná a těžba z nich se rychle rozvíjí. Tam je nejbohatší zlatý důl japonské říše, nedaleko rozsáhlé pánve třetihorního uhlí. Z Kiirunu se stává velký uhelný přístav, který v té příčině bude moci soutěžit s Hong-kongem i Manilou, a umožní Japonsku, aby i nadále palivo vyváželo. Roku 1925 poskytla Formosa 242 kilogramů zlata, 47 tun mědi (nedávno bylo objeveno nové nale-

ziště, takže se japonská produkce mědi ztrojnásobí), 1,704.600 tun uhlí, 37.948 hektolitrů nafty, již, jak se zdá, je tu hojnost. (Obr. 89.)

Do jaké míry jsou účastni Japonci v tom zhodnocování ostrova? Roku 1925 jich tu bylo teprve 183.000 proti 3½ milionům Nebešťanů; nezdá se, že by jich tam přílišně přibývalo. Formosa nikdy pro ně nebude velkou osidlovací kolonií. Budoucnost ukáže, zda vůbec mohou zdomácněti v kraji čistě tropickém. První přistěhovalce decimovala malarie a některé nakažlivé nemoci. Úřady se však vynasnažily, aby města byla ozdravena a očištěna od čínské špíny. Pro Japonce se stavějí domy vyšší, dobře větrané. Značnějšímu přistěhovalectví však hlavně brání hemživé množení čínského plemene. Celá úrodná nížina již je zaujata; vyjímaje snad hory, kde veliké prostory se hodí za plantáže čajové, není více místa pro nipponského zemědělce. Také drobný obchod je a asi vždycky zůstane v rukou kramáře a kočovného prodávče čínského. Zbývají velké podniky průmyslové a obchodní, doly, cukrovary, těžba kafru, vývoz; to vše uchvátily firmy japonské, zaměstnávají však pouze skrovný počet svých rodáků, a to jen jako kvalifikované dělníky, úředníky a zřízence, prostředkovatele. Hrubou práci dělají Číňané, sedláci nebo nádeníci, ve prospěch několika velkých podniků národa uchvatitelů. Formosa je v celém rozsahu toho slova kolonií těžební. A ještě se lze tázati, zda by ty podniky zachovaly svou převahu, nebýti úřední podpory. Japonská správa si totiž předsevzala, že odvrátí k nim obchodní proud, který kdysi směřoval do Číny. Přístavy Kiirun a Ta-kaio nebyly vybrány spíše než jiné rejdy pouze pro svou bezpečnost, ani jen proto, že první je blízko Japonsku a druhý se měl státí vývozištěm bohaté jižní oblasti cukrové. Účelem při tom bylo také překážeti obchodnímu proudění, které kdysi směřovalo do Tam-sui a Ampinu (An-ping), ve prospěch obchodníků čínských a evropských. Stejně nebyl za hlavní město určen Tai-nan, protože to město bylo úplně čínské, a byla dána přednost Tai-pe (Taihoku), kde dobyvatelům nevadí minulost. Není však se obávati, že přízeň prokazovaná soustavně novým přistěhovalcům vzbudí nebezpečnou nespokojenost u poddaných? Jihočíňané jsou lid rázný a bouřlivý, zvyklí na to, že bojkotují toho, kdo se staví v cestu jejich zisku.*) Necht je správa nipponská sebe přísnější, snesou navzdý, aby pracovali pro několik tisíc cizinců?

*) Nyní právě se sedláci, kteří musí prodávati příliš lacino třtinu, umlouvají, že budou opět sítí rýži, na velikou škodu japonských cukrovarů.

Japonská Mikronesie. (*Ostrovy Boninské, Markův ostrov, Karoliny, Mariany, ostrovy Marshallovy.**) Většina japonské Mikronesie je původu korálového a porostlá tropickým rostlinstvem. Hlavní plodinou je kopa, jak to naznačuje již kokosovníková clona zdvihající se nade všemi břehy. Správní úředníci nařídili, aby se kokosovníky sázely na všech pustých místech; zavedli také pěstění oleje a cukru. Je na nich asi 49.000 domorodců a 7000 až 7500 Japonců, kteří se zmocnili všeho obchodu v těch končinách. Cenu dává těm malým ostrovům hlavně jejich poloha na okraji Asie, na cestě mezi San Franciscem a Manilou, pak také oceánské kabely, které se jich dotýkají. Na washingtonské konferenci (1922) byl vysloven zákaz zřizovati v celé té části Tichého oceánu nová opevnění a lodní základny; Američané uznali japonský mandát s tou podmínkou, že budou míti svobodný přístup na ostrov Jap (Yap), a že ho budou moci používat pro své kabely.

V. ZAVĚR

Do jaké míry dosáhla již japonská kolonisace jednotlivých cílů, které si vláda japonská vytyčila? Jaké jsou její naděje do budoucna?

Ačkoli se v nich podnikají veliké veřejné práce (značné již železniční sítě, úprava moderních přístavů, zdravotnická opatření), nezatěžují více japonské državy příliš rozpočtu mateřské země. Vedle toho pohlcují nemalou část jejího vývozu, která bude tím více vzrůstat, čím lépe se jejich obyvatelům povede; dodávají jí leckteré plodiny, které jí chybějí, mnohdy i zvětšují číslici jejich prodeje do ciziny. Z Koreje bude především její rýžová zásobárna; bude jí posílati část rýže horší jakosti, kterou až dosud kupovala v Indočíně, v Siamu, v Barmě, aby mohla lepší druhy prodávati. Kromě toho již ten poloostrov a Mandžusko dodávají hojnost soje i jiných bobů, dobytek, kůže pro koželužský průmysl, který vzniká v Osace. Nížiny na řece Liao-ho a na Hokkaidu jsou v hojné míře osévány pšenicí; bude tedy míti Japonsko doma bílou mouku toho dne, až základem lidové výživy nebude více napořád rýže. Japonské rybné zásoby se již začínaly vyčerpávati; ale moře korejské a zvláště moře

*) Ostrovy Boninské, k nimž patří také ostrovy Sopečné (Vulkanické, Volcano Islands), se jmenují japonsky Ogasawara-džima, také Bunin-to nebo Munin-to („liduprázdné“); ostrov Markův (angl. Marcus Island) je mezi souostrovím Magalhãesovým a souostrovím Ansonovým; s Karolinami (Caroline I.) souvisí ostrovy Palauské (Palao I. nebo Pelew I.); Mariany se zovu také Ladrony (Marianne, Ladrone I.); souostroví Marshallovo (Marshall Islands) se skládá ze skupiny Ralik (Rälick) a skupiny Ratak.

chladná obsahují takové spousty ryb, že se ony budou moci zotaviti, a dokonce vzniká konzervový průmysl, který již závodí s evropským. Vedle ryb je hlavním pokladem severních držav dříví; je to pramen bohatství velmi cenný, vždyť je v blízkosti Číny, která má dřeva naprostý nedostatek, a lesů amerických již musí také býti šetřeno. Papírovina bude moci býti vyráběna ve velikém množství z jehličnatých stromů severních a z formoských bambusů. Formosa je již dnes jedním z dodavatelů rýže a velkým výrobcem cukru pro mateřskou zemi, která její zásluhou mohla již snížití nákupy cukru na Javě a zvětšiti prodej do Číny. Až dosud měla skoro monopol v obchodě s kafrem. Kopru budou brzy dodávati plantáže, které se rychle šíří po Mikronesii.

Ježto se jeho koloniální říše táhne po 40 stupních šířkových, má tedy Japonsko jak plodiny pásu tropického tak i plodiny pásu subarktického. Ze zemědělských plodin postrádá kaučuku a zvláště bavlny. Osaka, Manchester dálného východu, musí téměř veškeré své suroviny odbírat z Indie, ze Spojených států, z Číny. Proto jeví Japonci takovou snahu rozšířiti pěstování bavlníku na Korei; pokračuje sice rychle, ale je pochybné, zda již v dohledné době bude Japonsko zbaveno nutnosti utíkat se k dovozu bavlny z ciziny. Stejně je tomu u železa, a to je jedna z jeho velkých hospodářských slabin; nebudou-li učiněny neočekávané objevy, což je málo pravděpodobné, nedostačí těch několik dolů v Mandžusku a na Hondu nikdy japonskému železářství, které se tak rozvinulo. Naproti tomu měď se již horlivě těží (Formosa), také zlato (Formosa, Korea), i petrolejová ložiska byla zjištěna na Formose a na Sachalinu. Zejména však japonské državy mají rozsáhlé pánve uhelné, které baňský úřad odhadoval roku 1918 na 2675 milionů tun na Hokkaidu, 1326 milionů na Sachalinu, 385 milionů na Formose, 81 milionů na Korei; k tomu nutno přidati pánev mukdenskou, jež zásobí mandžuskou dráhu. Těžba, jež je teprve v začátcích, zaručuje Japonsku, že nebude míti nedostatek pohonu a že si zachová převahu na uhelném trhu Dálného východu, kde lodi topí japonským uhlím až po Singapur. Je to pro loďstvo a pro vývoz nipponský tatáž záruka zdaru, která přispěla tak mocně k rozkvětu Anglie. Bude tedy Japonsko záviseti méně a méně na cizině svými surovinami, vyjímaje železo, bavlnu a pak potraviny; naproti tomu nalezne ve své říši množství plodin, které bude moci vyvážeti, buď ve stavu surovém nebo obrobeném.

Bude se pokoušeti o to, aby zavedlo průmysl do svých držav? Nebo v nich bude viděti pouze odběratele, kteří mu budou dodávati suroviny, aby je pak dostávali zpracované z japonských továren? Toto druhé se

dlouho zdálo pravděpodobnější. Ale i mimo rafinerie a továrny na papírovinu, které se ovšem musily usadit poblíž formoských plantáží a severních lesů, se v posledních letech zakládaly se značným kapitálem továrny v Mandžusku a na Korei. Nelze nic říci o budoucnosti toho hnutí. Snad bude s prospěchem pro nipponské průmyslníky, přiblíží-li se k pevninským spotřebitelům a budou u nich hledat hojně a účelivé pracovníctvo. Dosud však panuje ještě dělba práce. Lopota rolníka korejského, mandžuského, formoského živí staré Japonsko a umožňuje mu, aby beze strachu hledělo na to, jak jeho venkované se stěhují do továrních měst. I v tom se podobá Anglii: nevypěstuje více dosti potravin, musí rozdíl žádati zvenčí, na prvním místě od svých kolonií; proto nezbytně potřebuje mocného loďstva.

Můžeme však očekávat, že ta obdoba bude pokračovati, že Japonci půjdou v dostatečném množství do držav, aby z nich učinili něco, jako jsou britská dominia? Na severu to je pravděpodobné. Není snad přemrštěné, prorokuje-li se Hokkaidu budoucnost, kterou by bylo lze srovnati s osudem kanadského severozápadu. Stačí, aby přistěhovalci dovedli přizpůsobiti novému prostředí svůj způsob života; mnozí se tomu zpěčují, ale Severohondané, kteří činí polovici těch přistěhovalců, dokázali, že toho schopni jsou. Jejich úkol je usnadněn tím, že přicházejí do prázdné země, kde bídící Ainové se s nimi neprou o místo.

Jinak tomu je v ostatních državách, které jsou odedávna osídleny obyvatelstvem poměrně hustým a vzdělaným. Je zajisté dosud hodně volné půdy na Korei, a trpný, odevzdaný Korejec nemůže býti vážným soupeřem. V celém Mandžusku je ještě asi 10 milionů hektarů, jež lze vzdělávati a jež leží ladem; bude-li vzdělávání novín pokračovati jako nyní (300.000 až 400.000 ha ročně), můžeme předvídati, že za třicet let rozloha zorané půdy bude čtyřikrát větší než v Japonsku. Ale Číňan, pevně zasazený v Mandžusku i na Formose, tvoří tu nezničitelné venkovské obyvatelstvo; není pomýšlení na to, že by bylo lze ho vytlačiti. Nanejvýše bude možno zříditi v jeho sousedství některé vzácné kolonie rolnické. Japonec až dosud tam přicházel vedle něho jako úředník, jako obchodník (ještě mu celkem ponecháváje drobný obchod), ředitel nebo zástupce velkých podniků. Je příznačné, že na Formose se méně než 2% Nipponů zabývá polním hospodářstvím, naproti tomu 40% svobodným povoláním a státní službou. Do Mandžuska snad přijdou ještě miliony čínských rolníků naproti několika tisícům dělníků a dílovedoucích nipponských. V těch počínštěných krajích jsou Japonci živlem vedoucím, kdežto hrubou práci konají kuliové. Je to pramen zisku, ale také nebezpečí; budou i nadále

spokojení s těmi poměry Číňané, kteří se přece mají za rovnocenné s ostrovy? Jak vážně bude Mandžusko ohroženo, spojí-li se oni někdy s novým náporom Slovanů! Japonská vláda se, jak se zdá, vzdala úmyslu učiniti z Mandžuska a z Formosy osidlovací kolonie, jak o tom kdysi snila, za to však podporuje stěhování svých krajanů na Koreu. Tento poloostrov je příliš blízko Japonsku i Pekingu, aby se nesnažilo zajistiti tam svou vládu, a za tím účelem tam usazuje své plémě. Dodejme také, že od té doby, co anglosaská Amerika je uzavřena žlutým přistěhovalcům, musí se stěhování Japonců soustřediti do jejich kolonií. A všimněme si, jak jich tam je dosud málo: 950.000 roku 1925 nepočítaje Hokkaido.

Necht již jsou koloniemi osidlovacími, jako Hokkaido a Korea, nebo těžebními jako Formosa, Mandžusko, Kurily a Mikronesie, mají všechny japonské državy veliký význam strategický. Strěhou plavebních tratí po celém Dálném východě na sever od rovníku; skýtají lodní základny ve výtečných rejdách dobře zásobených uhlím. Umožňují zakročovati všude ve východní Asii a jsou oporou japonského imperialismu, tak horlivě podporovaného národním cítěním. Jaké podoby nabude ten imperialism: aneksi, zájmových oblastí či japonského rozpínání hospodářského? Je možno pouze naznačiti pravděpodobné směry. Napříště již nemůže Japonsko více bažiti po těch březích osídlených Anglosasy, kteří se mají na pozoru. Žádný vážný příznak dosud neukazuje, že by mělo něco za lubem v Zadní Indii. Naproti tomu může pomýšleti na bohaté indoneské kolonie holandské, kde by našlo vedle nesmírných panenských pozemků také tropické plodiny, které mu dosud chybějí.*) Snad se opět pokusí, jako již učinilo roku 1918, využití zmatků ruských k tomu, aby vniklo na pevninu, ani ne tak proto, aby tam hledalo prostory k osidlování, jako aby odvrátilo nebezpečí slovanské, aby rozmnožilo své nerostné zásoby, aby z východní Sibíře učinilo těžební kolonii, druhé Mandžusko; byla by to ovšem příčina srážky s obrozeným Ruskem a také se Spojenými státy, které již hledí žárlivě na jeho tamní pokroky i na pokroky v románské Americe.

Jinou vážnou otázkou bude poměr Japonska k Číně, který byl výtečný roku 1904, když Japonsko ze sebe dělalo předbojovníka žlutého plemene, často však napjatý od té doby, co Číňané se přesvědčili o jeho nadutosti a chtivosti. Držíc Port-Arthur, třeba se i vzdalo Kiao-čeu,

*) Japonské společnosti vložily 18,560.000 jenů na Sumatře a Borneu, 51,195.000 v anglickém Malajsku do kaučukových plantáží (ze 26.000 hektarů bylo již roku 1927 plně těženo).

majíc svými podniky takový vliv v Mandžusku, ohrožuje samé sousedství Pekingu. Zdá se, že je jeho politikou zabrániti, aby se bývalá Říše středu nestala opět mocným centralisovaným státem, zároveň pak odtud vymýtití veškerého zasahování evropské a nahraditi tam bílé peněžníky, inženýry a prostředkovatele svými.*)

Kapitál, který se do Japonska nahnul za války, a rozmach jeho loďstva mu chystají přední postavení v hospodářském životě Dálného východu ba i celého Tichého oceánu. Je však stále možné, že se Čína probudí. To probuzení by pro ně bylo nebezpečné, neboť Čína má ohromnou převahu obyvatelstva a velkou hojnost surovin, které stále chybějí v Říši vycházejícího slunce, totiž bavlny a železa. A Spojené státy mají příliš životní zájem na těch končinách, aby se nepostavily v cestu každému jejich příliš dokonalému ovládnutí. Nepřipustily by asi bez houževnatého zápasu, v němž by jim pomáhaly všechny tichomořské národy anglosaské, aby jeden rozpínavý národ nabyl převahy na západních březích toho oceánu.

LITERATURA

Všeobecná. — L. Aubert, *Paix japonaise*, Paris, 1906. — F. Challaye, *La Chine et le Japon politiques*, Paris, 1921 (viz hlavně kapitoly o japonském imperialismu). — Imperial Japanese Government Railways, *Official guides to Eastern Asia, I. Manchuria and Chosen*, Tokyo, 1913. — Ell. Ch. Sempie, *Japanese Colonial Methods* (*Bull. American Geogr. Soc.*, XLV, 1913, str. 255-275). — R. T. Turley, C. T. Collyer, *Southern Manchuria and Korea* (*Geogr. Journal*, XXIII, 1904, str. 473-492). — Fr. Wertheimer, *Die japanische Kolonialpolitik*, Hamburg, 1910.

Hokkaido, Sachalin. — W. D. Jones, *Hokkaido* (*Geogr. Review*, XI, 1921, str. 16-30). — R. Lazard, *La colonisation d'Hokkaido* (*Revue du Pacifique*, IV, 1925, str. 1027-1031). — M. Müller, *Beiträge zur Kenntnis der Insel Hokkaido* (*Zeitschrift Ges. für Erdkunde zu Berlin*, 1915, str. 601-624; 1916, str. 34-50, 95-111). — K. Takaoka, *Die innere Kolonisation Japans* (Hokkaido), Leipzig, 1904. — A. Krasnov, *Végétation de Sakhaline* (*Annales de Géogr.*, II, 1892, str. 429-432). — P. Labbé, *L'île de Sakhaline*, Paris, 1903; viz M. Funke, *Sachalin*, Halle, 1906. — M. Müller, *Die japanische Kolonie Karafuto* (Sachalin) (*Petermanns Mitteil.*, LXII, 1916, str. 175-178, 215-221).

Korea. — Is. L. B. Bishop, *Korea and her neighbours*, London, 1898, 2 sv. — Ém. Bourdaret, *En Corée*, Paris, 1904. — J. Deniker, *La Corée*, d'après

*) Roku 1927 bylo odhadováno, že japonská peněžní účast v čínských podnicích je 1900 milionů jenů. Mimo Mandžusko se zájem Japonska soustředí na úvodí Jang-tse (Šanhať, Han-keu, Kiang-si). Svými zápůjčkami ovládá 50% bavlnářství čínského.

un récent ouvrage russe (*La Géographie*, V, 1912, str. 116-121). — G. Ducrocq, *Pauvre et douce Corée*, Paris, 1904. — S. Genthe, *Korea. Reiseschilderungen*, Berlin, 1905. — Government General of Chosen, *Annual Report on administration of Chosen*, 1924-1926, Keijo (Seul). — W. E. Griffis, *Corea, the Hermit Nation*, New York, 1907. — A. Hamilton, *En Corée*, Paris, 1924 (velmi užitečné). — M. Keir, Modern Korea (*Bull. Amer. Geogr. Soc.*, XLVI, 1914, str. 756-769, 817-830). — B. Koto, An orographic sketch of Korea (*Journal College of Sc., Imp. Univ. Tokyo*, XIX, 1, 1903); Journeys through Korea (*Ibid.*, XXVI, 2, 1909; XXVII, 12, 1910 (hlavně důležitost pro geologii)). — J. H. Longford, *The story of Korea*, London, 1911. — L. Nogentini, Materiali per la geografia della Corea (*Rendic. Accad. Lincei*, V, 1896, str. 111-138, 234-249).

Formosa, Riu-kiu, Mikronesie. — E. H. de Bunsen, Formosa (*Geogr. Journal*, LXX, 1927, str. 266-287) (o „divoké zemi“). — W. Campbell, Formosa under the Japanese (*Scottish Geogr. Magazine*, XVIII, 1902, str. 561-576; stále užitečné). — J. W. Davidson, *The island of Formosa*, London, 1903 (důležitost). — A. Fischer, *Streifzüge durch Formosa*, Berlin, 1900. — A. Hofmann, Aus Formosa (*Mitteil. kais. kön. Geogr. Ges. Wien*, LV, 1912, str. 600-638). — Imbault-Huart, *L'île Formose*, Paris, 1893. — G. L. Mackay, *From far Formosa*, London, 1896. — R. Torii, Études anthropologiques. Les aborigènes de Formose (*Journal College of Sc., Imp. Univ. Tokyo*, XXVIII, 6, 1910; XXXIII, 4, 1922). — N. Yamasaki, Unsere geographischen Kenntnisse von der Insel Taiwan (Formosa) (*Petermanns Mitteil.*, XLVI, 1900, str. 221-234, mapa). — B. H. Chamberlain, *The Luchu Islands and their inhabitants* (*Geogr. Journal*, V, 1895, str. 289-319; 446-462; 534-545). — W. H. Hobbs, *Cruises along byways of the Pacific* (Mikronesie), Boston, 1923.

STATISTIKA.

Politické rozdělení. Provincie a kraje. *)	Rozloha v km ²	Počet obyvatel r. 1925	Hustota (na 1 km ²)
Hokkaido	88.279	2,498.679	28
Hondo	230.181	44,981.602	195
Tohoku :			
Aomori	9.631	812.977	84
Iwate	15.235	900.984	59
Mijagi	7.287	1.044.036	143
Akita	11.724	936.408	80
Jamagata	9.306	1,027.297	110
Fukušima	13.720	1,437.596	105
Kanto :			
Ibaraki	6.100	1,409.092	231
Točigi	6.448	1,090.428	169
Gumma	6.315	1,118.858	177
Saitama	3.804	1,394.461	367
Čiba	5.079	1,399.257	276
Tokio	2.142	4,485.144	2.094
Kanagawa	2.352	1,416.792	602
Hokuroku :			
Niigata	12.594	1,849.807	147
Tojama	4.257	749.243	176
Išikawa	4.198	750.854	179
Fukui	4.019	597.899	149
Tosan :			
Jamanaši	4.455	600.675	135
Nagano	13.557	1,629.217	120
Gifu	10.462	1,132.557	108
Tokai :			
Šizuoka	7.787	1,671.217	215
Aiči	5.055	2,319.494	459
Míje	5.702	1,107.692	194
Kinki :			
Šiga	4.051	662.412	164
Kjóto	4.559	1,406.382	309
Osaka	1.781	3,509.502	1.718
Hiogo	8.427	2,454.679	291
Nara	3.730	583.828	157
Wakajama	4.733	787.511	166
Čugoku :			
Tottori	3.500	472.230	135
Šimane	6.618	722.402	190
Okajama	7.019	1,238.447	176
Hirošima	8.448	1,617.680	191
Jamaguši	6.087	1,094.544	180

*) Úředně se země dělí na kraje, k en; ale o Hondo se stále ještě v běžné mluvě užívá starých jmen provincií. V prvním sloupci jsou kraje sestaveny podle provincií, jichž jsou části. Viz mapu na předcházející straně (obr. 145).

STATISTIKA

Politické rozdělení, kraje	Rozloha v km ²	Počet obyvatel r. 1925	Hustota (na 1 km ²)
Šikoku	18.767	3,173.966	169
Tokušima	4.135	689.814	167
Kagawa	1.845	700.308	379
Ehime	5.699	1,096.366	192
Koči	7.088	687.478	97
Kiu-Šiu	41.961	8,524.953	202
Fukuoka	4.922	2,301.663	468
Saga	2.444	684.831	280
Nagasaki	4.116	1,163.945	283
Kumamoto	7.432	1,296.086	174
Ōita	6.227	915.136	147
Mijasaki	7.738	691.094	89
Kagošima	9.081	1,472.193	162
Okinawa (Riu-Kiu ¹⁾)	2.387	557.622	234
Staré Japonsko (čtyři velké ostro- vy a Okinawa)	381.577	59,736.822	157
Karafuto (Sachalin)			
Japonská část ²⁾	38.167	203.754	5
Korea (Čosen)	220.750	19.522.945 ³⁾	88
Formosa (Taiwan)	35.970	3.994.884	111
Kuan-Tung (najaté území) . .	3.724	1,054.074	283
Tichomořské ostrovy (jap. mandát)	2.165	56 294	26
Japonská říše (bez území najatého a mandá- tového)	956.462	83,458.405	87

¹⁾ Střední a jižní část ostrovů Riu-kiu. Severní část je připojena ke Kiu-šiu. —

²⁾ O Kurilách (Či-šima) není statistik. — ³⁾ Odhad obyvatelstva z roku 1925.

*Města mající přes 100.000 obyvatel
(viz obr. 132., str. 333.)*

Jméno města	Počet obyvatel roku 1925	Jméno města	Počet obyvatel roku 1925
Hokkaido		Kiu-Šiu	
Hakodate	163.972	Fukuoka	146.005
Sapporo	145 065	Jawata	118.376
Otaru	134.469	Nagasaki	189.071
Hondo		Kumamoto	147.174
Sendai	142.894	Kagošima	124.734
Tokio	1,995.567		
Jokohama	405.888	Korea (Čosen)	
Niigata	108.941	Seul (Keldžo)	302.000
Kanazawa	147.420	Pjong-jang (Heidžo)	109.000
Nagoja	768.558	Fu-san	103.000
Kioto	679.963		
Osaka	2,114.804	Formosa (Taiwan)	
Sakai	105.009	Tai-pe	195.555
Kobe	644.212		
Okajama	124.521	Kuan-Tung	
Hirošima	195.731	Dairen	203.000
Kure	138.863		

ABECEDNÍ SEZNAM JMEN A VÝRAZŮ

Slova, která nejsou dnešními jmény zeměpisnými, jsou tištěna nakloněně. U jmen indických, čínských a japonských uvedeno je v závorce znění anglické, u jmen indočínských francouzské, u malajských holandské.

Význam zkratk: h., hora; hory; j., jezero; kr., kraj, okres; m., místo, město atd.; o., ostrov, souostroví; po., poloostrov; pr., průliv, úžina; ps., průsmyk; st., stát; z., záliv, zátoka; — a., anglicky, č., čínsky, fr., francouzsky, j., japonsky; — B., Barma; Č., Čína; Fil., Filipiny; I., Přední Indie; Ič., Indočína; J., Japonsko; K., Korea; M., Mandžusko; Mal., Malajsko. — Číslo značí stránky (sta se neopakují), o. 10 a pod. obrázky. — Pokud jde o značení výslovností, srovnej str. 5.—9.

A

Ačín (Atjeh), stát Sumat. 43
 Ágra (Agra), m. I. 20, 25
 Aiči (Aichi), kr. J. 376
 Aigun, č. He-lung-kiang, m. M. 120
 Ainové (Aino, Ainu), n. 302, 3, 4, 43,
 44, 47, 71
 Akaiši (Akaishi), h. J. 276
 Akita, kr. J. 323, 76
 Aleuty (Aleutian Islands) 82, 362
 Aljaška (Alaska) 82, 277
 Alpy 296, 348
 Alpy Japonské, h. J. 271, 88, 91, 313,
 17
 Alpy Se-čuanové, h. Č. 27, 83, 89, 151,
 52, 55, 61, 80, 207, 25, 50
 Alsasko 97
 Alžír 153, 286
 Amo-no-hašidate (-hashidate), po. J. 293
 Amazonská řeka 31
 Američané 178, 79, 357, 69
 Amerika 51, 88, 97, 127, 78, 97, 205,
 6, 71, 72
 Amerika Jižní 330, 72
 Amerika Severní 135, 289, 371

A-mi-čeu (-dšou; Amichow), m. Č. 216
 Amoy, č. Hia-men (hjá-), m. Č. 203, 4, 5
 Ampin, An-ping, m. Form. 368
 Amsterdam 177
 Amur, č. Chei-lung-kiang (-djan), ř. M.
 80, 81, 119, 20, 27, 28
 Anami-gunto, o. J. 362
 Ancona, m. Ital. 348
 Andalusie 211
 Andámány (Andaman Islands), o. I. 57,
 85
 Angličané 57, 178, 79, 97, 99, 218,
 35, 42, 58, 357
 Anglie, Velká Británie 325, 26, 28, 29,
 30, 70
 Anglosasové 372, 73
 Annam 10, 17, 22, 24, 26, 33, 47, 52,
 54, 58, 59, 60, 62, 67, 72, 81, 258,
 59, 60
 Annamité 29, 62, 63
 An-ning, ř. Č. 153
 An-ping = Ampin
 Ansonovo souost. T. oc. 369
 An-šan (Anshan), m. M. 361
 Anta, m. M. 128
 Antilly 85

Aomori, kr. J. 376
 Aomori-wan = Mutsu-wan, z. J. 280
 Ārijci 50, 75
 Ari-san, h. Form. 366
Arroyo (arr:ojó) 195
 Asama-jama (-yama), h. J. 270, 72
 Asie Přední 1, 68, 253
 Asie Střední (Vnitřní) 1, 67, 77, 78, 80, 82, 88, 90, 144, 51, 54, 206, 11, 55, 58
 Aso-san, h. J. 85
 Assám (Assam), kr. I. 13, 19, 20, 24, 64, 66
 Ašino (Ashino), j. J., o. 109
 Atlantický oceán 11, 13
 Attopö (Attopeu), kr. Ič. 61
 Audh (Oudh), kr. I. 74
 Austrálie 8, 14, 15, 23, 58, 228, 326, 29, 30
 Auvergne (óv:ärň), kr. Franc. 204
 Awadží (Awají), o. J. 278
 Azuma-jama (-yama), h. J. 268

B

Bad Lands (bädd ländzz), kr. Amer. 274
 Baguio (bagjo), m. Fil. 17
 Bajkalské jezero 6, 8, 9, 12, 116
 Bali, o. Mal. 43
 Balkán 245
 Bandi-san, h. J. 270
 Bangkok, m. Siam 14, 237
 Barga, m. M. 124
 Barma (a. Burma, fr. Birmanie, č. mjän-djän) 19, 21, 24, 29, 33, 34, 35, 36, 41, 48, 50, 63, 83, 85, 140, 206, 13, 18, 27, 58, 329, 69
 Barmané, n. 254
 Basapové, n. 56, 58
 Batak, st. Sumat. 43
 Batakové, n. 63
 Ba-tang, m. Mong. 151, 52, 54
 Batavia, m. Java 19, 219
 Belgie 162
 Bellari (Bellary), m. I. 25

Benátky 336, 46
 Bengálsko (Bengal), kr. I. 25, 26, 36, 50, 52
 Bengálský záliv (Bay of Bengal), z. I. 18, 208
 Beringovo moře (Bering Sea) 287
 Bhamo, m. B. 218
 Bhíma (Bhima), ř. I., o. 12
 Bien-hoa, kr. Ič., o. 14
 Bihár (Bihar), kr. I. 50
 Bingen, m. Něm. 119
 Birár (Berar), kr. I. 36, 74
 Birmingham (bööminghām), m. Ang. 111
 Biwa-ko, j. J. 270, 73, 74, 95, 304, 16, 34
 Blagověščensk, m. Sib. 119, 24
 Blavet (blav:ä), ř. Franc. 130
 Bombaj (Bombay), m. I. 14, 20, 21, 23
 Bombajská presidence (Bombay presidency), kr. I. 74
 Boninské ostrovy, j. Ogasawara-džima (-ji ma), o. J. 14, 86, 277, 369
 Bonn, m. Něm. 119
 Bordeaux (bord:o), m. Franc. 178
 Borneo 36, 43, 57, 63, 372
 Brahmputra, ř. I. 103
 Braniborsko 139
 Bréhat (bre:a), o. Franc. 294
 Brest (bräst), m. Franc. 203
 Bretoňsko 16, 130, 294, 348, 50
Building (bilding) 198
 Bund (Han-keu) 174
 Bund (Sanhaj) 178
 Bungo-suido, pr. J. 270, 79
 Bunin-to = Boninské ost.
 Bureja, ř. M. 119
Burst of the monsoon (bööst öv zö mon-s:ün) 14

C

Causse (kós) 83, 90, 206
 Celebes (se-) 58, 60, 64
 Céveňané (se-) 65
 Cévenny (se-), h. Franc. 83

Ceylon 10, 36, 52, 72, 205, 28, 30
 Ččikar (Tsitsikar), m. M. 120, 24, 26, 28
 Čisarský průplav, č. Ju-ho, Jün-lian-ho (jün-ljan-cho) 139, 40, 45, 46, 76, 202, 25, 57,
Cold waves (khoudd ueivzz) 12
 Colombo (ko-), m. Ceyl. 26
Coltura promiscua (kolt:úra promiskua) 70, 317
Cottage (khotidžž) 158, 74
Crachin (kraš:ä) 156

Č

Ča 310
 Čang-čun (Changchun) = Kuan-čeng-tse, m. M. 122, 24, 25, 26, 28, 339
 Čang-ša (Changsha), m. Č. 193, 94
 Čang-tě (Changteh), m. Č. 194
 Čao-tung (Chaotung), m. Č. 213
 Če-fu (Chefoo), m. Č. 130, 35, 236
 Če-kiang (dšä-djan, Chekiang), prov. Č. 187, 200, 1, 2, 49
 Če-li (dšö-li; Či-li, Pe-či-li, Chihli), prov. Č. 40, 70, 78, 79, 84, 88, 94, 112, 13-16, 18, 23, 27, 38-43, 44, 47, 74, 92, 223, 24, 25, 47, 49, 51, 53, 61, 361
 Če-ling (Cheling), ps. Č. 192, 93, 94, 226
 Če-liský záliv, z. Č. 80, 84, 129, 30, 32, 33
 Čemul-po, Čimul-pho (Chemulpho) m. K. 348, 58
 Čeng-king (-džing; Chengking), prov. M. 265
 Čeng-men (Chengmen), m. Č. o. 58
 Čeng-ting (Chengting), m. Č. 112
 Čeng-tu (Čöng-, Cheng-tu), m. Č. 70, 78, 156, 57, 59, 60-61, 227, 34, 45, 46, 50
 Čeng-tuská rovina, kr. Č. 156-63, 242
 Červená řeka, Jüen-kiang (-djan), Song-koi, ř. Č., Ič. 80, 152, 209, 12, 14, 16, 28

Českosaské Švýcarsko 188
 Čhá 201
 Čhótá Nagpur (Chota N.), kr. I. 73
 Čiba (Chiba), kr. J. 376
 Čína, č. Čung-kui (dšung-kui) 1, 8, 9, 11, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 38, 39, 40, 41, 50, 51, 54, 67-72, 76, 77-267, 74, 82, 86, 98, 302, 3, 5, 8, 9, 16, 17, 18, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 39, 45, 53, 55, 56, 62, 63, 65, 67, 68, 70, 72
 Čing-kiang (v. -djan, Chinkiang), m. Č. 176
 Čínské město (Peking) 140-41
 Čínské moře = Jihočínské moře, č. Nan-hai (nän-chä) 15, 18, 26
 Číňané 43, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 67-72, 73, 74, 75, 104, 5, 15, 20, 22, 24, 27, 28, 30, 31, 33, 53, 54, 60, 72, 78, 79, 88, 89, 205, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 33, 35, 44, 47, 50-56, 60, 61, 63, 92, 99, 303, 4, 6, 8, 11, 14, 42, 45, 56, 61, 64, 68, 71, 72
 Či-šima = Kurily
 Čingoku (Chin-), kr. J. 376
 Čo-kiang = Če-kiang, prov. Č. 72, 81
 Čo-kiangské pahorky, h. Č. 81
 Čolon (Cholon), m. Ič. 237
 Čosen (Chosen) = Korea
 Čosen-kaikio = Tsushima-k.
 Ču, st. Č. 254
 Čuan-pien, prov. Č. 265
 Ču-kiang (-djan, Chu-kiang), ř. Č. 196, 200
 Čung-jüen, m. Č. 194
 Čung-king (čhung-thjing; Chungking), m. Č. 9, 162, 67, 80, 83, 217, 27
 Čung-ming (Chung-ming), o. Č. 176, 242
 Čung-wei (ví; Chung-wei) 147
 Ču-san = Haitan (Chusan), o. Č. 186, 202

D

Dá-föng 202
 Daimio 307, 26

Dairen = Dalnyj, m. Č. (J.) 126, 27,

226, 28, 339, 60, 61, 77

Dajakové, n. 63

Dakota, st. Am. 274

Dalai-nor, m. a j. M. 128

Dalmácie 205

Dalnyj = Dairen

Dálný východ, fr. l'Extrême-Orient 1, 24,

51, 52, 54, 74, 75, 77, 133, 78, 99,

205, 28, 33, 58, 59, 87, 306, 8, 20,

22, 23, 25, 26, 40, 52, 60, 61, 63,

70, 71, 72

Darlak, kr. Ič. 64

Dekhán (Deccan), kr. I. 14, 19, 21, 23,

25, 26, 27, 34, 36, 41, 52, 73

Dju-lung = Kao-lung

Do-ču = Jang-tse-kiang, ř. Tib. 151

Dolomity 167

Dolon-nor, -tíng, m. Č. 116

Don-nai, ř. Ič. 64

Dračí brána, sout. Č. 105

Dunaj 169

Dunganové 103, 7

Dunkerque (dö:k:ärk), m. Franc. 9, 145

Džakobábád (Jacobabad), m. I. 25

Džehol (Jehol), č. Čeng-te, m. M. 116,

26, 256

Džinrikiša (džinrikša; jinrikisha) 318

Džiring (Djiring), m. Ič. 59

Džungle (džangal, jungle) 60, 74

Džunka 80

E

Egypt 67, 253

Ehime, kr. J. 377

Eufkrat 205

Evropa 1, 2, 11, 19, 40, 53, 58, 69,

88, 116, 25, 32, 78, 238, 53, 59,

89, 96, 308, 17, 18, 25, 29, 30, 31,

34, 38, 56

Evropané 42, 156, 65, 78, 89, 92, 94,

97, 99, 202, 3, 6, 34, 306

F

Fang-tse, m. Č. 135

Far West (fáruést), kr. Am. 124, 346

Feng-tien = Seng-king

Fen-ho, Fön-ho (v. -cho) ř. Č. 78, 109,

10, 11, 12, 47, 254

Ferghana, kr. Turkest. 260

Feu-ču (fou-dšou; Fowchow), m. Č. 162

Filipiny, šp. Islas Filipinas, a. Philippine

Islands 14, 20, 33, 66, 199, 205,

306, 26, 29

Flandry 138

Formosa, č. Tai-wan (thää-van), j. Tai-

wan, o. J. 10, 20, 50, 65, 82, 85,

277, 78, 86, 89, 302, 16, 23, 26,

39, 40, 42, 62—69, 70, 71, 72, 77

Formoský průliv, j. Taiwan kaikio (v.

kai-kjó) 8, 230, 363

Fossa magna 86, 270

Francie 9, 203, 17, 18, 32, 59, 62, 322,

28, 29

Francouzi 178, 79, 217, 357

Fu-ču (fu-dšou; Fu-chou, Foochow), m.

Č. 19, 24, 203, 4, 30

Fudži-jama (Fuji-yama), h. J. 82, 86,

270, 73, 76, 86, 90, 92, 95, 96,

307, 16

Fu-kien (fú-džän; Fukien), prov. Č. 20,

187, 200, 1—5, 30, 37, 43, 59, 61,

365, 66

Fukuí, kr. J. 376

Fukuoka, m. J. 322, 77, kr. J. 377

Fukušima (-shima), kr. J. 375

Fung-čuei 246

Fu-ning (Funing), m. Č. 203

Fu-san, m. K. 350, 54, 58, 77

Fu-suen, Fu-šun (Fushun), m. M. 361

G

Gajo, st. Sumat. 43

Gandara, Gandhára, kr. I. 260

Gangá (Ganges), ř. I. 9, 25, 27, 36,

46, 74, 75

Genro 320

Gensan = Wōn-san

Geta 311

Ghi 74

Gifu, m. J. 273, kr. J. 376

Giljakové, n. 347

Gin-seng 356

Gobi, poušť Mong. 98, 99, 102, 258

Gobi Východní 119

Golfský proud 278

Guam, o. T. oc. 339

Gudžerát (Gujarat), kr. I. 52

Gumma, kr. J. 376

H

Habeš 260

Hai-čeu (chā-dšou; Haichow), m. Č. 226

Haidarábád (Hyderabad), st. I. 73

Hai-nan (chā-nān), o. Č. 187, 203—4, 5, 32

Hai-phong, m. Iě. 81, 215, 16, 18

Haitan = Ču-san

Hakata, m. J. 322

Hakka, n. 364

Hakodate, m. J. 11, 19, 278, 88, 346, 77

Hakone, m. J., o. 109, sout. 294, 307

Halongská zátoka, fr. Baie d'Along (bā dal:o), z. Iě. 207, 10

Han, ř. K. 348

Han-kiang (chān-djan), ř. Č. 78, 106, 44, 55, 64, 65, 66, 68, 72, 74, 81, 203, 27, 29, 43, 46

Han-čung (Hanchung), m. Č. 164, 250

Han-čungská rovina 165

Hang-čeu (ch-, dšou; Hangchow) 177, 202, 28, 31, 32, 56

Hang-čeuská zátoka 176, 200

Han-jang (v. chān-, Hanyang), m. Č. 174, 93, 237

Han-keu (chān-khou; Hankow), m. Č. 8, 24, 69, 108, 39, 68, 72, 74, 78, 79, 80, 81, 84, 93, 94, 99, 217, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 35, 37, 42, 72

Hanoi (Hanoi, Hanoi), m. Iě. 9, 14, 16, 17, 19, 26, 191, 219

Han-sin-ling, ps. Č. 109

Hata 314

Heidžo (Heijo) = Pjong-jang

Hei-lung-kiang (chí-, -djan), prov. M. 125, 265

Heng-čun (Hengchun) = Košun

Hia-hien (Hsia-hsien), m. Č. 112

Hia-men = Amoy

Hida, h. J. 270, 76

Himálaj (Himalaya Mountains), h. I. 13, 19, 20, 24, 25, 27, 32, 33, 66, 258

Hing-ji (ching-; Hingyi) m. Č. 207

Hing-ngan (Hingan), m. Č. 164

Iiogo, kr. J. 374

Hira-jama (-yama), h. J., o. 110

Hirošima (Hiroshima), m. J. 276, 88, 94, 75, kr. J. 376

Hjan-kan, -djan = Hong-kong

Ho (v. cho), m. Č. 160

Hoang-ho (chuan-cho; Hwang-ho) = Žlutá řeka

Hoang-pu (chuan-; Whampoa), m. Č. 196

Hoang-pu, ř. Č. 178

Hoang-tu-čai (Hwangtuchai), h. Č. 95

Hoi-hao (choi-chau; Hoihow), m. Č. 203, 4

Hokakebune 294

Ho-keu (cho-khou; Hokow), m. Č. 147

Hokkaido = Jeso, Jezo, o. J. 19, 25, 31, 47, 82, 85, 86, 267, 71, 77, 78, 84, 86, 91, 302, 23, 39, 43—46, 47, 69, 70, 71, 72, 76

Hoko-gunto = Pescadores

Hokuroku, kr. J. 376

Holandsko, Nizozemí 146, 276

Holandané, Nizozemci 64, 306, 18

Ho-nan (cho-nān; Honan), prov. Č. 80, 84, 94, 108, 12, 43, 44, 46, 47, 72, 226, 41, 53, 54, 62

Ho-nan-fu = Lo-jang (Honanfu, Loyang), m. Č. 245, 56

Hondo = Hon-šiu (Honshiu) = Nippon, 25, 31, 39, 50, 52, 267, 70, 71, 76, 77, 78, 86, 87, 88, 90, 91, 96, 304.

6, 7, 8, 10, 12, 16, 18, 23, 24, 27,
32, 45, 46, 54, 70, 71, 76
Hong-kong, č. Hjan-kan, Hjan-djan, m.
Č. 8, 9, 14, 19, 38, 133, 78, 86,
89, 93, 97—99, 202, 3, 26, 8, 37,
322, 67
Hon-šiu = Hondo
Ho-šan (cho-sān; Ho-shar'), h. Č. 108,
10
Huai-ho (chuācho; Hwai-ho), ř. Č. 146,
47, 232, 42
Huai-king (chuā-djing), m. Č. 94, 112,
44
Huai-šan (chuā-šan), h. Č. 83, 93
Hudson (hads'n), ř. Am. 174
Hue (Hué), m. Ič. 10
Huei-li (chui-; Hweili), m. Č. 215
Hukeu (chu-khou; Hukow), m. Č. 1 2
Hu-lu-tao (chu-lu-tau; Hulutao), m. Č.
126
Hu-nan (chu-nān; Hunan), prov. Č. 162,
69, 70, 72, 74, 81, 86, 90, 92, 93 až
95, 99, 223, 26, 32, 37, 43, 47, 48,
57, 61
Hung-cui, -šui (Hung-shui) = Si-kiang,
ř. Č. 190
Hun-ho (chun-cho), ř. Č. 118
Hu-pej (chu-bei; Hupeh) prov. Č. 166,
69, 72, 75, 77, 81, 84, 93, 94,
232, 34, 37, 43, 46, 47, 54

CH

Chalet (šal:ā) 158
Chanka (Khanka), j. Sib. 118
Charbin (Harbin), m. M. 120, 23, 24,
25, 27, 28, 226, 358, 60
Charif 46
Chile 22
Chinese Eastern Railway Company, the
(zō čainýzz isthōn reiluei khamphāny)
= C. E. R. 125—28
Chingan (Khingán) Malý, h. M. 118,
19, 20
Chingan Velký, h. M. 26, 40, 78, 80,
84, 116, 18, 19, 24, 351
Chotan (Khotan), m. Turkest. 103

I

Ibaraki, kr. J. 376
I-čang (Ichang), m. Č. 9, 166, 67, 68,
74, 80, 83, 84, 207, 17
Ifugao, n. 64, 66
Igorotové, n. 66
I-kia, n. 212
Ile-de-France (ildöfrás) kr. Franc. 145
Indický oceán, a. Indian Ocean (indj'n
ouš'n) 14, 15, 18, 21, 26
Indie nizozemská 320
Indie Přední, a. India (indja), č. Jin-du
1, 8, 9, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22,
24, 25, 27, 28, 30, 43, 44, 46, 50,
51, 52, 53, 54, 63, 67, 70, 72,
73—75, 76, 205, 18, 28, 30, 34,
35, 41, 60, 308, 23, 24, 25, 29, 30,
70
Indie Zadní, a. Farther India (fázō i.), fr.
Indochine (ā)doš'in) 8, 14, 17, 41,
90, 227, 54, 63, 326, 30, 72
Indočina, a. Indochina (indočaina), fr.
Indochine française (ā)doš'in fra-
s:āžž) 41, 60, 64, 83, 208, 16, 30,
37, 38, 43, 329, 69
Indočičané 49, 61, 179, 261
Indonesané 261
Indonesie, fr. Insulinde (ā)sül:āādd), a.
Malay Archipelago (māl:ei ākhiph:ela-
gou) 18, 19, 22, 23, 36, 37, 43, 51,
52, 66, 199, 237, 43, 47, 364, 65,
72
Indové 49, 73—75
Indus, ind. Sindh, ř. I. 9, 26, 38, 47
Irán 1, 13, 25, 67, 102, 260
Irkutsk, m. Sib. 7
Iseno-umi = Owariská zátoka
Ischia (iskja), o. Ital. 38
Iši-jama (Ishi-yama), h. J. 295
Išikawa (Ishikawa), kr. J. 376
Išinomaki-wan = Sendaiská zátoka
Italie 232, 48, 338, 48
Iwaki, m. J. 86
Iwate, kr. J. 332, 76

J

Jabase (Yabase), m. J. 295
 Ja-čeu (-dšou; Yachow), m. Č. 155
 Jakegadake (Ya-), h. J., o. 33
 Jalu (Yalu), ř. M., K. 119, 22, 348, 52, 54, 56, 61
 Ja-lung-kiang (Yalung), ř. Č. 152, 90, 215, 30
 Jamagata (Ya-), kr. J. 376
 Jamaguši (Yamagushi), kr. J. 376
 Jamanaši (Yamanashi), kr. J. 376
 Jamato (Ya-), kr. J. 296, 304
 Já-men 140, 74, 94, 245
 Jang-tse-kiang (v. jan-dze-djan, Yang-tze-kiang) = Modrá řeka
 Jao, n. 189, 94
 Jap (Yap), o. T. oc. 369
 Japonci 124, 35, 74, 79, 84, 202, 3, 34, 35, 36, 52, 85, 92, 96, 98, 99, 302—98, 42, 44, 46, 47, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71
 Japonské moře 38, 86, 271, 80, 86, 87, 348, 50
 Japonsko, j. Nippon, Nihon 1, 8, 9, 10, 12, 16, 24, 25, 26, 32, 39, 40, 42, 44, 49, 50, 51, 53, 72, 82, 84, 85—86, 125, 26, 27, 32, 35, 78, 99, 200, 2, 38, 30, 32, 33, 34, 35, 38, 58, 59, 63, 64, 67—377
 Jašima-wan (Yashima), z. J., o. 111
 Java 20, 23, 34, 42, 44, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 205, 30, 322, 29, 31, 32, 70
 Javané 302
 Jawata (Ya-), m. J. 377
 Jedo (Yedo) = Tokio 307, 20
 Jerimo-mizuke (Ye-), mys. J. 86
 Jeso 304
 Jeso, Jezo (Yezo) = Hokkaido
 Jing-keu (-khou; Yingkow) = Niu-čuang
 Jo-čeu (-dšou; Yochow), m. Č. 170, 93
 Jokohama (Yo-), m. J. 26, 276, 77, 78, 83, 309, 21, 22, 28, 34, 35, 40, 77

Jokusuka (Yo-), m. J. 325
 Jošino-gawa (Yoshino), ř. J., o. 122
 Juan-kiang, Jüen-k. (-djan; Yuan-k.), ř. Č. 170, 93, 94
 Jubari (Yu-), m. J. 323, 45
 Jüen-kiang (Yuen-k.) = Červená řeka
 Jü-kiang (-djan; Yü-, Yu-k.), ř. Č. 190, 92, 203
 Jün-jang (Yünyang), m. Č. 168
 Jün-nan (Yünnan), prov. Č. 9, 13, 24, 26, 68, 72, 78, 83, 90, 153, 62, 74, 83, 84, 86, 88, 204, 6—19, 24, 27, 30, 32, 33, 36, 41, 42, 44, 45, 59, 62
 Jün-nan-fu (Yünnanfu), m. Č. 190, 91, 206, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 50, 54, 56
 Jura (fr. žür:a), h. Franc. 83

K

Kagawa, kr. J. 377
 Kago 318
 Kagošima (-shima), m. J. 288, 307, 34, 77, kr. J. 377
 Kagošima-wan, z. J. 271, 89
 Kai-feng (kä-; Kaifeng), m. Č. 144, 45, 256
 Kaima, h. K. 351, 52, 56
 Kai-ping, m. Č. 142
 Kakemono 309
 Kalgan, č. Čang-kia-keu (dšan-dja-khou, Changkiakow), m. Č. 84, 114, 16, 38, 40, 226, 27, 30
 Kalifornie 286, 320, 26, 59
 Kalkuta (Calcutta, v. Kalkata), m. J. 9, 19, 25
 Kamakura, m. J. 296, 307, 34
 Kambodža, a. Cambodia, fr. Cambodge, st. lč. 28, 33, 36, 47, 212
 Kambodžané 61
 Kamčatka 82, 343, 47
 Kamikawa, m. J. 343
 Kamo-gawa, ř. J. 335
 Kanagawa, m. J., o. 113, kr. J. 376
 Kanazawa, m. J. 334, 377

- Kan-čeu (-dšou; Kanchow), m. Č. 103
Kang 127, 251, 309
 Kan-kiang (-djan), ř. Č. 193, 243
 Kan-su (kän-sü, n. -hju; Kansu), prov. Č. 52, 94, 98, 100, 2—3, 6, 7, 38, 47, 206, 13, 41, 45, 47, 48, 49, 55
 Kanton (Canton), č. Kuang-čeu, m. Č. 38, 39, 50, 83, 174, 86, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95—96, 97, 98, 99, 202, 3, 25, 26, 28, 30, 40, 42, 43, 62
 Kantonská zátoka 200
Kao-liang (kau-ljang) 127
 Kao-ling (v. kau-ling, Kaoling), m. Č. 193
 Kao-lung (kau-lung; Kowloon) = Dju-lung, po. Č. 197, 98, 226
 Kapsko 330
 Karafuto = Sachalin
 Karoliny (Caroline Islands) 339, 69
 Kašariové, n. 66
 Kašgar (Kashgar), kr. Turkest. 260
 Kašorio (Kashoryo), m. Form. 363
 Káveri (Kaveri, Cauvery), ř. I. 27
 Kawoguti, j. J., o. 106
 Kazusa, po. J. 275, 85
 Keelung, Kilung = Kiirun
 Keidžo (Keijo) = Seul
 Kei-fu-ku (Seul), o. 142
 Kei-kai-ko (Seul), o. 142
Ken 374
 Khaové, n. 64
 Khasiové, n. 65, 66
 Kiai-čeu (kjā-dšou; Kiaichow), m. Č. 109
 Kia-ling-ho (dja-, -cho), ř. Č. 155, 60, 62
 Kiang-si (djan-si, n. -hji; Kiangsi), prov. Č. 172, 86, 92, 93, 201, 30, 34, 36, 43, 50, 61, 372
 Kiang-su (djan-su; Kiangsu), prov. Č. 146, 261, 62
 Kiao-čeu (djau-dšou; Kiaochow), z. Č. 129, 30, 32—35, 372
 Kia-ting (dja-), m. Č. 159, 60, 62, 84, 232
 Kien-čang (djān-; Kienchang), kr. Č. 153, 211, 18, 50
 Kii, kr. J. 270, 82
 Kiirun (Keelung), m. Form. 10, 366, 67, 68
 Kiirunská zátoka 366
 Kii-suido = Linschotenův průliv, pr. J. 270
 Kilung (Keelung) = Kiirun
Kimono 311
 King-ho (djing-cho), ř. Č. 106
 King-tě-čen (Kingtehchen), m. Č. 193
 Kinki, kr. J. 376
 Kin-sa-kiang (Kinsha-k.) = Jang-tse, ř. Č. 151
 Kioto (kjóto; Kyoto), m. J. 294, 96, 305, 11, 17, 18, 20, 24, 32, 35, 75, kr. J. 376
 Kirin (Ghirin), m. a kr. M. 40, 84, 118, 20, 22, 24, 26, 27, 65, 358, 60
 Kirišima-jama (Kirishima-yama), h. J. 290, 303
 Kiso-gawa, ř. J. 270, 96
 Kiu-feu (djú-fou), m. Č. 132
 Kiu-kiang (djú-djan), m. Č. 169, 72, 75, 80, 81, 230
 Kiu-šiu (kju-šju; Kyushyu), o. J. 38, 82, 85, 267, 70, 71, 73, 76, 77, 79, 80, 82, 86, 88, 89, 92, 303, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 22, 23, 32, 54, 62, 63, 77
 Kjachta, č. thjá-khei-thu, m. Sib. 116
 Kobe (kóbe), m. J. 283, 321, 22, 23, 34, 36, 66, 77
 Koči (Kochi), kr. J. 377
 Kočinčina, fr. Cochinchine (košāš'in), a. Cochín-China (kočin-čina), kr. Ič. 20, 26, 38, 47, 48, 49, 50
 Koja-san (Koya-), h. J. 296
 Ko-kieu, -kiu (Kokiu, Kokiuchai), h. Č. 215, 17, 36
 Kongo, ř. Afr. 31
 Kongo-san, h. K. = Diamantové hory 350
 Kordillera Korejská 280
 Korea, j. Čosen (Chosen), č. Kau-li 25,

- 40, 52, 72, 80, 81, 84, 118, 30, 32, 58, 71, 77, 80, 89, 302, 3, 5, 9, 22, 23, 26, 32, 39, 45, 48—59, 64, 69, 71, 72
 Korejci 303, 5, 8, 52—59, 60, 61, 71
 Korejská úžina, j. Čosen-kaikio (Chosen-kaikyo) n. Tsushima-k. (Tsushima-k.) 277, 78
 Korejská zátoka 118
 Koromandel, -ské pobřeží (Coromandel), kr. I. 10, 46
 Korsakovsk = Odomari, m. J. 346
 Košun (Koshun), m. Form. = Heng-čun 363
 Kota Rádža (K. Radja), m. Sumat. 19
 Krafťo = Sachalin
 Krakatau (Krakatoa), h. Mal. 37
 Kuai-nei, m. K. 358
 Kuan, m. Č. 155, 57
 Kuan-čeng-tse (Kwanchengtze) = Čang-čun
 Kuang-čeu (kuang-dšou; Kwangchow) = Kanton
 Kuang-čeu-wan, fr. Kouang-tcheou-wan, a. Kwangchow-wan, m. Č. 203
 Kuang-ngai, kr. Ič., o. 20
 Kuang-si (kuan-si n.-hji; Kwang-si), prov. Č. 186, 87—90, 91, 92, 94, 96, 99, 204, 7, 44
 Kuang-tung (kuan-dung; Kwangtung), prov. Č. 186, 87, 92, 94, 95, 96, 99, 204, 5, 32, 37, 364
 Kuan-hoa (kuān-chuá) 5
 Kuantó, kr. J. 307, 76
 Kuan-tung (Kwantung), po. M. 339, 59, 60, 61, 77
 Kubu, n. 57
 Kuei-čeu (kui-dšou; Kweichow), prov. Č. 78, 83, 155, 62, 66, 74, 86, 90, 93, 94, 206—19, 30, 32
 Kuei-čeu, m. Č. 245
 Kuei-hua-čeng (kui-chuá-čhāng; Kwei-hwacheng), m. Č. 116
 Kuei-jang (kui-; Kweiyang), m. Č. 215
 Kuei-kiang (kui-djan; Kwei-kiang), ř. Č. 192
 Kuei-lin (kui-; Kweilin), m. Č. 192
 Kuen-lun, h. Č. 83, 101, 64
 Kuku-nor, j. Mong. 26, 83, 94, 104
 Kula 250
 Kumamoto, m. J. 273, 377, kr. J. 377
 Kumamotská nížina 289
 Kunlong-ferry, m. (přivoz) B. 218
 Kuo-ming-tang 262
 Kure, m. J. 325, 77
 Kurilský proud = Oja-šiuo 278, 84, 87
 Kurily, j. Či-šima (Chi-shima), o. J. 7, 11, 12, 82, 85, 277, 78, 84, 339, 44, 47, 62, 72
 Kuro-šiuo (-šiuo), moř. proud 278, 84, 88, 302, 3, 6, 43, 62
- L
- Labradorský proud 278
 Ladróny (Ladrone Islands) = Mariany
 Lahaur (Lahore), m. I. 9, 19, 25
 Lai, n. 132, 204
 Lai-ho (lä-cho), ř. Č. 194
 Lancashire (länkhäšö), kr. Ang. 329
 Lan-čeu (-dšou, Lanchow) m. Č. 98, 103, 4, 6, 47, 230
 Lang-son, m. Ič. 191
 Languedoc (lágdok), kr. Franc. 69
 Lannion (lanjio), m. Franc. 348
 Lan-tsan-kiang (-djan), ř. Č. = Mekong 151
 Lao-ho-keu (lau-cho-khou; Laohokow), m. Č. 172
 Lao-kai (lau-kä), m. Č. 215, 16
 Lao-kiun-tung (lau-djun-dung; Laokiun-tung), m. Č., o. 59
 Laos, st. Ič. 17, 24, 29, 34, 62, 64, 90, 212
 Laosané 62
 Lao-šan (lau-šan; Laoshan), h. Č. 130
 La Pérousova úžina (la-per:úzz), j. Soja-kaikio (kaikjó, Soya-kaikyo) 278
 Lašio (Lashio), m. B. 218

Lei-čeu (lí-dšou; Lei-chow), po. Č. =
 Lui-čeu 204
 Lhasa, m. Mong. 26, 104, 54
 Li 223
 Liang-čeu (ljang-dšou; Liangchow), m.
 Č. 103
 Liao-ho, Leao-ho (ljau-cho), ř. M. 116,
 18, 19, 20, 21, 22, 369
 Liao-jang (Liaoyangchow), m. Č. 361
 Liao-tung (ljau-dung), po. M. 80, 84,
 118, 22, 25, 32, 37, 339, 60
 Liao-tungský záliv, z. M. 118
 Li-kiang (li-djan), m. Č. 152, 82, 209,
 15
 Li-ngan, m. Č. 215
 Linschotenův průliv = Kii-suido
 Li-ping, m. Č. 207
 Lisabon 18
 Liso, n. 154, 208
 Li-tang, m. Č. 152, 54
 Liu-kiang (-djan), ř. Č. 190
 Liu-kiu = Riu-kiu
 Liverpool (livôphúl) 336
 Lo-ho (lo-cho), ř. Č. 254
 Loi, n. 204
 Loire (luár), ř. Franc. 145
 Lolo, n. 68, 153—54, 211, 14
 Londýn 140, 42, 322, 36
 Lo-pan, h. Č. 106
 Lo-ping, m. Č. 193
 Luan-ho (luan-cho; Lwan-ho), ř. Č. 116,
 44
 Lu-čeu (Lu-chu) = Riu-kiu
 Lui-čeu (Luichow) = Lei-čeu
 Lu-kiang (-djan) = Saluen 151, 208
 Lu-ngan, m. Č. 110, 11
 Lung-kai (kă), m. Č. 182
 Lung-ngan (Lungan), m. Č. 155
 Lušai (Lushai hills), h. I. 64
 Lu-šan (Lushan), h. Č. 170
 Luzon (luson), o. Fil. 20, 23, 64, 66

M

Macao (măk:au), č. Ngao-men (v. ngau-),
 m. Č. 197

Macaoská zátoka o. 82
 Madrás (Madrás), m. I. 10, 21
 Magadha, st. I. 67
 Magalhãesovo souostrovi, T. oc. 360
 Mahábaléšvar (Mahabaleshwar), m. I. 14,
 19
 Makalu, h. I., o. 7
 Malá Asie 243
 Malabar, -ské pobřeží, kr. I. 15, 33, 42,
 205
 Malacký poloostrov, a. Malay peninsula
 (mäl:ei phen insjula) 33, 66
 Malajci 51, 63, 66, 364
 Malajské souostrovi = Indonésie 8, 10,
 15, 19, 58
 Malajsko = M. souostr. 1, 31, 32, 33, 38,
 41, 42, 46, 310, 72
 Malajský poloostrov = Malacký p. 32,
 51, 56
 Malakka (Malacca), m. Mal. po. 58
 Man, n. 62, 64
 Mandžuli (Manchouli), rus. Mandžurija,
 m. M. 128
 Mandžuové 68, 76, 121—22, 40, 257,
 61
 Mandžuské pohoří 118, 19
 Mandžusko, a. Manchuria, rus. Mandžu-
 rija, Maňčžurija 12, 26, 40, 47, 78,
 80, 84, 93, 116, 17—28, 30, 32,
 35, 40, 47, 226, 28, 32, 34, 35, 36,
 42, 49, 58, 59, 89, 322, 26, 27,
 39, 40, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 57,
 58, 59—62, 69, 70, 71, 72, 73
 Man-hao (-chau), m. Č. 212
 Manchester (mănčesthō) 336, 70
 Manila, m. Fil. 16, 19, 23, 306, 67, 69
 Man-tse, n. 250
 Maquis (mak:i) 189
 Mariany (Marianne Islands) = Ladrony
 14, 85, 277, 339, 69
 Markův ostrov (Marcus Island), o. T. oc.
 369
 Marseille (mars:äjj), m. Franc. 26, 183,
 Maršallovo souost. (Marshall Islands), o.
 T. oc. 339, 69

- Matsu-gawa, ř. J., o. 107
 Matsu-šima (-shima), o. J. 293
 Mauritius, o. Afr. 15, 22
 Meidži (meiji) 264, 320, 21, 34, 35, 37, 54
 Mei-ling, ps. Č. 192
 Mekong, ř. Ič. 81, 151, 52, 84, 208
 Melbourne (melbōōn), m. Aust. 322
 Meo, n. 61, 62, 63, 64
 Mergen, m. M. 84, 118, 19, 20
 Mergui (mergi), o. B. 58
 Messina 350
 Mexiko 306
 Miao-tao (mjau-tau), o. Č. 84
 Miao, Miao-tse, n. 162, 89, 212, 55
 Mien-čeu (mjän-dšou, Mienchow), m. Č. 162
 Mien-ti, kr. Č. 115
 Miidera, m. J. 295
 Miike, m. J. 323
 Mijadžima (Miyajima), m. J. 294
 Mijagi (Miyagi), kr. J. 376
 Mijasaki (Miya-), kr. J. 377
 Mijatsu (Miyatsu), m. J. 293
 Mije (Miye), kr. J. 376
 Mikado 304
 Mikronesie 369, 70, 72
 Milán 161
 Minahasa, n. 64
 Mindanao, o. Fil. 8
 Mindoro, o. Fil. o. 18
 Min-ho (-cho), ř. Č. 152, 55, 57, 61, 62, 250
 Min-kiang (-djan), ř. Č. 203
 Misaka, ps. J. o. 106
 Mississipi 145
 Mitsui, m. J. 323
 Modrá řeka = Jang-tse-kiang, ř. Č. 12, 17, 18, 20, 24, 25, 27, 45, 50, 70, 78, 79, 80, 81, 87, 90, 93, 106, 32, 34, 36, 38, 46, 47, 51—84, 86, 87, 90, 92, 93, 94, 96, 200, 1, 2, 8, 9, 10, 13, 17, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 54, 56, 57, 61, 322, 30, 72
 Modži (Moji), m. J. 322
 Moi, n. 58—64, 65, 364
 Mok-po, -ho, m. K. 356, 58
 Molukky, hol. Molukken, a. Moluccas, o. Mal. 58
 Momein = Teng-jue, m. Č. 208, 9, 18
 Mongolové 68, 76, 103, 4, 15, 20, 40, 261
 Mongolsko 25, 26, 69, 76, 77, 78, 84, 90, 99, 102, 6, 12, 14, 18, 32, 40, 211, 24, 26, 29, 30, 42, 58, 360, 62
 Mongolsko Vnější, Vnitřní 236, 66
 Mong-tse (Mongtze), m. Č. 213, 14, 15
 Mont Cenis (moisōn-i, h. Franc. 218
 Morbihan (morbi-a), m. Franc. 130, 294, 351
 Mororan, m. J. 345, 46
 Morrison, Mount (maunt moriz'n) = Nii-taka-jama, h. Form. 82, 363
 Mosso, n. 154
 Mukden, č. Feng-tien, m. M. 8, 26, 118, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 226, 37, 339, 40, 58, 60, 61
 Multán (Multan), m. I. 15
 Mung-tsin, m. Č. 143
 Munin-to = Boninské ost.
 Mur-usa, ř. Tib. = Jang-tse, 151
 Mutsu-wan = Aomori-wan

N

- Naga, n. 66
 Nagaja (Nagaya), m. J. 273
 Nagano, kr. J. 376
 Nagasaki, m. J. 271, 82, 88, 306, 14, 18, 22, 34, 66, 77, kr. J. 377
 Nagoja (Nagoya), m. J. 308, 13, 16, 22, 34, 35, 77
 Nani-ču (Namchu), ř. Tib. = Mekong 151
 Nam-ti, ř. Č. 216
 Nanao-wan = Tojama-wan, z. J. 280
 Nan-čang (Nanchang), m. Č. 170
 Nan-keu (nān-khou; Nankow), m. Č. 116, o. 53, 140
 Nan-keuský průsmyk 116

Nan-king (nān-djing; Nanking), m. Č. 74, 84, 93, 139, 40, 46, 75, 76, 226, 29, 32, 42, 45, 56, 57, 62
 Nan-ning (nān-), m. Č. 191, 92, 203
 Nansei-soto (-shoto) = Riu-kiu
 Nan-šan (nān-šan; Nan-shan), h. Č. 83, 100, 2, 4
 Nara, m. J. 296, 305, 11, 34, 76
 Narbadá (Narbada), ř. I. 50
 Na-šan (Nashan), m. Č. 191
 Neapol 8
 Negritové 56, 57, 58
 Němci 226, 326, 29, 31, 62
 Nemuro, m. J. 288
 Nepál (Nepal), st. I. 258
 New York (njú jók) 174
 Ngan-huei (ngān-chui; Anhwei), prov. Č. 69, 146, 231, 34, 44, 49, 51
 Ngan-king (ngān-djing; Anking), m. Č. 81, 169
 Ngan-lu (ngān-; Anlu), m. Č. 172
 Ngan-tung (ngān-dung; Antung), m. Č. 236, 356
 Ngao-men (ngau-) = Macao
 Nihon = Japonsko
 Nihongo 302
 Niigata, m. J. 8, 25, 276, 87, 88, 323, 77, kr. J. 376
 Nitaka-jama (-yama) = Mount Morrison, h. Form. 82
 Nikko (nikkó), m. J. 270, 96, 304
 Nikobary (Nicobar Islands), o. J. 85
 Nilgiri, h. I. 52
 Ning-juan (Ning-yuan), m. Č. 153
 Ning-po, m. Č. 186, 200, 2, 4, 26, 28, 31
 Ning-sia, -hia (Ning-hsia), m. Č. 104, 226
 Ninguta, ř. M. 119, 27
 Nippon = a) Hondo, b) Japonsko
 Nišidžin (Nishijin; Kioto) 324
 Niu-čuang (Newchwang, = Jing-keu, m. Č. 19, 120, 23, 360
 Nobiru, m. J. 288
 Nonni, ř. M. 119, 20, 27

Normandie 250
 Norsko 205, 326
 Noto, po. J. 277
 Nové Španělsko 306
 Nový Foundland (faundlāndd) 278, 84, 343
 Nui-troš 41
 Nung, n., o. 26
 Nu-wu-kiang (nuvu-djan), ř. Č. = Saluen 208

O

Odel (od:ä), ř. Franc. 130
 Odomari = Korsakovsk
 Ogasawara-džima (-jima) = Boninské ostrovy
 Ochotské moře 26, 278, 84, 347
 Oita, kr. J. 377
 Oja-šiwo (Oya-shiwo) = Kurilský proud
 Okajama (-yama), m. J. 377, kr. J. 376
 Okara, m. J., o. 126
 Okinawa-gunto, o. J. 362, 77
 O-mei, h. Č. 162
 Omi, kr. J. 295
 Ontake, h. J. 270
 Oppidum 104
 Orang-laut, n. 58
 Ordos, kr. Mong. 98, 106, 47, 252
 Osaka (ósaka), m. J. 270, 74, 75, 76, 88, 304, 8, 10, 13, 18, 22, 25, 34, 35, 36, 45, 69, 70, 77
 Osaka-wan, z. J. 304
 Ostia, m. Ital. 348
 Otaru, m. J. 346, 77
 Owari, kr. J. 317
 Owariská rovina 270, 77
 Owariská zátoka = Iseno-umi, z. J. 282

P

Pad, ř. Ital. 348
 Paddy (phädy) 48
 Pagoda, m. Č. 203
 Paik-tu-san, h. K. 348
 Pakhoi, m. Ič. 203

- Palauské ostrovy (Palao Islands, Pelew I.), T. oc. 339, 69
 Palembang, st. Sumat. 42
 Paňďžáb (Punjab), kr. I. 7, 15, 24, 36, 50, 74
 Paňďžábcí 1
 Pao-ning (pau-), m. Č. 162, 227, 32
 Pao-ting (pau-), m. Č. 88, 108, 39
 Pao-tu, -tö (pau-, Paoteh), m. Č. 104, 16, 226
 Paříž 9, 11, 19, 24, 140, 42, 310
 Pegu, kr. B. 33
 Pei-ho (bei-cho), ř. Č. 81, 114, 32, 38 44, 225
 Pei-kiang (bei-djan), ř. Č. 189, 92, 93, 95
 Pei-šan (bei-šan), h. Č. 118, 19
 Peking (bei-djing) = Peiping, m. Č. 7, 8, 9, 15, 18, 19, 87, 106, 8, 12, 14, 16., 30, 34, 35, 38, 39—43, 44, 61, 72, 74, 76, 92, 96, 223, 25, 26, 30, 40, 41, 42, 46, 371, 72
 Pekingská zátoka 114
 Pekingský rošt 114
 Pennsylvanie, st. Am. 110
 Perpignan (pärpiň:a) m. Franc. 70
 Persie 67
 Perský záliv 260
 Perú 306
 Pescadores (port. piškä:oriš), o. T. oc. = Hoko-gunto 363
 Pe-se = Po-se-ting, m. Č. 191, 215, Pešávar (Peshawar), m. I. 7, 260
 Petrohrad 335
 Phu-jen (Phu-yen), m. Iě. 48
 Phu-lien, m. Iě. 15
 Picardie 97, 145, 247
 Ping-jang (P.-yang), m. Č. 108, 9, 12, 93, 237
 Ping-kiang (-djan), ř. Č. = Liu-kiang
 Ping-liang, m. Č. 106
 Ping-šan-hien, -sien (Pingshanhsien), m. Č. 182
 Ping-ting, m. Č. 110, 11, 12
 Pjong-jang, Phjong-jang (Phyengyang) = Heidžo, m. K. 351, 57, 76
 Pograničnaja, m. Sib. 128
 Po-jang, -hu (-chu; Poyang-hu), j. Č. 169, 70, 75, 81, 86, 93, 246
 Poronaj, m. J. (Sach.) 346
 Port-Arthur (a. phót ásö) = Rio-džun, m. M. (J.) 80, 118, 23, 339, 59, 60, 72
 Port-Said, m. Eg. 9, 326
 Po-se-ting = Pe-se
 Posjetova zátoka (Possiet bay), z. M. 119
 Po-šan (Po-sban), m. Č. 131, 35
 Po-ta-la, m. Tib. 116
 Potunö, Bodunö, č. Sin-čeng-fu (Sin-chengfu), m. M. 120
Prahu 302
 Preárijci 75
 Pu-čeu (-dšou; Puchow), m. Č. 109
 Pu-el, -öl, m. Č. 214, 30
 Pu-keu (-khou; Pukow), m. Č. 176, 226
 Púná (Poona), m. I. 19

Q

Quelpart, Quelpaert, č. Tsi-čeu, kor. Če-džu, j. Tamura 350

R

Rabí 46
 Rádžputána, a. Rajputana agency (cidžen-si), kr. I. 19
Raj 59—65, 66
 Ralik (Rälick), o. T. oc. 369
 Rangun (Rangoon), m. B. 19, 218
 Rancheria (rančer:ia) 66
 Ratak, o. T. oc. 369
 Řecko 284
 Řekové 311
 Rhône (rón), ř. Franc. 212
 Rím 348
 Riodžun (Riojun) = Port-Arthur
 Ritsurim (Takamatsu), m. J., o. 125
 Riu-kiu = Liu-kiu = Nansei-šoto, č. Luču, o. J. 82, 85, 277, 339, 62

Riviera 203

Rudá pánev, kr. Č. 70, 78, 110, 51,
63, 65, 66, 68, 80, 83, 86, 206,
13, 17, 18, 25, 27, 29, 30, 32, 34,
42, 48, 49, 50

Rudé moře 260

Rusko 125, 26, 230, 331, 39, 47, 54,
62, 72

Rusové 123, 24, 26, 79, 360

S

Saga, m. J. 314, kr. J. 377

Sagami-wan, z. J., o. 1

Sahara 20, 68

Sachalin, j. Karafuto, ain. Krafuto, o. J.,
Sib. 86, 277, 78, 84, 323, 39, 42, 44,
46—47, 70, 77

Sai, n. 204

Saigon (Saigon, Saigon), m. Ič. 9, 14,
19, 26

Saigonská řeka, fr. Rivière de Saigon (riv-
jäär dö saig:o), säg:o) 38

Saitama, kr. J. 376

Sakai, m. J. 288

Sake 310

Sakišima-gunto (-shima), o. J. 362

Sakura-šima (-shima), o., h. J. 271

Saluen, Saluin, a. Salween, č. Nu-wu-ki-
ang, Lu-kiang, ř. Č., B. 151, 208

Sampan (sän-bän) 198

Sampei-san, h. J. 86

Samuraj 307

Sandoway, m. B. 24

San Francisco (-sisko) 322, 69

San-kei 293, 94

Sapporo, m. J. 86, 344, 45, 77

Sasebo, m. J. 325

Satsuma, m. J. 317, kr. 267, 307, 334

Seattle (si:ätl) m. Am. 322

Se-čuan (sö-čhuan; Szechwan), prov. Č.
9, 12, 24, 60, 78, 83, 152, 55—63,
74, 81, 83, 84, 206, 11, 12, 14, 17,
27, 29, 30, 32, 45, 54, 57, 59, 61,
62, 322

Seine (sän), ř. Franc. 20

Seišin (Seishin) m. K. 358

Semangové, n. 56

Se-mao (-mau; Szemao), m. Č. 209,
12, 14

Semipalatinsk, m. Sib. 103

Sendai, m. J. 288, 334, 77

Sendaiská zátoka = Išinomaki-wan, z. J.
270, 82, 93

Senegal 277

Se-san (Sé-san), ř. Ič. 64

Seto, m. J. 317

Seto-no-utči (-utchi) = Vnitřní moře
Setta 292

Settlement (sethlment) 354

Seul, Šoul, Šaul (Šoul, Seval), č. Han-
jang, j. Keidžo (Keijo), m. K. 348,
50, 51, 56, 58, 77

Siam 20, 50, 322, 29, 69

Siang-kiang (sjang-djan), ř. Č. 170, 92,
93, 243

Siang-tan, m. Č. 193, 94

Sibir 8, 11, 12, 17, 26, 78 82, 116,
277, 322, 46, 62, 72

Siči-to (Sichi-to), o. J. 86

Si-fan, n. 154, 255

Sichota-alin, h. M. 118

Si-kiang (-djan), ř. Č. 188, 90—92, 95,
203, 25, 28, 30, 43

Sikkim, kr. I. 33

Simla, m. I. 24

Sin-čian, Hsin-čian = Činský Turkestan
265

Sindh, kr. I. 19

Si-ngan (Singan), m. Č. 98, 101, 6, 7,
72, 226, 45, 56

Si-nganská rovina 166, 242

Singapur (Singapore), m. Mal. 14, 33,
205, 19, 86, 331, 70

Sinhalei 1

Si-ning (Sinning), m. Č. 104

Si-ning-ho (-cho; Sning-ho), ř. Č. 204

Sin-tan, peř. Č. 168

Skalnaté hory, Rocky Mountains (roki
maunthinzz), h. Am. 114

- Skandinávie 311
 Slované 371, 72
 Sněžné údolí, Č. 200
 Soja-mizuko (Soya), mys J. 86
 Soja-kaikio (-kaikjó; Soja-kaikyo) = La Pérousova úžina
 Solná pánev, Salt Basin (sól't beisu), kr. Am. 114
 Sopečná zátoka = Učiura-wan, z. J. 86, 345
 Sopečné ostrovy (Volcano Islands) o. T. oc. 369
South Manchurian Railway Company, the (zō saus manč:úrjān rēiluei khamphā-ny) = S. M. R. 125—28, 360
 Spojené provincie, a. United Provinces (jun:aiθidd phrovinsizz), kr. I. 21, 74
 Spojené státy severoamerické 12, 124, 25, 232, 35, 36, 38, 64, 320, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 62, 70, 73
 Střední provincie, a. Central provinces (senthr'l), kr. I. 50
 Středozemní moře 13, 20, 22, 167, 260, 77, 80, 84, 86, 318
 Sua-tau (Swatow) = San-tou, m. Č. 17, 203, 5
 Sua-tauská zátoka 203
 Su-čeu (sū-dšou; Suchow, Soochow), m. Č. 177
 Su-čeu-fu (Suchow-fu) = Sui-fu, m. Č. 152
 Sui-fu (Suifu), m. Č. 152, 55, 62, 74, 82, 83, 84, 217, 18
 Sumatra 36, 38, 43, 47, 57, 63, 372
 Sumida, ř. J. 335
 Sundská moře 205
 Sungari, ř. M. 118, 19, 20, 22, 27, 28
 Sung-pan-ting, m. Č. 155
 Surabaja (Soerabaja), m., kr. Java 44
 Suruga-wan, z. J. 294, 322
 Susuj (Susuy), m. J. 346
 Svadéši 234
- S
- Sanové (Shan), n. 29, 208, 12, 14, 54, 56
 Šan-hai-kuan (šan-chā-kuān; Shanhai-kwan), h. Č. 118, 40
 Šanhaj, Šan-hai, Šang-hai (šanchā; Shang-hai) m. Č. 8, 9, 12, 14, 15, 18, 19, 24, 26, 81, 83, 132, 35, 72, 76, 77—79, 83, 92, 99, 202, 26, 28, 32, 34, 35, 37, 41, 86, 369, 72
 Šanhajská řeka = Hoang-pu 178
 Šan-si (šan-si, -hji; Shansi), prov. Č. 78, 84, 88, 94, 97, 98, 105, 6, 7—16, 30, 38, 43, 44, 47, 207, 23, 24, 26, 30, 32, 35, 36, 41, 43, 48, 254, 55, 61
 Šan-tou (šan-thou; Shantow) = Suatau
 Šan-tung (šan-dung; Shantung), prov. Č. 25, 78, 80, 84, 88, 89, 93, 119, 23, 28—35, 44, 45, 76, 202, 5, 26, 29, 32, 33, 35, 36, 48, 51, 54, 59, 339, 61
 Ša-še, m. Č. 246
 Ša-ši (Shashi), m. Č. 168
 Šeng-king (-džing; Sheng-) = Feng-tien, prov. M. 125
 Šen-si (šan-si, -hji; Shensi), prov. Č. 52, 71, 78, 94, 98, 99, 101, 3, 5—8, 9, 36, 38, 47, 64, 74, 244, 48, 54
 Šiga (Shiga), kr. J. 376
 Šikoku (Shikoku), o. J. 82, 86, 267, 70, 78, 79, 82, 85, 89, 91, 313, 16, 18, 32, 77
 Šimane (Shi-), kr. J. 376
 Šimizu (Shi-), m. J. 322
 Šimonoseki (Shi-), m. J. 259, 84, 336, 54
 Šimonoseki-kaikio (kaikjó; -kaikyo), pr. J. 278, 79, 322
 Šinuki (Shinuki), m. J., o. 111
 Širane-san (Shi-), h. J. 270
 Šizuoka (Shizuoka), kr. J. 376
 Šjang-paik-san, Čang-pai-šan (Changpai Shan) 348
 Šogun (shogun) 307, 20
 Španěle 306
 Šun-king (-džing; Shunking), m. Č. 162
 Švýčary 311

T

Ta 314
Tabi 311
Ta-čing-šan (Taching-shan), h. Č. 201
Tai-hang-šan (tā-, šān; Taihang-shan), h. Č. 79, 108, 10, 44
Taihoku = *Tai-pe*
Tai-hu (tā-chu), j. Č. 177, 231, 42
Taijal n. o. 143, o. 144
Tai-juan (Taiyuan, -yuen), m. Č. 109, 10, 12, 223, 26
Tai-nan, m. Form. 368
Tai-ngan (Taian), m. Č. 129
Tai-pe = *Taihoku*, m. Form. 368, 76
Tai-pingové 69, 71, 132, 45, 64, 74, 76, 78, 93, 201, 41, 44, 48
Taisi-ko, j. J., o. 33
Tai-šan (tā-šān; Taishan), h. Č. 129
Tai-tung (tā-dung), m. Č. 109, 13, 226, 56
Taiwan = *Formosa*
Ta-je (Tayeh), m. Č. 237
Takamatsu, m. J., o. 111
Ta-kaio, m. Form. 366, 68
Ta-kiang (-djan) = *Jang-tse* 151
Ta-kin-ho (ta-djin-cho), f. Č. 152
Ta-ku, m. Č. 138
Ta-li, m. Č. 208, 9, 13, 14, 15, 18
Ta-lien-wan, z. M. 360
Ta-liská kotlina, rovina 213, 18
Ta-liské jezero 209
Tam-sui, m. Form. 368
Tamura = *Quelpart*
Tang 158, 72
Tanguti, n. 103
Ta-ning-ho (-cho), f. Č., o. 35
Tank 314
Tau-kiang (-djan), f. Č. 172
Tao-nan (tau-nān), m. Č. 126
Ta-pa-šan (šān; Tapa-shan), h. Č. 83, 155, 65
Tatari 68
Tatarské město (Peking) 141—42
Ta-tsien-lu, m. Č. 151, 52, 54, 250
Ta-tu-ho (-cho), f. Č. 152

Teng-jue (Tengjueh) = *Momein*
Tenno 304
Thai, n. 61, 64, 189, 212
Thai-paik-san, h. K. 350
That-khe (That-khé), m. Ič., o. 49
Thé 200
Thian-hia (thjān-hjá) 258
Tho, n. 62
Tian-šan (thjān-šān), h. Č. 83
Tiao (tjau), o. 70
Tiber, f. Ital. 348
Tibet 51, 69, 77, 83, 89, 90, 102, 3, 4, 12, 47, 51, 52, 54, 59, 80, 81, 214, 24, 27, 30, 60, 66, 304
Tibetané 104, 54, 208, 50, 56, 58
Tien-tsin (thjān-dsín n. djin), m. Č. 25, 116, 38, 39, 43, 44, 78, 99, 226, 28, 30, 32, 37, 47, 78
Tichý (Velký) oceán 7, 13, 14, 15, 17, 81, 82, 273, 74, 77, 78, 82, 86, 320, 25, 26, 30, 69, 73
Timor, o. Mal. 19, 23
Ting-hai (ting-chā), z. Č. 202
Toala, n. 58
Toba, n. 257
Točigi (Tochigi) 376
Tohoku, kr. J. 376
Tojama (Toyama), m. J. 276, kr. J. 376
Tojama-wan = *Nanao-wan*
Tokai, kr. J. 376
Tokaido, silnice J. 294, 318, 34, 35
Tokara-gunto, o. J. 362
Tokijská nížina 270, 72, 73, 76, 88, 316
Tokio (tókjó; Tokyo) = *Jedo*, m. J. 9, 14, 18, 19, 86, 268, 73, 75, 76, 84, 86, 87, 88, 91, 94, 307, 9, 10, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 32, 34, 35, 36, 40, 77; kr. J. 376
Tokio-wan, z. J. 270, 82, 304, 20
Tokušima (-shima), kr. J. 377
Tomo, m. J., o. 112
Tonkin (fr. tonk-ā), st. Ič. 9, 12, 15, 17, 24, 29, 38, 41, 46, 47, 61,

- 62, 63, 64, 72, 83, 90, 156, 91, 99,
203, 6, 12, 17, 19, 27, 30, 326
- Tonkinský záliv 78, 90, 187
- Toradža (Toradža), n. 64
- Torii* 294
- Tosa, klan, J. 318
- Tosan, kr. J. 376
- Tošogu (Toshogu), m. J., o. 123
- Tottori, kr. J. 376
- Touraine (tur:än), kr. Franc. 143
- Tourane (tur:an), m. Ič. 20
- Tran-ninh, kr. Ič. 17, 29
- Travankur (Travancore), kr. I. 50
- Tsao-ti (tsau-), kr. Č. 115
- Tsampa* 154
- Tse-čeu (dze-dšou; Tschchow), m. Č. 110
- Tse-li-kiang (dze-, -djan), m. Č. 182
- Tse-liu-tsin (dzelu-dsin), m. Č. 160
- Tsi, st. Č. 254
- Tsi-čeu (dsi-dšou) = Quelpart
- Tsien-tang, ř. Č. 202
- Tsin*, st. Č. 254
- Tsi-nan (dsi-nän), m. Č. 129, 30, 31,
32, 33, 34, 44, 47, 226, 42
- Tsin-čeu (dsin-dšou), m. Č. 109, 64
- Tsing-ning (Tsinning), m. Č. 107
- Tsing-tao (dsing-tau), m. Č. 25, 129, 33,
35, 226, 28, 34, 36, 42
- Tsin-ling, h. Č. 25, 27, 40, 78, 80, 81,
83, 84, 93, 105, 6, 43, 51, 55,
64—65, 72, 223
- Tsuan-čeu (-dšou; -chow), m. Č. 204, 5
- Tso-kiang (-djan), ř. Č. 191
- Tsugaru-kaikio (-kaikjó; -kaikyo), pr. J.
86, 268, 70, 78
- Tsumani* 274
- Tsumen = Tumen
- Tsuruga, m. J. 277, 80
- Tsuruga-wan = Wakara-wan, z. J. 270,
75, 80
- Tsu-šima (-shima), o. J. 277, 339
- Tsušima-kaikio = Čosen-kaikio, pr. J.
= Korejská úžina
- Tsušimský proud 278
- Tumen j. Tsumen, ř. K. 348, 52
- Tung-čeu (dung-dšou; Tung-chow), m. Č.
138
- Tung-čuan (Tungchwan), m. Č. 213, 15
- Tung-hai (dung-chä), m. Č. 215
- Tung-kia, lid. třída 205
- Tung-kiang (dungdjan) = Ta-tu-ho, ř.
Č. 152, 95
- Tung-kuan (-kwan), m. Č. 99, 106, 43,
47, 256
- Tung-ting-hu (-chu), j. Č. 170, 81, 93,
237
- Tunguzové 81, 346, 47
- Turci 76, 103, 4, 257
- Turecko 264
- Turfan, m. Turkest. 67
- Turkestan 67, 82, 102, 3, 8, 227, 53,
58
- Turkestan Čínský 265
- Turkenstan Východní 258
- Turkmeni 70, 253

U

- Učiura-wan (Uchiura) = Sopečná zátoka
- Udži (Uji), m. J. 313
- Uhry 97
- Ukrajina 253
- Urga, m. Mong. 116, 226

V

- Valencia (-sja), m. Sp. 70
- Velká rovina, kr. Č. 40, 78, 80, 81, 84,
105, 6, 8, 14, 30, 31, 33, 35, 46,
47, 57, 62, 72, 74, 77, 224, 29, 42,
45, 53, 54
- Velká zeď, č. vān-li-čhan-čhōng 99, 103,
6, 13, 16, 40, 256, 304
- Velký průplav = Císařský pr.
- Vesuv 270
- Victoria (Hong-kong), m. Č. 189, 98
- Vinh, m. Ič. 81
- Vladivostok, m. Sib. 125, 26, 28, 277,
78, 331, 59, 60
- Vnitřní moře = Seto-no-utši (-utchi), z.
J. 202, 70, 71, 76, 78—80, 82.

85, 88, 94, 304, 13, 14, 16, 18, 32,
34, 35

Východočínské moře = Tung-hai (dung-
chā) 277

W

Wakajama (-yama), m. J., o. 122, kr.

J. 376

Wakasa-wan = Tsuruga-wan

Wan-hsien, m. Č. 162, 83, 245, 46

Warabi-daira, m. J., o. 107

Washington (uósingth'n) 135

Wei-hsien (vi), m. Č. 131, 32, 34

Wei-hai-wei (vi-chā-vi), m. Č. 132

Wei-ho (vi-cho), ř. Č. 83, 105, 6, 7, 12,
29, 44, 63, 64, 229, 53, 54

Wei-ning (vi-), m. Č. 207

Wen-čeu (ven-dšou; Wenchow), m. Č.
203

Whampoa = Hoang-pu

Wön-san, Wen-san, Gensan, m. K. 25,
81, 348, 50, 51, 56, 58

Wu-čang (Wuchang), m. Č. 174

Wu-če-šan (vudšō-šan; Wuchi Shan), h. č.
204

Wu-čeu (vu-dšou; Wuchow), m. Č. 186,
92

Wu-hu (vu-chu), m. Č. 189, 76, 80, 81

Wu-ni-kiang (-djan), ř. Č. = Si-kiang
190

Wu-sung (Woo-sung), m. Č. 177, 78

Wu-tai-šan (putā-šan; Wutai Shan), h.
Č. 78, 88, 114

Z

Zi-ka-wei (-vi), m. Č. 8, 11, 16, 18, 20

Zipangu 306

Ž

Žlutá řeka = Hoang-ho, ř. Č. 12, 45,
81, 84, 103, 4—8, 9, 11, 12, 16,
36, 37, 43—47, 51, 57, 63, 76, 77,
79, 82, 225, 26, 29, 41, 42, 48, 53,
54, 56

Žlutá země, kr. Č. 68, 80, 88, 93—115,
36, 47, 74, 200, 23, 30, 33, 48, 49,
54, 61

Žluté moře, č. Hoang-hai (chuan-chā) 93,
140, 44, 350

PŘEKLADATEL

děkuje všem, kdož mu přispěli při překládání tohoto svazku. Jsou to zejména: autor knihy Jules Sion, profesor university v Montpellier, který ochotně podal žádané vysvětlivky, profesor Karel Novotný, který pročetl tekst se stanoviska odborného, dr. Vincenc Lesný, řád. profesor Karlovy university, prof. Ev. de Rozario, tajemník Société de Géographie v Hanoi (Tonkin), J. Przyluski, profesor École des Langues Orientales v Paříži, státní úřad statistický.

SEZNAM VYOBRAZENÍ

Obr.	1. Budha v Kamakuře (Japonsko)	—	—	—	—	—	—	—	3
„	2. Vysoké peci a ocelárny v Han-jangu (Čína)	—	—	—	—	—	—	—	4
„	3. Rozvržení tlaku a větrů v lednu	—	—	—	—	—	—	—	7
„	4. Zimní monsun v severní Číně	—	—	—	—	—	—	—	10
„	5. Lednové pevninské deprese a tajfuny	—	—	—	—	—	—	—	11
„	6. Rozvržení tlaku a větrů v červnu	—	—	—	—	—	—	—	13
„	7. Deštivý monsun v horách himálajských	—	—	—	—	—	—	—	14
„	8. Příchod deštivého monsunu na Filipiny	—	—	—	—	—	—	—	15
„	9. Červnové pevninské deprese a tajfuny	—	—	—	—	—	—	—	17
„	10. Deště v Monsunové Asii	—	—	—	—	—	—	—	21
„	11. Podnebné typy v Monsunové Asii	—	—	—	—	—	—	—	23
„	12. Dekhánská řeka za suchého času	—	—	—	—	—	—	—	27
„	13. Rozvodněná dekhánská řeka	—	—	—	—	—	—	—	28
„	14. Chatrě kmene Moi	—	—	—	—	—	—	—	29
„	15. Rovninový prales u Deli (Sumatra)	—	—	—	—	—	—	—	34
„	16. Poušť Thar (Rádžputána)	—	—	—	—	—	—	—	35
„	17. Polovyprahá krajina v Paňdžábu	—	—	—	—	—	—	—	37
„	18. Vnitřek pobřeží kořenovníkového na ostrově Mindoro (Filipiny)	—	—	—	—	—	—	—	39
„	19. Ruční čerpadlo v Jün-nanu	—	—	—	—	—	—	—	43
„	20. Annamské čerpadlo v provincii Kuang-ngai	—	—	—	—	—	—	—	45
„	21. Orání rýžoviště s buvolím potahem	—	—	—	—	—	—	—	47
„	22. Přesazování rýže	—	—	—	—	—	—	—	49
„	23. Způsoby života v Monsunové Asii	—	—	—	—	—	—	—	57
„	24. Moiové klučící raj	—	—	—	—	—	—	—	59
„	25. Opevněná vesnice moiská	—	—	—	—	—	—	—	61
„	26. Rozdělení tonkinského obyvatelstva podle nadmořské výšky	—	—	—	—	—	—	—	63
„	27. Terasy kmene Ifugao (severní Luzon)	—	—	—	—	—	—	—	65
„	28. Zavlažovaná rýžoviště (kantonská delta)	—	—	—	—	—	—	—	71
„	29. Setí rýže na zaplaveném poli, podle čínské kresby	—	—	—	—	—	—	—	72
„	30. Zavlažování přesazené rýže, podle čínské kresby	—	—	—	—	—	—	—	73
„	31. Tektonická mapa Číny	—	—	—	—	—	—	—	79
„	32. Tsin-ling na západní hranici Ho-nanu	—	—	—	—	—	—	—	81
„	33. Sopečné hory japonské	—	—	—	—	—	—	—	85
„	34. Wu-tai-šan (Šan-si)	—	—	—	—	—	—	—	87
„	35. Soutěsky řeky Ta-ning-ho, přítoku Jang-tse (Se-čuan)	—	—	—	—	—	—	—	89
„	36. Sprašové rokle a strže. Hoang-tu-čai (Šan-si)	—	—	—	—	—	—	—	95

Obr. 37. Lidské příbytky vydlabané ve spraši (Šen-si) — — — — —	96
„ 38. Löss v provincii Šen-si — — — — —	97
„ 39. Cesta vyhloubená ve spraši (severní Čína) — — — — —	99
„ 40. Vznik lössu podle Loczyho — — — — —	101
„ 41. Soutěska Žluté řeky — — — — —	105
„ 42. Sprašové plošiny v Šan-si — — — — —	111
„ 43. Vápencové pohoří v poříčí Liu-li-ho západně od Pekingu — — — — —	113
„ 44. Velká zeď čínská — — — — —	115
„ 45. Mandžusko. Mapa hospodářská — — — — —	117
„ 46. Ulice v Mukdenu (Mandžusko), koncem dubna — — — — —	121
„ 47. Orání v Mandžusku koncem dubna — — — — —	122
„ 48. Statek zámožných čínských osadníků v Mandžusku — — — — —	123
„ 49. Zátoka Wei-hai-wei, na severovýchodním břehu Šan-tangu — — — — —	131
„ 50. Zátoka Kiao-česká — — — — —	133
„ 51. Vodopis Velké roviny — — — — —	134
„ 52. Velká rovina v západním Šan-tungu — — — — —	135
„ 53. Cesta k hrobům císařů dynastie Ming — — — — —	136
„ 54. Žlutá řeka při vtoku do roviny — — — — —	137
„ 55. Císařský průplav v Tien-tsinu — — — — —	139
„ 56. Plán Pekingu — — — — —	141
„ 57. Park letního paláce na severozápad od Pekingu — — — — —	142
„ 58. Peking, brána Čeng-men — — — — —	143
„ 59. Okolí Čung-kingu (Se-čuan) — — — — —	157
„ 60. Jižní výběžek města Čung-king (Se-čuan) — — — — —	159
„ 61. Plán města Čeng-tu podle čínské mapy — — — — —	161
„ 62. Čeng-tu. Západní část chrámu Beraního — — — — —	163
„ 63. Jeden z průsmyků přes Tsin-ling — — — — —	165
„ 64. Soutěsky Jang-tse pod Wu-čangem — — — — —	166
„ 65. Soutěsky Jang-tse nad I-čangem — — — — —	167
„ 66. Vlečení člunu peřejemi Jang-tse — — — — —	169
„ 67. Plán měst Han-keu, Han-jang a Wu-čang — — — — —	171
„ 68. Han-keu (pohled z Han-jangu) — — — — —	173
„ 69. Okolí Nan-kingu — — — — —	175
„ 70. Kolonisace náplavů ostrova Čung-ming — — — — —	177
„ 71. Velký průplav v severním Kiang-su — — — — —	179
„ 72. Plán Sanhaje — — — — —	180
„ 73. Sanhaj — — — — —	181
„ 74. Sanhaj, čínské město — — — — —	182
„ 75. Proměny Jang-tse — — — — —	183
„ 76. Vrásněná vysočina jihočínská — — — — —	187
„ 77. Hospodářská mapa čínských provincií sousedících s Tonkinem — — — — —	191
„ 78. Dlážděná cesta v okolí Kantonu — — — — —	195
„ 79. Vesnice v kantonské deltě — — — — —	196
„ 80. Kanton (Kuang-čeu) — — — — —	197
„ 81. Kanton (Kuang-čeu) — — — — —	198

Obr.	82.	Zátoka Macaoská	—	—	—	—	—	—	199
„	83.	Hong-kong	—	—	—	—	—	—	201
„	84.	Kraj z hlinitého pískovce v Jün-nanu	—	—	—	—	—	—	209
„	85.	Vápencová krajina v Jün-nanu	—	—	—	—	—	—	210
„	86.	Typ vodopisu v causech jižního Jün-nanu	—	—	—	—	—	—	211
„	87.	Vzpěradlový most v Jün-nanu	—	—	—	—	—	—	217
„	88.	Jün-nan-fu. Zákoutí v jednom z předměstí	—	—	—	—	—	—	218
„	89.	Hospodářská mapa Číny	—	—	—	—	—	—	222
„	90.	Tankový automobil („housenka“)	—	—	—	—	—	—	223
„	91.	Čínský vozík	—	—	—	—	—	—	224
„	92.	Čínský trakař	—	—	—	—	—	—	225
„	93.	Mořská loď	—	—	—	—	—	—	227
„	94.	Sklizeň bavlny, čínská rytina	—	—	—	—	—	—	231
„	95.	Domácí tkaní na dolním Jang-tse, čínská rytina	—	—	—	—	—	—	233
„	96.	Lidnatost Číny	—	—	—	—	—	—	243
„	97.	Podzemní obydlí ve spraši v Sen-si	—	—	—	—	—	—	247
„	98.	Sedlák z Če-li	—	—	—	—	—	—	249
„	99.	Sedlák z Kiang-su	—	—	—	—	—	—	251
„	100.	Vesničané ze Šan-tungu	—	—	—	—	—	—	252
„	101.	Vesničané z Kiang-su	—	—	—	—	—	—	253
„	102.	Politická mapa Číny	—	—	—	—	—	—	255
„	103.	Peking. Císařský pavilon v Letním paláci	—	—	—	—	—	—	257
„	104.	Peking. Císařský palác	—	—	—	—	—	—	259
„	105.	Povrch Japonska	—	—	—	—	—	—	268
„	106.	Fudži-jama, pohled z průsmyku Misaka	—	—	—	—	—	—	269
„	107.	Japonské Alpy	—	—	—	—	—	—	271
„	108.	Kraj kolem Nagasaki (Kiu-šiu)	—	—	—	—	—	—	272
„	109.	Jezero Ašino	—	—	—	—	—	—	273
„	110.	Hora Hira, pokrytá sněhem	—	—	—	—	—	—	275
„	111.	Zátoka Jašima-wan	—	—	—	—	—	—	279
„	112.	Vnitřní moře	—	—	—	—	—	—	280
„	113.	Pobřeží Tichého oceánu u Kanagawy	—	—	—	—	—	—	281
„	114.	Poloostrov Ama-no-hašidate	—	—	—	—	—	—	282
„	115.	Město Kagošima se zátokou (Kiu-šiu)	—	—	—	—	—	—	283
„	116.	Ostrovy Matsu-šima	—	—	—	—	—	—	284
„	117.	Zimní nálada při Tokaidu	—	—	—	—	—	—	285
„	118.	Japonské podnebí	—	—	—	—	—	—	287
„	119.	Časové rozdělení dešťů v Japonsku	—	—	—	—	—	—	289
„	120.	Stoleté kryptomerie u města Nikko	—	—	—	—	—	—	291
„	121.	Chrám v Mijadžimě na Vnitřním moři (kraj Hirošima)	—	—	—	—	—	—	293
„	122.	Údolí Jošino	—	—	—	—	—	—	295
„	123.	Chrám Tošogu v Nikku	—	—	—	—	—	—	297
„	124.	Park u Nary s laněmi	—	—	—	—	—	—	298
„	125.	Zahrada Ritsurim v Takamatsu (Šikoku)	—	—	—	—	—	—	299
„	126.	Japonský кроj	—	—	—	—	—	—	303

OBSAH

Úvod	— — — — —	I
	<i>Literatura</i> 2.	

ČAST PRVNÍ

VŠEOBECNÝ POPIS

Kapitola první. <i>Podnebí</i>	— — — — —	5
--------------------------------	-----------	---

I. Monsuny 5: zima 6, léto 14, celkový ráz 18. — II. Roztřídění podnebí 22: podnebí rovníkové 22, podnebí teplé 24, podnebí mírné 25, Mandžusko a kraje vnitřní 26. — III. Některé následky monsunů 26.

Literatura 30.

Kapitola druhá. <i>Rostlinstvo přirozené a pěstěné</i>	— — — — —	31
--	-----------	----

I. Rostlinná pásma 31: pásmo rovníkové 31, pásmo tropické 33, za obrátníkem 38. — II. Porušování přírody 40. — III. Využití přírody 42: rýže 46, jiné plodiny 51, bavlna 52, hedvábnictví 53, bambus 53.

Literatura 55.

Kapitola třetí. <i>Způsoby života</i>	— — — — —	56
---------------------------------------	-----------	----

I. Kočovníci a polokočovníci 56: lovci a rybáři 56, kočovné zemědělství 58. — II. Usedlíci 64: Čína 67, Indie 73. III. Usedlíci a pas-
tevcí 75.

ČAST DRUHÁ

VÝCHODNÍ ASIE

ČINA A JAPONSKO

Kapitola čtvrtá. <i>Povrch Číny a Japonska</i>	— — — — —	77
--	-----------	----

I. Celkový ráz 77: odvodňování pevniny k východu 77, sklon povrchu zemského k východu 78, Čína severní a Čína jižní 79, oblouky a girlandy tichomořské 81. — II. Utváření povrchu 82: vrásnění a poklesy 82, vrásněná vysočina jihočínská 83, poklesy a zlomy severočínské 83, činnost sopečná 84. — III. Utváření povrchu: nedávné pohyby půdy, eroze 86: erozní cykly 87, čtvrtohorní zborcení 88.

Literatura 90.

Čína.

Kapitola pátá. <i>Severní Čína</i>	— — — — —	93
------------------------------------	-----------	----

I. Žlutá země 93, původ lössu 99. — II. Žlutá země v Kan-su a Šen-si 102, chodba kan-suská 102, tibetské pomezí 103, horní Hoang-ho 104, Si-ngan a Šen-si 105. — III. Šan-si a východní pomezí mon-

golské 108: uhelná pánev 110, mongolské pomezí 113. — IV. Mandžusko 117. — V. Šan-tung 128. — VI. Velká rovina 135: rovina provincie Če-li 138, Peking 140, nížina Žluté řeky 143, hrozba řeky Hoang-ho 144, mezi Hoang-ho a Jang-tse 146. — VII. Závěr: Žlutá řeka 146.

Literatura 148.

Kapitola šestá. *Oblast Modré řeky* — — — — — 151

I. Horní Jang-tse 151. — II. Rudá pánev se-čuangská 155, rovina u Čeng-tu 156. — III. Mezi Rudou pávní a Velkou rovinou, soutěsky Jang-tse 163. — IV. Dolní tok Modré řeky 168: Han-keu, Wu-čang, Han-jang 174, dolní Jang-tse, Nan-king 175, ústí 176, Šanhaj 177. — V. Modrá řeka, její proměny a plavba po ní 179.

Literatura 184.

Kapitola sedmá. *Jižní Čína* — — — — — 186

I. Střed jižní Číny. Kraj pahorků a řek 186: Si-kiang 190. Kiang-si 193, Hu-nan 193, Kanton 195, Hong-kong a Macao 197. — II. Přímorí 200: vnitro 200, pobřeží 202, Hai-nan 203. — III. Vysoké kraje západní, Jün-nan a Kuei-čeu 206: obyvatelstvo 211, přírodní bohatství 214.

Literatura 219.

Kapitola osmá. *Čína. Zeměpis hospodářský* — — — — — 221

I. Dopravnictví 231: severní Čína 223, jižní Čína 224, železnice 226, styky s cizinou 227. — II. Zemědělství 228: živné plodiny 229, plodiny průmyslové 231. — III. Průmysl 234: průmysl textilní 235, hornictví a hutnictví 236, budoucnost 237. — IV. Zahraniční obchod 238.

Literatura 239.

Kapitola devátá. *Čínský národ a stát* — — — — — 240

I. Obyvatelstvo Číny 240. — II. Obydlí, výživa 244: města 244, venkovské skupeniny, obydlí 247, kroj, potrava 251. — III. Čínský stát, zeměpis politický 252. — IV. Jednota či rozpad? Budoucnost Číny 261.

Literatura 264.

Údaje statistické 265.

Japonsko.

Kapitola desátá. *Japonská příroda* — — — — — 267

I. Zemský povrch 267, jižní nížiny 275. — II. Moře a mořské pobřeží 277: moře okrajová a Tichý oceán 277, vnitřní moře 278, pobřeží, život námořní 280. — III. Podnebí a rostlinstvo: podnebí 285, rostlinstvo 288. — IV. Japonská krajina 293: kraje přímořské 293, hory 296.

Literatura 299.

Kapitola jedenáctá. *Tradiční život japonský* — — — — — 302

I. Vznik národa a státu japonského 302: původ japonského národa 302, dějiny 303, japonský stát 306. — II. Život hmotný: obydlí 308, výživa 310, kroj 310. — III. Činnost hospodářská: zemědělství 311, doprava a obchod 317.

Literatura 319.

Kapitola dvanáctá. *Moderní život japonský* — — — — — 320

I. Dopravnictví 321. — II. Průmysl: podmínky japonského průmyslu 323, hlavní odvětví průmyslové 325. — III. Zemědělství 327. — IV. Zahraniční obchod 328. — V. Obyvatelstvo: lidnatost, rozvržení lidnatosti 331, seskupení obyvatelstva, města 334, budoucnost 337.

Literatura 338.

Kapitola třináctá. *Koloniální říše japonská* — — — — — 339

I. Hokkaido a severní ostrovy 343, Hokkaido (Jeso) 343, Sachalin 346, Kurily 347. — II. Korea: země 348, obyvatelé 352, korejský stát 353, hospodářský vývoj Koreje 355, budoucnost 358. — III. Mandžusko 359. — IV. Formosa a jižní ostrovy: ostrovy Riu-kiu 362, Formosa 363, japonská Mikronesie 369. — V. Závěr 369.

Literatura 373.

Údaje statistické 376.

Seznam vyobrazení — — — — — 397

Obsah — — — — — 401

ZEMĚPIS SVĚTA

Řídí P. Vidal de la Blache a L. Gallois,

profesoři university v Paříži

DÍL IX.

MONSUNOVÁ ASIE

Napsal profesor montpelliérské university

Jules Sion

ČÁST PRVNÍ

Vyšlo jako XXII. svazek

Knihovny naučných spisů Aventina. Přeložil dr. O. T. Kunstovný a vydal v úpravě F. Muziky v létě 1930 dr. Ot. Štorch-Marien, Praha II., Purkyňova 6. Autotypické štočky dodalo pařížské nakladatelství Armand Colin, štočky map provedl grafický reprodukční závod „Multiplex“ Pardubice. – Vytiskly Grafické závody V. & A. Janata v Novém Bydžově