

škodné jsou některé houby, jmenovitě padlí obecné (*Erysiphe communis*), vrétenatka vikvová (*Perenospora viciae*) a rez (*Uromyces [appendiculatus] pisii*). — Hrách dozrává nestejně, zvláště za vlhka, a z lusků dozralých semeno samo vypadává. Hrách se buď trhá, nebo srpem žne nebo též travní kosou seče; potom se po několik dní na poli suší. Výnos hrachu jest nad míru kolísavý; za uspokojivý pokládá se, sklidilo-li se po *ha* asi 18 *hl* zrní po 76 až 83 *kg* a 18 až 24 *q* hrachoviny. Zdařil-li se však hrách jak náleží, může dáti po *ha* kolem 30 *hl* zrní a 30 až 40 *q* hrachoviny a na půdách zvláště vhodných sklídí se mnohdy, pěstuje-li se odrůda nejúrodnější, vysoko rostoucí, bělozrná »Victoria«, 40, ano i k 50 *hl* zrní. Frš.

Pišek Jan Křt., slavný operní pěvec čes. (* 1814 ve Mšeně — † 1873 v Sigmarinkách), studoval v Praze na práv. fakultě, brzy však přešel jako zpěvák k divadlu, k němuž, po meškav nějaký čas ve svém rodišti, dal se připoutati trvale. Vzbuzuje neobyčejnou výškou a lahodou svého barytonu všude obdiv, zpíval ve Vídni a ve Frankfurtě a r. 1842 imenován doživotním členem dv. opery ve Štuttgartě, kde vytrval do r. 1863. Krása prostředkův a vynikající jejich výškolení učinily jej stejně slavným na jevišti, jako na koncertním podiu; zvláště v přednesu písní a ballad byl pokládán za nevyrovnatelného interpreta. Roku 1851 zpíval v Londýně, kde získal si neomezenou slávu přednesem českých písní. Roku 1864 vystoupil v Praze na českém jevišti s velikým úspěchem. Viz »Světovozor«, 1873. b

Pišelo viz Pyšelo.

Pišely viz Pyšely.

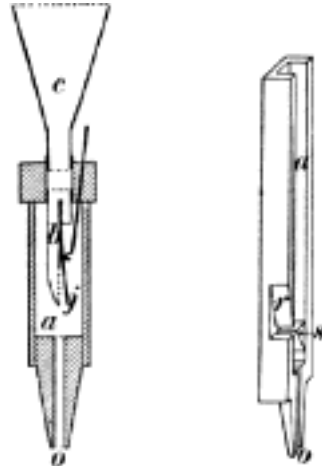
Pišely Antonín (* 1758 — † 1806 v Praze). Byl knězem a působil v Solopiskách (od r. 1797) a pak jako kaplan u pěšího pluku hr. Kinského. Měl podíl v duševním životě českém a stýkal se se spisovateli českými, zvl. s Dobrovským, s nímž vydal *Sbírku přísloví českých* (Praha, 1804, u Herle), kterou před tím vydal J. M. Srnec a Ond. Horný. Výpisků jeho ze spisů českých použil Jungmann, znalostí starožitnických a uměleckých J. B. Dlabáč, jenž se P-m zhusta dokládá ve svém slovnice.

Piškot, moučné jídlo ze žloutků, šlehaných bílků, cukru a mouky upravené, lehké a snadno stravitelné. Fá.—Viz též B i s - c u i t.

Pišť, L i š ť, ves v Čechách, hejtm. Ledec, okr. Dol. Kralovice, fara a pš. Zahrádka; 35 d, 216 ob. č. (1890), 1tr. šk., mlyn.

Pišť'ala: 1) P jest přístroj akustický, v němž proudem vzduchu (nebo i jiného plynu), který způsobuje podélné chvění vzduchu, vzniká hudební zvuk. Dle úpravy nutno rozeznávati **p-ly** j a z ý č k o v é a r e t n é. V schematickém vyobr. č. 3143. přehlednoti lze podstatné části **p-ly** jazyčkové. Otvorem *o* v dolejší části **p-ly** proud vzduchový vniká do prostory *a*, odkud může jen úzkým otvorem, povstalým vychýlením jazyčku *j*

z polohy rovnovážné, projíti do vnitřní prostory *b*. Proudem vzduchu rozkmitá se jazyček *j* příčně, sloupec vzduchu v *b* a v *c* pak stojatým vlněním podélným. Vlnivé pohyby tyto působí na se navzájem, vlnění sloupce vzduchového vystupuje tím více do popředí, čím jest jazyček tenčí. U **p-ly** retných (labiálních, viz vyobr. č. 3144.) zvuk vzniká na rtu pišť'aly (*r*), t. j. na ostré hraně obrácené proti úzké šterbině *s*, z níž vychází proud vzduchový přivedený nožkou *o*. Upravu tuto znázorníme snadným pokusem, foukáme-li vzduch proti ostré hraně papíru z přivřených rtův. Na rtu **p-ly** vznikají rozmanité tóny, dle toho, jak jest ret upraven, jaká jest intenzita proudu vzdušného a pod. Některý tón však resonancí sloupce vzduchového, stěnami **p-ly** omeze-



Č. 3143. Pišť'ala jazyčková. Č. 3144. Pišť'ala retná.

ného, značně se sesílí. Tento tón, pokud jest nejnižším z ostatních tónů harmonických **p-ly**, které mohou též resonancí se zesílit, sluje základním tónem **p-ly**.

U **p-ly** otevřené jest základní tón podmíněn podélným chvěním stojatým, při němž vzniká jedno uzlové místo ve středu **p-ly** (v prostřed mezi koncem **p-ly** a jejím rtem). V složitějších případech, při vyšších tónech harmonických, vyskytnou se dva, tři a více bodův uzlových. Pro základní tón jest délka **p-ly** rovna poloviční délce vlny, pro ostatní tóny rovná se celé délce, třem půlimi délkou vlny atd., zkrátka při **p-ly** otevřené vyskytují se všechny tóny harmonické. Zavřeme-li **p-ly** na konci, vydá za okolností jinak nezměněných tón o oktávu hlubší, v harmonických tónech pak scházejí tóny sudé.

Počítáme-li výšku tónu **p-ly** z její délky a rychlosti, kterou zvuk v daném ústředí se šíří, výsledek počtu liší se poněkud od skutečné výšky tónu. Nesouhlas ten vysvětluje se vlivem konců **p-ly**. Při **p-ly** otevřené není na př. místo největšího rozkmitu právě na

konci **p**-ly, ale poněkud již od tohoto konce oddáleno, podobně místo největšího rozkmitu nesplyvá s průřezem, který jest určen polohou rtu.

Poněvadž chvěním vzduchu rozechvívají se i stěny **p**-ly, barva tónu **p**-ly záleží na materiálu stěn. Týž tón zní jinak na **p**-le dřevěné, jinak na **p**-le cinové.

Některé nástroje hudební jsou **p**-mi jazýčkovými, tak na př. klarinet, fagot, oboe, u jiných nástrojů nutno rty tak upravit, aby při foukání zastoupily jazýček (lesní roh, pozoun, bombardon atd.). Podrobnosti viz v učebnicích akustiky. Na př.: L. A. Zeller, Vorträge über Akustik (Víd., 1892); F. Melde, Akustik (Lip., 1883); J. Violle, Lehrbuch d. Physik (něm. vyd., 2. díl, prvý svazek, Berl., 1893) atd.

2) **P**. slula předkům našim husitským palná zbraň ruční poměrně lehká, v pozdější době stol. XV. byly to střelby hrubší na kolech. Srv. dr. Zikmund Winter, Kroje v zemích českých, str. 282, 283.

Píšťalka Galtonova jest labiální píšťalka s retem kruhovým podobně upraveným jako píšťalka na lokomotivě. Užívá se jí pro stanovení nejvyšších slyšitelných tónův.

Píšťany: 1) **P**. (*Pistian*), ves v Čechách na pr. bř. Labe, hejtm. a okr. Litoměřice, fara Libochovany, pš. Lovosice; 38 d., 188 obyv. n. (1890), dva mlýny. Stávala zde tvrz.

2) **P**. (*Pistyani, Pöstyén*), okr. město a vyhlášené lázeňské místo smíraté na Slovensku, na želez. dráze Prešpurk-Trenčín, v stolici nitranské, má 4643 obyv., z nichž je 3824 Slováků, 587 Němcův a 190 Maďarů (1890). **P**. leží na pr. břehu Váhu a byly kdysi majetkem templářů. Lázně známy byly prý již Římanům a popisy jejich datují se až do XVII. stol. Lázně jakož i horké prameny nacházejí se na ostrově, jenž měří asi 20 jiter a jest mostem spojen s hlavním parkem. Vedle horkých pramenů jest zde horká rašelina, jež svou nevšedně léčivou mocí propůjčila lázním evropského jména. Voda jest tak horká (46—60° R), že do ní ponořena drubež ihned se opaří; ani žádný snih nezůstává v okolí lázni ležeti a Váh nikdy nezamrzá. Lázni s velikým úspěchem používá se při dnových chorobách hostcových či rheumatických. Lázně mají 62 koupelí vanových, 5 nádržkových a 3 bahnitě. Jsou zde 4 domy lázeňské a 170 soukromých o 1200 pokojích a počet lázeňských hostů páčí se do roka na 4000, z nichž jsou dvě třetiny cizinců. **P**. jsou majetkem Františka hr. Erdödyho.

Píštěk, propáska (*Emberiza miliaria* L.), pták z čeledi vrabcovitých z rodu strnadů barvy šedohnědé, s tmavými proužky podélnými jako u skřivana, jest hojný v úrodných krajínách po celé Evropě (i u nás), hnízdí se ještě v Africe a na Kanárských ostrovech, pohybuje se poněkud těžce a pomalu a jen pro svou zemitou barvu často bývá přehlédnut. Spí na zemi a zde staví též hnízdo, kamž v dubnu a po druhé v červnu

klade 4—6 vajec bělavých, fialově tečkovaných. Samec počíná si podivně při zpěvu; sedě na větší hroudě neb vrcholku stromu čepěji a nadmává se, křídla máje svíslá, po celou čtvrt' hodinu vyrajeje pronikavý hlásek; odlétá-li, zavřčí zobákem klapaje. Bše.

Píštěl (lat. *fistula*) jest povšechný chirurgický název pro veškeré různé chorobné otvory, které buď ústí na povrchu těla v podobě chodeb a obyčejně vyměšují nějakou tekutinu z některé vnitřní dutiny ať přirozené neb chorobně vzniklé, aneb navzájem spojují dvě blízké ústrojové dutiny. Podle původu rozeznávají se **p**-e vrozené nebo získané.

Vrozené **p**-e jsou chorobným vývojem embryonálním povstale chodby na povrchu těla ústící, které vedou do dutiny některého ústroje; nejčastěji do klíčky střešní (**p**. pupeční), do měchýče (*urachus*) aneb do nějaké abnormní dutiny obyčejně ze zbytků žaberních oblouků na krku povstale (**p**. žaberní č. *branchiogenní*).

P-e získané mohou mítí různý původ a povstávají tehdy, jestliže nějaké poranění nebo vředovitá choroba (zánětlivá či nádorovitá) zasáhla orgán, který sám nějakou tekutinu buď vyměšuje neb obsahuje, a rozrušením tkání způsobila spojení dutiny toho orgánu buď s povrchem těla neb s dutinou jinou. Tím způsobem vznikají na př. **p**-e střešní, vyměšující obsah střešní na venek, **p**-e měchýřové, jimiž odtéká moč buď vředem kožním na venek neb do pochvy neb do konečníku; **p**-e ledvinné; **p**-e žlučnickové; **p**-e žlaz slinných, vyměšující sliny na abnormním místě (na tvaří), atd.

Veškeré tyto **p**-e vyměšují určitou tekutinu, podle toho, kterému orgánu přísluší. Vedle těchto vznikají však **p**-e některými zánětlivými hnisavými pochody, které odvádějí vředem na povrchu těla se nalézajícím hnis na venek, jestliže jest jednak příčinou zánětu nějaké cizí těleso do těla vniklé nebo část' odumřelé tkáně (zvláště kosti), nebo jde-li o určité hnisavé záněty rázu vlekého. Léčení veškerých **p**-ů bývá obtížné a vyžaduje téměř vždy operativního odstranění příčiny, jež **p** způsobila.

K získaným **p** ům dlužno počítati i uměle způsobené otvory, které jsou výsledkem operativním a slouží k tomu, aby odváděly obsah některého orgánu, jestliže přirozená cesta byla zničena neb založena neodstranitelnou chorobou; na př. **p**-e střešní-žaludkové (*gastroenterostomia*), které prostředkují spojení mezi žaludkem a klíčkami střešními při neprůchodnosti vrátníku; **p**-e žlučové střešní (*cholecyst-enteranastomosis*), spojující žlučník s klíčkou střešní, neb odvádějící žluč ústím na povrchu těla na venek (*cholecystostomia*); **p**-e střešní (*enterostomia*), které upravují nové umělé cesty obsahu střešního atd. Opačnému účelu slouží operativní **p**-e, kterými má býti potrava nepřirozenou cestou vpravována do těla, jestliže polykání jest znemožněno; na př. **p**. jí-

n o v ý (*oesophagostomia*) nebo žaludkový (*gastrostomia*) při neprůchodnosti jícnu; **p.** v y ž í v o v a c í s t ř e v n í (*jejunostomia*), jímž při některých chorobách žaludku potrava vpravuje se přímo do klíček střevních, a pod. Tyto operativní **p-e** jsou buď trvalé nebo prozatímní a mohou být opět operativně uzavřeny, jestliže příčina, která je vyžadovala, buď sama pominula, nebo později mohla být operativně odstraněna.

Píštín, far. ves v Čechách, hejtm. Č. Budějovice, okr. Hluboká; 46 d., 362 obyv. č. (1890), kostel sv. Vavřince (ve XIV. stol. far.), 3 tr. šk. a pš.

Pišťucha viz Lagomys.

Pita č. aloeoové konopí viz Agave, str. 437 b.

Pita, srbský závitok zvláštním způsobem připravovaný, velice mastný, naplněný masem neb tvarohem, hrozkami, jablky. **P.** jest z nejznámějších moučných pokrмů srbských a při žádné hostině nesmí scházeti. Srbové zvláště chválí pitu s masem, která však našinci jest příliš mastná. JZRr.

Pitárně viz Bitárno.

Pitarra Serafi, pseudonym katalanského bás. Fredericha Solera (viz Katalanská literatura, str. 57 b).

de **Pitaval** François Gayot, slavný právník franc. (*1673 v Lyoně — †1743). Byl nejdříve vojákem, pak studoval práva a stal se r. 1713 advokátem. Vydal sbírku zajímavých kriminálních případů, *Causes célèbres et intéressantes* (Paříž, 1734 a sl., 20 sv., v Basileji 1747 a sl., 4 sv.; něm. v Lipsku 1747—68, 9 sv.), v níž pokračoval J. C. de Laville (Amsterd., 1766—70, 4 sv.). Novým zpracováním od parlamentního advokáta Richera (Amsterdam, 1768—70, 22 sv.; něm. od Franze, Jena, 1783—92, 4 sv.) zatlačen byl originál. Výbor ze sbírky Richerovy v něm. zpracování s předmluvou Schillerovou vyšel pod n. *Merkwürdige Rechtsfälle als ein Beitrag zur Geschichte der Menschheit* (Jena, 1792—95, 4 d.). Novou sbírku pod n. *Der neue P.* (Lip., 1842—65, 36 sv.; 2. vyd. 1857—72, nová serie 1866—91, 24 sv.) vydali Hitzig a Häring (W. Alexis), později A. Vollert.

Pitcairn [pitkém], ostrov v Polynésii na jv. od Níz k ý c h o s t r o v ů, k nimž přísluší v ohledu zeměpisném, kdežto v ohledu politickém náleží k britsko-australskému státu Nový Jižní Wales, leží na 25° 3' j. š. a 130° 6' z. d. Gr. a tvoří s ostrůvky Oeno 140 km na szs., Elisabeth nebo Henderson n 243 km na vsv. a Ducie 640 km na v. malý archipel měřící úhrnem 17 km² se 141 obyv. (1897). Ostrov **P.** sám jest veliký jen 5 km², dlouhý 3,5 km a šir. 1,6 km, jest původu sopečného, břehy jeho zdvihají se příkře z moře, tak že jest přístupný jen na 3 místech. Severní část ostrova tvoří plateau vys. asi 100 m s vesnicí Adamstown a vzdělanými rolemi. Půda jest úrodná, rostlinstvo podobá se tahitskému, pouze palma kokosová a chlebovník se zde nedaří. Podnebí jest

vlhké a nestejné, převládají větry jihozápadní, padává zde i sníh. **P.** objeven byl r. 1767 Carteretem, byl neobydlen, ačkoli v nalezly se zbytky lidských obydlí a nástrojů. Roku 1790 připluli sem vzbouření námořníci anglické lodi »Bounty« s 12 tahitskými ženami a založili zde osadu, ze které však do r. 1800 zůstal na živu jediný Alexander Smith, zvaný později John Adams, s rodinou. Jeho potomstvo rozmnožilo se do r. 1825 na 66 duší, tak že r. 1830 rozhodla se anglická vláda přesídliti část obyvatelstva malého tohoto ostrova na Tahiti. Avšak přesídlení většinou se vrátili a r. 1856 byly zde již 194 osoby, z nichž 187 převezeno na Norfolk, odkud však r. 1858 opět 40 se jich vrátilo. — Srv. Murray, **P.**, the island, the people and the pastor (Lond., 1885); Burrow, **P-s** Island (t, 1853); F. Birgham, Die Insel **P.** (»Globus«, 1879). Tšr.

Pitcairnia [-kér-] Herit., rod rostlin ananasovitých, vytrvalých, stonku buď zkráceného nebo prodlouženého, přímého a jedno- duchého, s listy převýslými, čárkovitými nebo mečovými, obvyčejně celokrajnými a pouze u zpodiny ostnitě zubatými, jejichž zpodní strana bývá jako otrubami poprašená. Květy skládající hrozny, laty, klasy n. strbouly jsou 6četné, s vnějšími 3 plátky okvětními kalichovitými, u zpodiny v trubku srostlými a kratšími ostatních 3 plátků. Prašníky prostých tyčinek jsou nitkovité, u zpodiny střelovitě. Nitkovitá čnělka ukončena třemi závitkovitě svinutými bliznami. Plod jest mnohosemená tobolka vejčito-jehlancovitá, na konci 3chlopní. **P.** obývá tropickou Ameriku asi 70 druhů v zemi zakořeněnými, z nichž mnohé, na př. **P. farinosa**, *corcovadensis*, *aphe- landraeiflora* a j., pěstují se ve hřivnách pro ozdobu. Jedlou dřeví ve stonku prospívá v Jižní Americe **P. furfuracea** Hook. Děd.

Piteá [píteo]: 1) **P.**, přístavní město ve švéd. láně Norrbotten, na ostrově Piteåholm, dříve Häggöholm zvaném, ležícím uprostřed malého pobřežního souostroví před ústím řeky **P.**, 10 km od zál. Botnického, má 2736 obyv. (1893), domy kamenné a dřevěné, vesměs červeně natřené, rovné ulice, rozsáhlé rybníctví, plavbu a čilý obchod s dřívím, máslem, kožíšinami, masem a kožemi sobími. Přístav města jest v pravidelném parníkovém spojení se Štokholmem, lodní jeho ruch činí 524 lodí se 147.345 t. **P.** byla založena r. 1621 na pevnině při ústí ř. **P.**, r. 1666 vyhořela, načež r. 1668 znova vystavěna na nyníjším svém místě, r. 1716 a 1721 zpustošena Rusy. Do r. 1856 byla hlavním městem láně Norrbotten, od té doby pak jen **P. L a p p m a r k y**, nejjíznější ze 3 norrbottenských Lappmark, která měří 21.136 km², zaujímá část údolí ř. **P.** mezi norskou hranicí a krajem Westerboten a vyniká velikolepými krásami přírodními.

2) **P.** (**P-E l f**), řeka t., vytéká z jezera Pieskijauri na norské hranici na jihových. úpatí massivu Sulitjelma ve výši 573 m n. m., teče k jv., pak tvoří v délce 40 km soustavu

jezer, z nichž nejdůležitější jest Tjaggelvas ve výši 453 m n. m., potom snižuje se několika vodopády (Nollfors 40 m vys., Storfors 47 m, Fällfors a j.), načež směřuje do zátoky P. moře Baltického, kamž vlévá se po toku dl. 340 km. Úvodí její měří 10.693 km², jest téměř úplně pusté, pokryté lesy, močály a jezery, na levém břehu přijímá odtoky několika jezerních soustav, z nichž největší jest Vistaa. Tšr.

Piter (Pitter) Bonaventura Josef, probošt a historik (*1708 v Třebouchovicích †1764 v Rejhradě). Z rodiny byl chudé, ale ujal se ho strýc jeho, franťákan z Hostinného, džánz mu vymohl místo fundáčního zpěváka v klášteře broumovském; P. tu zároveň konal studia humanitní a odbyl je vstoupil do řádu benediktinského v Broumově r. 1728 (odtud Bonaventura). Studia filosofická a theologická konal v Břevnově, načež r. 1733 byl vysvěcen na kněze. Pracoval pak v duchovní správě (v Břevnově a Polici), jakož i ve škole v Broumově a v Břevnově; r. 1742 byl představeným konventu polického. Roku 1746 stal se sekretářem, bibliotekářem a archivářem celého řádu benediktinského v zemích českých (sídlem v Broumově) a v úřadě tom opatřil si velmi bohaté vědomosti historické a zejména z diplomatiky. Roku 1756 byl proto vyslán jako zástupce řádu do Vídně v rozepří svého kláštera s arcibiskupem pražským. Ve Vídni působením dvorního archiváře A. Taulova z Rosenthalu dostal titul »c. k. českého historio-grafa« a přístup do cis. knihovny a dvor. archivu. Marie Terezie pak jmenovala jej svým zpodobníkem a způsobila jeho volbu za probošta v Rejhradě (1756). Starosti a povinnosti spojené s novým úřadem zabíraly všechny jeho čas i celou jeho bytost; nicméně i při tom P. snažil se vykonati pro historii, co mu fyzicky bylo možno. Zemřel po dvouletém chrádnutí 15. kv. 1764. P. je z prvních domácích historiků českých, kteří při činnosti své obrátili zřetel především na původní prameny, P. sebral v tom směru ohromný materiál. Tiskem vyšlo od něho jen málo: *Hlas na výsosti* (1748); *Pietas Benedictina* (1751); *Rehole aneb zákon sv. otce Benedikta opata* (1760); *Theaurus absconditus in agro Břevnoviensi* (1762); *Venceslai a Chwaletit Benedictini Rejhrad. Tractatus de passione et morte Domini i Nostri Jesu Christi* (1764). Mnohem více prací zůstalo v rukopise v klášterní knihovně rejhradské. Bohatě sbírký pramenné, jež P. za mnohá léta nashromáždil, jsou trojho druhu: jednak jsou to sbírký kronikářů českých, jednak benediktinský diplomatář česko-moravský, jednak kroniky klášterů moravských od XI. do XIV. stol. Srv. J. E. B. Havelka v »ČČM.«, 1828.

Pitesci (Pitesci, Pitešci), hlavní město rum. distriktu Ardžiš, na l. bř. ř. Ardžiše (Argesu), v sev. části Valašska, stanice dráhy z Bukureštu do Slatiny s odbočkou do Kamplungu a Sedmihradska, má 12.126 obyv., gymnasium, soudní dvůr, rozsáhlý obchod

s obilím a ovocem, důležitý výroční trh a jest sídlem prefekta a německého konsulárního agenta. Tšr.

Pit'ha: 1) P., později Pitha, František, svob. pán, chirurg něm. (*1810 v Rakomiu u Klatov — †1875 ve Vídni). Gymnasijní studia absolvoval v Klatovech, lékařská v Praze, kdež se stal r. 1836 doktorem lékařství a roku násl. doktorem chirurgie. Působil tu pak jako sekundární lékař nemocniční a od r. 1838—41 jako assistent Fritzozy chirurg. kliniky, r. 1839 habilitoval se jako docent akologie, po skončené assistentuře vykonal větší vědeckou cestu do Německa, Dánska, Nizozemí, Belgie, Francie, Anglie, načež po smrti Fritzové stal se r. 1843 prof. chirurgie v Praze. Professuru tu povzněl k znamenité výši, tak že škola jeho hojně navštěvována byla cizinci. Roku 1857 povolán byl za profesora chirurgie na znovu otevřeně Josefínu ve Vídni, r. 1859 působil na bojištích italských, začež povýšen byl do stavu rytířského, r. 1866 pak opět v Itálii jakožto vrchní zdravotnický velitel, začež mimo jiné povýšen do stavu svob. pánů. Vynikal jako zdatný anatom i chirurg, stojící povždy na výši vědy, i jako znamenitý učitel akademický. Z četných jeho prací buďtež uvedeny: *Ueber die Pathologie u. Diagnose eingeklemmter Brüche* (»Prager Vierteljahrschrift«, VIII—X); *Ueber subcutane Venenunterbindungen* (t., XII); *Ueber Teleangiectasien* (t., XIII); *Ueber Aether Inhalationen bei chirurg. Operationen* (t., XVII); *Ueber Chloroform* (t., XIX); *Ueber die Baumwolle in der Chirurgie* (t., XXIII); *Ueber den Hospitalbrand* (t., XXX); *Ueber Schultergelenks-Luxationen* (t., XXXVI); *Ueber Bronchotomie und deren Indikationen* (t., LIII); *Ueber Oedem der Glottis* (t., LIV), pak monografické práce *Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane* (1864) a *Die Krankheiten der oberen und unteren Extremitäten* (v Handbuch der allgem. und spec. Chirurgie, I. 4, kterouž vydával s Billrothem).

2) P. Václav, lékař čes. (*1865 v Políně u Klatov). Gymnasijní studia absolvoval v Klatovech, lékařská pak v Praze, kdež r. 1890 promovován byl na doktora všeob. lékařství. Nastoupil službu ve všeob. nemocnici v Praze, byl tu v l. 1891—92 operacním elevem na klinice chirurgické a stal se r. 1894 assistentem na české gynaekologické klinice, odkudž přešel r. 1897 na kliniku porodnickou, kdež pobyl do r. 1901, načež zahájil priv. praxi a habilitoval se při české fakultě lékařské jako soukr. docent porodnictví. Během assistentury navštívil mnohé univ. kliniky v Německu, Dánsku, Švédsku, Francii, Anglii, Švýcařích a v Itálii. Napsal: *O ceně a výsledcích elektrotherapie v gynaekologii* (»Časop. česka lékařů«, 1896); *K upotřebením páry v gynaekologii* (t., 1896; totéž něm.); *K operativnímu léčení retrodeviací dělohy* (t., 1897); *Kasuistický příspěvek k postyťosnímu hnisání v cystách ovarialních* (t., 1897 a něm.); *Příspěvek k aetiologii a the*

rapii tetanu puerperálního (t., 1898; totéž obšírněji v »Sborníku« klin., 1899; též něm.); *O therapii asfyxie u dětí novorozených* (t., 1902, též polsky); *O abdominálních operacích fibromyomů děložních* (t., 1902); *K diagnose a aetiologii ovariálních abscessů* (»Rozpravy České akademie«, 1898; též něm. a franc.); *Tetanus* (t., 1900; též franc.); *O způsobu zevního vyšetřování těhotných a rodiček* (Praha, 1900); *O diferenciální diagnóze ve včasném stadiu rakoviny děložní* (»Lékařské Rozhledy«, 1901); *O cystách placentárních* (»Sborník klinický«, 1901; též franc.).

Pithecanthropus [-thek-] viz Opice, str. 809 a.

Pitheci, zool., viz Opice.

Pithecia, zool., viz Chvostani.

Pithecus [-kus], **P.** *satyru* Geoffr., *Simia satyrus* L., viz Orangutan.

Pithecusae [-kúze] viz Pityusy.

Pithiviers [pitivjé], lat. *Petucris*, hlavní město arrondissementu Pithiviers (1199,1 km², 5 kantonů, 98 obcí a 56.820 obyv.) ve franc. dep. Loiret na návrší, na l. bř. ř. Oeuf, na trati Orléans-Malesherbes a P. Tours dráhy Orléanské, má 5378 ob. (1896), chrám sv Šalomouna z XII. stol. s gotickou zvonici, trosky chrámu sv. Jiří z XIII. stol., pomník matematika Poissona a agronoma Duhamela Dumonceau, zbytky opevnění z XV. stol., kollej, vyšší školu chlapceou a dívčí, 3 školy veř. a 5 soukr., knihovnu, museum, soudní dvůr I. stol., sirotčinec, nemocnici, pěstování lnu a šafránu, včelařství, výrobu proslulých paštik, konserv a cukrovinek, obuvi, hospodářských strojův, olejů, limonády atd., sádrové lomy a rozsáhlý obchod se šafránem, obilím, dřívím, dobytkem, máslem, vínem, vlnou, medem, voskem a drubeží. Na blízku (4 km) leží osada P-le-Vieil s 886 obyv., cukrovařem, parkem (M o n c e a u) a proslulými minerálními prameny v Segray. P. vznikl koncem IX. stol., koncem X. stol. opevněn, v XI. — XVIII. stol. náležel biskupům orléanským, ve XII. stol. zavedeno sem židy z Avignonu pěstování šafránu. Tšr.

Pithom viz Pítom.

Pithos (rec.), s u d. U Řeků slula tak ve líká hliněná nádoba, jež bývala z části do země zahrabávána a sloužila k uschování vína, oleje atd. Hojnost nádob toho druhu objevil Schliemann v Tróji a Evans v Knósu a forma jejich zachovala se i v Pompejích. V řec. mythologii zvláště důležitý jest p. Danaoven (viz Danaos). Na metopě chrámu Zevova v Olympii a na vásách zobrazen jest Eurystheus ukryvaje se v pithu před Hérakleem, nesoucím kance erymanthského. Dle starověké tradice bydlil Diogenés v pithu, v čemž však nelze sledovati pouze cynickou jeho marottu, ježto dle Aristofana (Jezdci 792) chudí lidé leckdy bydlili v takovýchto hliněných sudech. Srv. Hermann-Blümner, Griech. Privatalterthümer, 162, 232. Vj.

Pithou [pitú] Pierre (lat. *Pithoeus*), právník a humanista franc. (*1539 v Troyes — †1596 v Nogent-sur-Seine). Pocházel z práv-

nické rodiny proslulé v XVI. stol., vzdělal se v rodišti a v právích pod Cujasem v Paříži, kdež se dal zapsati r. 1560 mezi advokáty. Znal se k víře reformované a aby unikl pronásledováním, prchl r. 1568 do Basileje; vrátil se do Paříže unikl vraždění noci sv. — bartolomějské, žil rok v ústraní, zřekl se pak kalvinismu a získal si tak přístup k veřejným hodnostem. Byl také královským prokurátorem v parlamentě. Druže se k straně politiků (*politiques*) měl také podíl na vydání satiry menippejské, k níž přispěl řečí Aubrayovou (*Harangue de D'Aubray*, 1593) Jako horlivý zastance gallikanismu a práv králových uveřejnil *Les libérés de l'Église gallicane* (Pař., 1594, s komentářem Dupuyovým, t., 1715, 2 sv.) a *Mémoire aux évêques de France pour leur démontrer qu'ils pouvaient, sans le pape, relever le roi de l'excommunication*. Z humanistické činnosti jeho vyniká prvé vydání bajek Phaedrových (Troyes, 1596), jež vydal dle rukopisu nalezeného jeho bratrem Františkem (*1543—†1621); pak vydal též básně Pervigilium Veneris, Salviana, Juvenala, Persia, Petronia, l'aula Diakona a Ottona Frisinského a j. Z jeho studií starých zákonův a památek právních vznikly zvl. spisy: *Annalium et historiae Francorum scriptores coetanei XII* (Frankfurt, 1594); *Historiae Francorum scriptores veteres XI* (t., 1596), pak vydání starých památek právních (kapitularií Karla Vel., Ludvíka Pobožn., Karla Holého [latinsky]; Li droict et lis costumes de Champagne et Brie, que li roys Thiebaultx establi) a posléze i paměti o dědičných hrabatech champagneskyh v *Le premier livre des comtes héréditaires de Champagne et Brie* (Paříž, u Rob. Estiennea, 1572). Labbé (Carolus Labbe) vydal r. 1609 v Paříži soubor jeho spisův pod názvem Petri Pithoei opera sacra, juridica, historica, miscellanea.

Pithusy viz Pityusy.

Pitigliano [-l'jáno] (ve středov. *Pitilianum*), město v Itálii na řece Lente, v prov. a kraji Grosseto, má 4500 obyv. (1891), sídlo biskupa sovanského, seminář, gymnasium, zámek; výroba oleje.

Pitín, far. ves na Moravě, stanice želez. trati Brno-Vlářský průmysk, hejtm. a okr. Uher Brod, pš. Bojkovice; 161 d., 959 ob. č., 3 n. (1890), kostel sv. Stanislava (v XVI. stol. Far.), 3tr. šk., opodál mlýn a panská myslivna.

Pitiscus [-kus] B a r t h o l o m a e u s, něm. matematik (*1561 v Grüneberku ve Slezsku — †1613 v Heidelbergu). Od r. 1594 byl almužníkem kurfiršta falckého Bedřicha IV. Od něho pochodí název trigonometrie, kterým nazval jedno ze svých děl *Trigonometriae sive de dimensione triangulorum libri quinque* (v Heidelbergu r. 1596, 3. vyd. ve Frankf., 1612), první to úplnou učebnici trigonometrie. Jeho tabulky trigonometrické z r. 1612 vyznačují se zavedením míst decimálních poprvé oddělených od celků tečkou desítnou. P. dokončil veliké tabulky Rhaetikovy ve svém díle *Thesaurus mathematicus* (Frankf.,

1593), v nichž podává sinusy, částečně již od Rhaetika vypočítané, všech úhlův od 0° do 90° v mezerách 2 vteřin na 15 míst desítných. Tamže užívá výrazů tangens a secans, zavedených r. 1583 v »Geometria rotundi« od Tom. Fincka, ale užívá ještě výrazu sinus complementi místo cosinus.

Pitkovicé, Pytkovicé, ves v Čechách, hejtm. Žižkov, okr. Říčany, fara Česlice, pš. Uhřetín; 12 d., 136 ob. c. (1890), poplužní dvůr a mlýn. Bývalá tvrz byla původním sídlem Štuků z Pitkovic.

Pitkovičky, Pytkovičky, ves v Čechách, hejtm. Žižkov, okr. Říčany, fara a pš. Uhřetín; 12 d., 79 ob. c. (1890).

Pitman [-men] I s a a k, stenograf a reformátor angl. pravopisu (*1813 — †1897 v Bathu). Byl s počátku obchodním sluhou a po té vlastní pílí vzdělal se tou měrou, že byl po několik let učitelem obecných škol. Roku 1837 vydal *Stenographic sound-hand*, fonetickou soustavu stenografickou, zpracovanou na základě Taylorovy stenografie a zvanou později *Phonetic short-hand* nebo *Phonography*. Soustava tato náleží k tak zv. soustavám geometrickým užívajíc jediné útvary geometrických, jako bodu a nejjednodušších čar (přímek, polokruhů, kruhů), a to jak pro souhlásky, tak pro samohlásky, kdežto v soustavě Taylorové samohlásky zůstávají neoznačeny. Roku 1839 přesídlil se do Bathu chtěje se tu věnovati výhradně zdokonalení své soustavy těsnopisné, při čemž zabýval se také reformou obyčejného pravopisu na základě fonetickém. Tamže založil r. 1851 také ústav řečený *Phonetic Institute*, tiskařství a nakladatelství spojené se školou, jež po jeho odstoupení r. 1894 řídí synové jeho Alfred a Arnošt pod firmou *Sir Isaac P. and Sons* majíce filiálky v Londýně a v New Yorku. Stenografická soustava **P**-ova rozšířila se záhy a to r. 1838 po Australii, r. 1844 po Spoj. Obcích sev.-amer. a Kanadě, většinou působením bratří **P**-ových. Spisy **P**-ovy týkající se jeho těsnopisu, *A manual of phonography* (Bath, 1842) a *The phonographic teacher* (Lond. a Bath, 1862), dočkaly se přes 100 vydání a rozšířeny jsou v milíonech exemplářů. Stenografická praxe anglická v parlamentě, v obchodech, při soudech atd. užívá výhradně soustavy **P** ovy, která přešla také do mnoha řečí jiných, jako do španělštiny v Již. Americe, do řeči gaelské ve Skotsku, do řeči východoindických, japanštiny, atd. a na soustavě **P**-ově založeny jsou soustavy Benn Pitmanova, Grahamova, Munsonova a Lindsleyova. K naléhání **P**-ovu, který energicky zastával t. zv. *spelling reform*, angl. vláda obrátila svoji pozornost vyučování pravopisu na školách a dovolila užívati čítanek foneticky tištěných. Roku 1894 **P**. povýšen do stavu rytířského. **P**. vydal mimo spisy uvedené ještě: *A history of short-hand* (3. vyd. 1891) a r. 1842 založil *Phonetic Journal*, nejstarší stenografický list světa, vycházející ve 24.000 exemplářích. Nejnovější změny jeho těsnopisu, jež hájil v mě-

síčníku »The Speller«, vydávaném od r. 1895, setkaly se s menším úspěchem. Srv. Robinson, I. **P**-s phonography (Panstenographicon I, Drážď., 1869—74); Th. A. Reed, A biography of I. P. (Lond., 1890); The life and work of sir I. P. (Lond. a Bath, 1894); **P**-s Short-hand and Type-writing Yearbook (t., od r. 1892).

Pitom (hier. *Pa-Tum*, Πάτωνος), město staroegyptské ve východní části delty při pomezí pouště, připomínané v biblickém Exodu i v nápisných zprávách XIX. dyn. Za krále Seta I. krajina okolní byla upravena v nomos, jenž nepochybně nazván byl ku počtu Ramsa II. *R a m s e m*, ač udrželo se i starší pojmenování *G o s e n* (v. t.). Ramsés II. zavedl do země Ramsa z Nilu stokami vodu, načež založil v krajině té dvě města, **P** a Ramsés. **P**. bylo skladištěm potřeb životních pro posádky na pokraji pouště, a podle hebrejské zprávy Izraélité při stavbě jeho byli nuceni k těžkým pracím. Za doby Hérodoty ještě **P** existoval a uvádí se ve spojení s průplavem mezimořským, jež Necho II. a Dareios I. dali kopati. V Septuagintě **P** má již jméno *Ἡρακπολις*, jakož zjištěno za dob našich nápisnými nálezy. V letech osmdesátých XIX. stol. objevil a odkopal zbytky jeho Naville u Tell el-Marcháty. Srv. týž, *The Store-City of Pithom and the Route of the Exodus* (Lond., 1885).

Pšk.

Pitotova trubice jest přístroj na měření rychlosti vodního proudu. V podstatě jest to trubice ohnutá do pravého úhlu, jež rozšířeným kratším ramenem ponoří se vodorovně do zkoumaného proudu. Nárazem proudu vystupuje voda v užším a delším rameni **P**-vy t. tím výše, čím jest rychlost proudu větší. Stupnice přístroje jest ovšem empirická. Srv. *Hydrometrie a Hydrometr.*

nvk.

Pitré Giuseppe, folklorista ital. (*1843 v Palermě, kde žije). O lidovědu italskou zasloužil se vydáváním sbírek *Biblioteca delle tradizioni popolari siciliane* (19 sv., 1870 až 1895). Roku 1868 založil se Salomone-Marinem a Di Giovannim »Nuove effemeridi siciliane« a s prvnějším vydává od r. 1882 »Archivio per lo studio delle tradizioni popolari«. Roku 1894 vydal v Turíně bibliografii folkloru italského.

Pitrov, ves ve Slezsku, hejtm. a okr. Těšín, fara Dolní Domaslovicé, pš. Dol. Bludovice; 40 d., 180 obyv. čes., 11 polských (1890).

Pitsch (Pič) Karel Frant. S., výtečný varhaník a hud. paedagog čes. (*1786 v Bartošovicích u Roketnice — †1858 v Praze), studoval v Praze gymnasium a filosofii, zároveň pak vzdělaval se na ústavě pro církevní hudbu. Roku 1823 odešel jako varhaník do Ústí n. O., po dvou letech však vrátil se do Prahy, kde r. 1832 jmenován varhaníkem u sv. Mikuláše, r. 1840 učitelem na varhanické škole a po Vitáskově smrti jejím ředitelem (1840). Jako učitel četných žáků, m. j. Bendla a Antonína Dvořáka, vchoval

celé generace zdárných hudebníků. Vydal Voglerovu nauku o harmonii, *Museum für Orgelspieler* (Pr., 1823, 3 sv.), kde zahrnuty jsou skladby starších kontrapunktistů čes. XVIII. věku, *Zwanzig gebräuchl. kathol. Chorale mit Zifferspielen u. Text* (1854) a zpravočal Segersovo dílo o číselném basu. b

Pitschen viz Byčina.

Pitschendorf viz Pěčkov.

Pitschkowitz viz Býčkovice.

Pitt: 1) **P. Thomas**, zakladatel anglické firmy Chatham (* 1653 — † 1726). Od svého 20. roku zabýval se obchodem s Indií a Persií i přes odpor Indické společnosti, a když r. 1690 zvolen členem parlamentu, dovedl přinutiti společnost, že jej přijala do svého středu. Roku 1697 stal se guvernérem Madrasu a vynikl zde jako znamenitý administrátor. Zde také zakoupil r. 1701 za 20.400 lib. št. proslulý diamant 136karátový, známý jménem »Regent« nebo »Pitt« (vyobr. viz **D i a m a n t**, str. 461), jež prodal vévodovi z Orléansu, tehda regentu Francie, za 135.000 liber a jenž chován jest mezi starými korunními klenoty v Louvru. Zbohatnuv obchodem s diamanty vrátil se r. 1710 do Londýna.

2) **P. William**, hrabě z Chathamu, státník angl. (* 15. list. 1708 ve Westminsteru-† 11. května 1778 v Hayesu, Kent), vnuk před., studoval znamenitě v Etonu a na universitě oxfordské, cestoval pak po Francii a Italii a zvolen byv r. 1735 do parlamentu promluvil tu poprvé 27. dub. 1736 o choulostivé záležitosti, o svatbě prince Waleského, který tehdy špatně se snašel s králem. Reč vynesla P-ovi přízeň princovu a nepřátelství dvora královského. P. napadal pak soustavně a s velikým důvtipem politiku Horace Walpolea, po jehož pádu (v únoru 1742) byl by se vyšvihl ke vládě, nebyti nevráživosti královy; takto útočil však na nové ministerstvo a zůstával v opozici proti králi, což mu vyneslo i pronásledování i popularitu. Za ministerstva Pelhamova P. mirlil se však víc a více a byl navržen dokonce za ministra, ale pro odpor králův nedošel tohoto úřadu; za to jmenován místopokladníkem a později gener. výplatcem irským (1746). Zatím odloučiv se tíše a hladce od prince Waleského dobyl si v komoře vlivu hlavně svými diskusemi otázek zahraničných a získal doživotního soupeře v Henrym Foxovi. Toto soupeření odráží se ve složeních a rozkladech ministerstev, jež následovala. Jmenování Foxe státním tajemníkem přivedilo demisi P-ovu a Grenvilleovu (1755); pád Foxův (1756) měl za následek, že P. jest povolán na jeho místo; r. 1757 demissionoval pak P., protože z kabinetu byl odvolán příbuzný jeho, lord Temple. Posléze P. opanoval trvale portefeuille ministra války a vedl úřad svůj slohem tak velikým, jákého Anglie posud neměla. Poměry v době, kdy nastoupil, byly zubožené, ale za vedení P-ova lepší se úzasně. Politika jeho brala se cestou neobyčejně smělou a odvážnou, opravdu svě-

tovou. P. rozpoznal význam Bedřicha Pruského a hlásal neenergější jeho podporu. Roku 1757 Clive zvítězil u Plassey, což dalo původ k ovládnutí Indií; r. 1759 Francouzi jsou poraženi u Minduu; t. r. Angličané zvítězili u Quiberonu a zmařen tím pokus Francouzů vystoupiti na břehy anglické a t. r. u Quebecu v Kanadě zničeny sny o francouzské říši v Sev. Americe — vesměs to úspěchy politiky P-ovy. Vývozní obchod anglický dostoupil míry netušené. Ale nastoupení Jiřího III. posililo znova stranu hannoverskou; P., který chtěl prohlásiti válku Španělsku, byl opuštěn většinou svých kolegův a odstoupil v říjnu r. 1761. P. nevstoupil do opposice, nýbrž kritisoval jen některá nařízení vládní. K vládě dostal se až r. 1766, kdy se mu dostalo titulu hraběte Chathamského k posláni, aby utvořil kabinet. Při tom však P. urazil city členů parlamentu a proti vši zvyklosti sestavil ministerstvo bez politického významu a zřetele k politické situaci vnitřní, z lidí, kteří byli buď přáteli královými neb osobními stoupenci P. ovými. Přes noc P. pozbyl popularity a odevšad byl napadán; pamfletů vyrojilo se k nesečení. Kromě toho rozpadal se kabinet, poněvadž P. nakládal tyransky s jeho členy jako s podřízenými; někteří vystoupili. Londýn skoro se bouřil, když chtěl P. obmeziti vzrůst území Východoindické společnosti. Unaven P. utekl se do Bathu, pozd. do Marlborougha, a ačkoliv se pak vrátil do Londýna, žil i tu v ústraní; 15. říj. 1768 podal králi demissi. Teprve za 2 léta vystoupil zase v politice jako odpůrce anglické politiky vůči severní Americe, ale naléhání jeho, aby odvrátil krále od ústíkův osad amerických, bylo marné. Válka vypukla a vedena byla pro Anglii nešťastně; začalo se jednati o uznání samostatnosti kolonií sev.-amerických. P., zmucený již dnou, která jej trápila celý život, dovlekl se do komory lordů 17. dub. 1778 a pronesl tu řeč skoro nesrozumitelnou, klesl, raněn byv mrtvicí; několik týdnů potom zemřel. Nad jeho mrtvolou ocenila Anglie plně jeho význam; byl pohřben nákladem veřejným ve Westminsterském opatství a v New Yorce a Charlestownu postaveny mu sochy. P. byl řečník pomposní a divadelní, člověk vážný, opravdový, vášnivě přesvědčený a energický, který vdechoval všem víru v to, več věřil sám. Jeho *Reči* jsou vydány r. 1848, jeho *Listy* r. 1838—40 (4 sv.) kromě svazku obsahujícího dopisy jeho synovci Tomáši P-ovi (1804). — Srv. Godwin, *History of the life of Will. P. earl of Chatham* (Lond., 1783); Almon, *Anecdotes of the life of the earl of Chatham* (t., 1801, 3 sv.); Thackeray, *Hist. of the earl of Chatham* (t., 1827, 2 sv.); Macaulay, *Essays; De Viel-Castel, Essai historique sur les deux P.* (Pař., 1846, 2 sv.). *Šld.*

3) **P. William**, státník anglický (* 1759 v Hayesu — † 1806 v Putney). Byl druhý syn před. a na rozdíl od tohoto zove se mladším. Jevil již záhy veliké nadání, neboť ve třinácti letech napsal tragédii *Laurentino*

King of Chersonese, a dokončil svoje studia na univerzite v Cambridgei, kde vynikal zvláště nadáním mathematickým i znalostí literatury klassické. Později studoval práva na Lincoln's Inn v Londýně, byl tamže advokátem, dvě léta po smrti otcově, r. 1781, dostal se do parlamentu za městys Appleby a přidal se ke straně whigů. Již otec jeho dbal, aby mladý William vzdělal se v řečnění, a P. také první svou řečí 26. ún. 1781 ve prospěch Burkerova plánu k oekonomické reformě učinil veliký dojem, tak že skoro rázem vyšinul se mezi hlavní řečníky parlamentu anglického. S vnitřními i vnějšími záležitostmi Anglie vypadalo to tehda smutně, zejména v Americe nevalně se angl. vojsku dařilo. P. útočil na ministerstvo tak, že musilo zadati za propuštěnou, načež kabinet Rockinghamův nabízel P-ovi úřad mistopokladníka irského. P. však odmítl, ač příjmy jeho tehda byly skrovné, nechtěje než místo v kabinetě samém. Po smrti Rockinghamově P., ač teprve třiatřicetiletý, vstoupil do ministerstva Shellburneova jakožto kancléř po kladu. Když pak Fox ministerstvo toto přivedl k pádu, P. vstoupil v ráznou opposici proti Foxovi, zejména proti jeho Indiabill, zákonu, podle něhož všechna práva Indické společnosti měla přejíti na stát. Když zákon v horní sněmovně vlivem krále Jiří III. byl zamítnut, kabinet Fox-Northův ustoupil a P. pověřen v pros. 1783 sestavením ministerstva. S počátku měl sice silnou opposici v dolní sněmovně, ale za to sympathie v lidu, a když po bouřlivém vystupování opposice sněmovnu rozpustil, nabyl ve volbách většiny zdrcující pro minoritu, která pozbyla 160 hlasů. Potom P. stál sedmáct let v čele vlády. V prvních letech miruplné práce provedl celou řadu reform, které přivedly Anglii k nebyvalé výši obchodní. Energicky zasáhl ve státní správu nespřádaných státních financí, jež podařilo se mu spořádati, a r. 1786 zjednal s Francií výhodnou smlouvu obchodní. Proti francouzské revoluci, když r. 1791 mnoho bývalých whigů pod vedením Burkeovým se připojilo k němu, postavil se velmi nepřátelsky a svými ordonnance, jimiž chtěl zameziti šíření demokratických zásad, jako zákonem cizineckým, dočasným zastavením habeascorpusaktu, omezením svobod spolkových a shromážděvacích, svobody tiskové atp., způsobil trpkost u Francouzů dosud ne docela uklidněnou. Tenkráte konvent pařížský prohlásil P-a za nepřítele lidstva. Přes to P. vzdaloval se, pokud mohl, války s Francií, avšak nátlakem lidu byl k ní stržen. Ale loďstvo anglické pod velením staršího bratra P-ova, hraběte Chathama, který jmenován lordem admirality, nedokázalo ničeho a teprve lord Spencer, nástupce Chathamův, dobyl dvojího vítězství námořního. Tim, jakož i povstáním irským, násilně potlačeným, a několikerou neúrodou valně porušené finance P. energickými opatřeními opět postavil na nohy a r. 1800 sloučil Irsko zákonodárně s Vel. Britannií. Za to snaha

jeho o emancipaci katolíkův irských narazila na houževnatý odpor králův, tak že P. r. 1801 vzdal se svého úřadu a po něm následovalo ministerstvo Addingtonovo. P. žil v ústraní, avšak nikoli na dlouho. Když r. 1803 vypukla znovu válka, P. povolán opět v čelo vlády v květnu r. 1804. Přes mocné koalice, jež obezřelost P-ova a penize anglické získaly proti Napoleonovi, vítězil tento všude na pevnině a zprávy o tom, jakož i námahy úřední podkopaly nepřilíš pevně zdraví P-ovo a zpráva o vzdání se Rakušanů v Ulmě, jakož i o bitvě u Slavkova mu dodaly. Byl pochován s velikou slávou v opatství Westminsterském, kdež mu zřízen pomník, a usnesením parlamentu převzal stát zaplacení jeho dluhů v částce 70.000 lib. št., jež P. zanechal, ač měl mnoho příležitosti jmení si nashromážditi. P. vynikal více jako parlamentárik než jako administrátor a byl zejména řečníkem vzácného druhu: mluvil jasně a srozumitelně, byl znamenitým dialektikem a každá jeho řeč byla vniterně i zevně dokonale zaokrouhleným celkem. Nezřídka byl až příliš sarkastický. Soukromý jeho život byl nade vše čistý a spořádaný. Řeči jeho byly vydány několikeré, korespondenci jeho s vévodou Charlesem of Rutland (1781—87) vydal vévoda John of Rutland (Lond., 1840). (Šrv. Cleland, *Memoirs of the life of W. P.* (Lond., 1807); Gifford, *History of the political life of W. P.* (t., 1809, 3 sv.); Clarkson, *Memoirs of the public and private life of W. P.* (t., 1813); Trautwein von Belle, *W. P. der Jüngere* (Berl., 1870); Lord Stanhope, *Life of W. P.* (Lond., 1879, 3 sv.); Sergeant, *W. P.* (t., 1882); Walford, *W. P.* (t., 1890).

Pitta, rod indických ptákův z řádu křivkavců (jak Garrod dokázal), z čeledi *Eriodorida*, u nichž význačné jest husté vlnaté opeření kostrče a zpodního hrbetu. Všichni milují skrytá místa, zřídka létají, spíše probíhají nízkým křovím, slídíce po hmyzu a bobulích. P. má velikost drozda, ale jest hřmotnější, má vysoké běháky a velmi krátký ocas. Jest as 60 druhů, náležejících malajským ostrovům, tropické Asii a Australii. Jediný druh žije v Africe a nepatrně hnědě zbarvený druh v tropické Americe. P. o b r o v s k á (*P. caerulea*) jest pozoruhodna svou velikostí; obývá Tenasserim, Malakku, Sumatru, Borneo. Jeden z nejpestřejších druhů jest *P. strepitans* ve vých. Australii. Krásou též vyniká v Indii žijící n u r a n g (*P. brachyura* Vieill.). Bše

Pittakos, státník starověký v městě Mytiléně na ostrově Lesbu s počátku VI. stol. př. Kr. Když Mytiléně zmitána byla bouřemi, jež vzbuzovali četní tyranové, P. spojil se s urozeným básníkem Alkaieem a svrhl tyranu Melanchra, ale když Alkaios počal P-ka napadati, lid zvolil tohoto za a i s y m n é t a (v. t.) na 10 let s právem, aby vypracoval novou ústavu. Jako král nějaký vládl P. mocně a spořádaně, protivníky, mezi nimi Alkaia a Sappfó, poslal do vyhnanství a dal nové zřízení, jehož obsah po-

hříchu není znám. Toliko víme, že zakázal nákladné obřady pohřební a že nařídil, aby zločinci, spáchali-li čin trestný v opilství, byli pokutováni přísněji. Celkem však vidí se, že omezil moc šlechtý s pšpěchem lidu. Když uplynulo 10 let, P. vzdal se vlády a tím získal si takovou pověst, že byl přičítán k sedmi mudrcům.

Pittarn, německé jméno slezské vsi Birtárna (v. t.).

Pitten, Pütten, městečko v Doln. Rakousích na řece t. jm., stanice želez. dráhy Vídeňské Nové Město-Aspang, v hejtm. a okrese neunkirchenském, má jako obec polit. 1609 obyv. (1890), poštu, telegraf, důležité dolování na železnou rudu, hutí, továrny na železné lité zboží a papír, pilu. P. jest oblíbené výletní místo. Na blízku zámek a zřícenina staré pohraniční tvrze, kdysi důležité pevnosti, vystavené proti Maďarům. 4 km odtud na jihozáp. ves Seebenstein s novým zámekem liechtensteinským a starou zříceninou velmi zajímavou na kopci. P. byl ve středověku hl. místem hrabství t. jm.

Pitter viz Piter.

Pittermann Václav, spis. čes. (* 1857 v Praze). Gymnasium vystudoval v Klatovech, práva v Praze, kde r. 1880 dosáhl hodnosti doktora veškerých práv. Od r. 1887 působí jako advokát ve Vlašimi, kdež od r. 1900 je starostou okresu zastupitelského. Napsal filosofické dílo: *Vědomá hmota* (Praha, 1895). V posledním čase zabývá se spisováním divadelních her, zejména veselohra a frašek, z nichž vyšly tiskem *Pan obecní tajemník* (Praha, 1902) a *Ni zisk, ni slávu*, hra o 4 jedn. (Karlín, 1900).

Pitthem, ves v Belgii v prov. záp.-flanderské, okr. thielském, nažel. dráze Lichtervelde-Thielt, s 5043 ob. (1890) a výrob. plátna a oleje.

Pitti, palác, viz Florencie, str. 312 b.

Pittlau viz Pytlou.

Pittnerová Vlasta, spisovatelka česká (* 1. led. 1858 v Polně). Navštěvovala 4tř. obec. školu v rodišti, pak měšťanskou školu v Hradci Král.; na to chtěla se státi učitelkou, ale pro nepříznivé poměry a stálou churavost s toho sešlo. Roku 1883 provdala se za panského myslivce, s nímž dostala se do okolí Žďáru na Moravě, kde žila 10 let a také počala psáti o lidu ze Žďárských hor. Roku 1893 přestěhovala se trvale do Prahy a věnuje se skorem výhradně literatuře. Z prací jejich rázu národopisného a kulturně-historického (o probuzení národním v minulém století) vyšlo samostatně: *Ze Žďárských hor* (Vel. Meziříčí, 1892); *Na rychtě* (Praha, 1892, »Přít. domoviny«); *V chaloupce pod lipou* (Vel. Meziříčí, 1893); *Dvoji obět'* (Praha, 1894, »Přítel domoviny«); *Nový hospodář* (t., 1894, »Přítel domov.«); *Od Žďáru* (t., 1894, »Modrá knihovna«); *Rokem a životem* (t., 1895); *Tři dcery* (t., 1895, »Přít. domoviny«); *Ze stínů i jasů žití* (t., 1896, »Li- buše«); *Obrazky ze Žďárských hor* (t., 1897, »Maticе lidu«); *Sládkova rodina* (t., 1897, »Přít. domov.«); *Vina a žal* (t., 1897); *O dře-*

veném chlebě (t., 1898, »Přít. domov.«); *Povídky o našem lidu* (t., 1898, »Knihovna našeho lidu«); *O chudých a bohatých* (t., 1899, Ottova »Laciná knihovna«); *Pohádkové květy* (t., 1899, »Zábavy pro mládež«); *U Buřilů* (t., 1899); *Tři květy* (Vel. Meziříčí, 1899); *Z našich dědin* (t., 1899); *Dva obrázky* (Praha, 1900); *Forman Lacina* (t., 1901); *Panstvo ze zámku*, veselohra o 3 jedn. (t., 1899, »Repert. čes. div.«) a překlad románu Bertý ze Suttnerů *Odzbrojte!* (t., 1896). Menší práce národopisné roztroušeny jsou po rozličných časopisech a hlavně po kalendářích.

Pittoreskní, z ital., malebný.

Pittosporum Sol., slizoploid, rod rostlin řesetlakovitých (*Frangulinae*) z čeledi Pittosporaceae, obsahující stromky n. kře listů střídavých, z pravidla celokrajných, a květů 5četných, buď konečných n. úžlabíčkových, ojedinelých n. okoličených. Plody tobolky jsou různého tvaru, 2—5pouzdré, chlopní kožovitých tlustých a podél středu s mnohosemenou příhradkou. Semena pryskyřičnatolepkavá spojena jsou často v chuchvalce. P. roste na ostrovech Kanárských a odtud přes Kapsko do Austrálie, Zealandu, Indie a Japanu asi 50 druhů, z nichž pěstuje se ve hřivnách *P. undulatum*, *Cuninghami*, *Tobirae* a j. V Guinei a na Molukách roste *P. ferrugineum* Ait., s rezavý, kdež z lýka jeho dělají provazy. Z doby třetihorní znám jest P. 8 druhů. *Děd.*

Pittsburg: 1) P., hl. město hrabství Alleghany ve státě Pensylvanii ve vých. části Spoj. Obcí sev.-amer., na sev.-záp. úpatí Alleghanů, v uzlu 10 želez. tratí, k nimž připojují se nedaleko města všechny dráhy západní Pensylvanie, na 40° 26' 15" sev. š. a 78° 58' 30" z. d. Gr., má 321.616 ob. (1900), tak že počtem obyvatel jest jedenáctým městem Unie sev.-amer., počítáme-li však k němu Alleghany-City (129.886 ob.), jest na sedmém místě se 451.512 obyv. Ve skutečnosti obě tato města souvisí spolu co nejužejí, tak že jeví se jako jediná ohromná skupina domů, se kterou splývá i řada okolních menších míst, spojených nad to 5 mosty přes ř. Monongahelu a 7 přes ř. Alleghany. P. sám zaujímá rozsáhlý trojúhelník, omezený 2 velikými splavnými řekami, má polohu velmi krásnou, široké, rovné ulice, ozdobené mnohými vynikajícími stavbami. Avšak přes to nečiní město pěkný dojem následkem ohromného množství kouře a prachu, vycházejícího z přčetných průmyslových závodů města, tak že dostalo jméno »Fire-City« a »Smoke-City«, t. j. město ohně a kouře, zovouc se druhdy také »Iron- and Coal-City«, t. j. město železa a uhlí, dle obou nerostů, jež způsobily jeho rozkvět a význam. P. byl původně založen v rovině a rozšířil se časem na svahy okolních pahorkův. Z budov města jsou nejkrásnější: radnice, hrabský dům (*Alleghany County Court House*) s věží 97 m vysokou, celnice, poštovní palác, arse-nál spolkový, knihovna (*P. Library*), ze 150 kostelů zvláště katolická kathedrála sv. Pavla

s 2 věžemi a velikou kupolí a biskupský chrám Nejsv. Trojice, dále výstavní budova, 2 divadla a hudební akademie. Z ústavů vzdělávacích jest zde universita (*Western University of Pennsylvania*) se 110 docenty, 550 posl. a knihovnou o 50.000 svaz., k níž náleží hvězdárna a botanická zahrada, dále kollej Metodistů, kreslířská škola a mn. j. Z dobročinných zařízení dlužno vytknouti 3 nemocnice, 2 sirotčince, útulnu atd. Avšak hlavní důležitost města spočívá v jeho poloze uprostřed jednoho z nejbohatších okrsků uhelných a železných na světě, jakož i uprostřed rozsáhlé oblasti petrolejové. Železná ruda dováží se mimo to i od Hořejšího jezera, petroleje spotřebuje se zde ročně do 1400 mill. m^3 . Následkem toho jest P. z nejpřemyslnějších měst nejen Spoj. Obcí sev.-amer., nýbrž i světa vůbec. Mát' 1420 průmyslových závodů s 56.438 děln. a roční výrobou za 127 mill. doll. Z toho připadá do 80 mill. doll. na průmysl kovový, 17 mill. dollarů na uhlí a kok, 7 mill. na sklářství, 4 mill. na lihovary, 4 mill. na dřevařský průmysl a 2 mill. na jircharství. Ve 26 vysokých pecích a 62 válcovnách vyrábí se ročně 1,7 mill. t litiny a 1,6 mill. t ocele. Specialitou pittsburského průmyslu jest stavba lodí říčních i mořských ze železa, oceli i dřeva, mimo to vyrábějí se ve velikém měřítku i stroje, kotly, lokomotivy, roury a jiné výrobky kovové, dále zboží skleněné, dřevěné a kožené, oděvy, lihoviny atd. Obchodní ruch města jest vzhledem k ohromné produkci průmyslové neobyčejně značný a děje se z třetiny po řece a ze $\frac{2}{3}$ po železnicích. P. zaslá uhlí a kok po Ohio zvláště do Cincinnati, Louisvillu a Nového Orleansu, lodní ruch páčí se na 1,360.000 t , přístav města má 214 lodí s 52.711 t , pouliční dráhy měří 109 km . Ku podpoře obchodu jest zde 25 bank národních a 11 státních, 6 spořitelen a clearing-house, jehož obraty přesahují ročně 3 $\frac{1}{2}$ miliardy K. — Na místě P-u založili r. 1754 Angličané obchodní stanici, avšak ihned byli vypuzeni odtud Francouzi, kteří postavili zde tvrz nazvanou Fort Duquesne dle kanadského guvernéra, jež stala se střediskem jejich vojenských operací. Angličané marně se o ni pokoušeli, teprve r. 1758 gen. Forbes přinutil posádku, skládající se z Indiánův a Francouzů, k ústupu; tvrz sice spálena, ale znova zřízena a nazvána P. dle anglického ministra Pitta. Roku 1764 založena osada P., avšak již r. 1772 Angličany opuštěna, načež vznikl o ni spor mezi osadou Virginii a Pennsylvanií, který ukončen r. 1779 ve prospěch této. V l. 1791 a 1794 byly ve městě vážné nepokoje následkem vybírání daně z potravin. R. 1845 zpuštěl město obrovský požár, v l. 1862—65 trpělo silně občanskou válkou. — 2) P., město v sev.-vých. konci státu Kansasu ve Spoj. Obcích sev.-amer., v hrabství Crawfordu, v uzlu několika pobočných tratí dráhy Saint Louis-San Francisco, má 6697 obyv., četné továrny, slevárny zinku, obchod s obilím a dobytkem, v okolí rozsáhlé uhelné doly a bylo do r. 1880 vesnicí s 625 obyv., zvanou New P.

Pittsfield [-fild], město na záp. hranici státu Massachusetts ve Spoj. Obcích sev.-amer., v hrabství Berkshire, na ř. Housatonic, stanice dráhy New York-North Adams s odbočkou do Springfieldu, uprostřed 6 jezer, jichž odtoky vzniká ř. Housatonic a z nichž jezero Ashley, ležící ve výši 549 m n. m. na vrchu Washingtoně 11 km na jv., dodává hybnou sílu průmyslovým podnikům města, má 17.281 obyv., krásný kat. chrám, soudní palác, ženskou kollej, lékařskou školu, historickou společnost s Athenaem (*Berkshire Athenaeum*), ústřední sídlo společnosti Agassizovy pro studia přírodovědecká, výrobu zboží vlněného, bavlněného a hedvábného, strojů, papíru, obuvi, vozův atd. P. byl založen r. 1752 a nazván r. 1761 dle Williama Pitta.

Pittston [pitst'n], město ve Spoj. Obcích sev.-amer. ve státě Pennsylvanii a hrabství Luzerne, při ústí Lackawanny do Susquehanny, v uzlu 2 tratí železničních, má 10.302 obyv. a tvoří s villovým předměstím West P. jediné město, mající 14.208 obyv. Ulice jsou široké a rovné, přes řeku vedou 2 mosty, jsou zde továrny na střelnou zbraň a papír, slevárny, pivovary atd. Okolí jest půvabné a proslulé mocnými ložiskými anthracitu.

Pituita (lat.), v léc. hlen čili flegma, jmenovitě nosní hlen ve stavu zdravém i ve stavech chorobných. V dřívějších názorech lékařských a nannoze i v nynějších lidových názorech o nemocích příkládán takovémuto hlenu důležitý význam.

Pituitární, pituitosní (z lat.), hlenovitý, sliznatý.

Pitulník, bot., viz *Lamium*.

Pitus *antiqua* a P. *primaeva* Witham, zkamenělé kmeny předvěkých rostlin, přibližující se strukturou k *Arthropitys* a *Calamodendron*. EBr.

Pitva viz Anatomie.

Pitvaroz [-roš], městečko v uherské župě čsanádské, okr. Makó; 2645 obyv., z nichž je 2443 Slovaků, 168 Maďarů (1890), evang. kostel a pošta.

Pitvora viz Karikatura.

Pityokampés (řec., t. j. ohybač smrků), loupežník (Sinis) na korinthském Isthmu, jenž nutil cestující, aby s ním ohybali smrk; když pak sám náhle strom pustil, oni vymlácení pádem se zabili. Nebo přivazoval je mezi dva ohnuté smrky, jež náhle puštěny jsouce, tělo lidské roztrhaly. Théseus zahubil jej týmž způsobem. klk.

Pityoxylon Kraus, rodové pojmenování pro zkamenělá dřeva předvěkých rostlin jehličnatých, stavbou poukazující zvláště ke struktuře dřeva rodů *Picea*, *Abies*, *Larix* a *Pinus*. EBr.

Pityriasis (z řec. *πίτυρον*, otruby) slula u starých lékařů kožní affekce, spojená s olupováním jemných destiček vrstvy rohové.

V dnešní dermatologii mimo obzvláštní význam **P. capillitii**, mazotok hlavy, spojený s olupováním se vrstvy rohové a vypadáváním vlasů, jest pod tímto jménem známo dvě nemoci. **P. rubra Hebrae**, otrubovitost červená Hebrova, chronický to zánět kožní, který se jeví bez určitých výkvětků. Vede později k atrofii, úbytu kůže, a končí se smrtí předčasným marasmem. Druhé onemocnění známé pod tímto jménem jest **P. rubra pilaris** Devergie, zánět chronický kůže, spojený s vývojem kuželovitých pupenečků rohových hlavně na prstech a ruce a se značným svěděním.

Pityussa, starověké jméno Spezzie.

Pityusy, Pithyusy, lat. *Pithecusae*, t. j. ostrovy borové, z řec. *πίτυς*, jméno skupiny, kterou tvoří ostrovy Ibiza a Formentera (v. t.) s několika menšími neobydlenými ostrůvky (Espalmador, Cuillera, Tagomago a j. v.) ve špan. soustr. Baleár, 90 km od vých. pobřeží Španělska v moři Středozezemním, měří asi 700 km², má 24.544 obyv. a přísluší ke španělské provincii Balears.

Pitzthal, příčné údolí a polit. obec v sev. Tyrolsku v Oetzthalských Alpách, v hejtn. a okr. imstském, má jako obec polit. 1039 obyv. (1890). Údolí je 40 km dlouhé, zavlažováno řekou Pitzbacheem, kteráž vybíhá jíc na jih z Oetzthalských Alp ústí do Innu. Údolí zabírá 3 polit. obce: Arzl, Jerzens a P., se 2969 obyv. (1890). Hlavním místem je Sv. Leonhard, kde je far. kostel a pošta.

Più (ital.), více; p. forte, silněji; p. allegro, rychleji, a p.

Pium desiderium (lat.), zbožné přání; viz Piadesideria.

Piura: 1) P., řeka v sev. Peru, přítok Tichého oceánu, pramení a ústí v téže zeměp. šířce (5° 40' j. š.), avšak tok její dlouhý 320 km opisuje veliký oblouk k sev. kolem pouště Secura, kdežto v horním toku obtéká západní úpatí Andů ve směru severozáp., pak se obrací k jz. a ústí ve směru západním do zátoky Secura. — 2) P., přímořský departement v severním Peru na sev.-vých. konci republiky, hraničí na sv. v délce 355 km s ecuadorem, na v. s departementem Cajamarca, na j. s depart. Limbayeque a na z. s Tichým oceánem, má plochu 43.583 km² a 213.909 obyv. (1896), t. j. 5 na 1 km². Povrchovým rázem dělí se na 2 části: pobřežní pouště a vnitrozemské Andy. Pobřeží jest nízké a prostoupené jen po kraji pahorky a vrchy, dosahujícími v Siere Amata výše 1000 m, na j. prostírá se poušť Secura, která za deště mění se v dosti bujnou pastvinu. Ostatně je to končina neúrodná a pustá, která však jest bohatá petrolejem, sodou a solí, jež hojně se vyvážejí. Vnitrozemská hornatina jest naproti tomu hojně zavlažená, úrodná, a oplývá žirnými pastvinami, na nichž chovají se velká stáda mezkův a koz. Z řek departementu sou hlavní: Mancora (60 km), Tumbes (70 km)

v pásu pobřežním, Macara, Chira, Huarmaca, P., Secura, Quiros a Huancabamba, protékající také hornatinu. V horách vyskytuje se zlato, stříbro, měď, uhli a j., hlavním pramenem výživy pak jest chov dobytka. Departemento dělí se na 5 provincií: Tumbes, Payta, Ayabaca, P. a Huancabamba. — 3) P., hl. město depart. a provincie t. jm. v sev. Peru, na prav. bř. ř. P-ry, 80 km nad jejím ústím, má 6870 obyv. (1896), kteří provozují výrobu koží a mýdla, chov mezkův a obchod. Železniční trať 96 km dlouhá vede do přístavu Payta s 3500 obyv., z něhož vyváží se bavlna, sůl, kůže a kůra chinová. Tšr.

Pius (lat., »zbožný«, ital. *Pio*, franc. *Pie*), jméno devíti papežův: 1) P. I., svatý (142 až 157), byl rodem z Aquileje, biskupoval 15 let, nebyl asi mučedníkem.

2) P. II. (1458—64) viz Aeneas Sylvius.

3) P. III. (1503). Narodil se 9. květ. 1439 v Sieně, byl syn sestry Pia II. Laodomie, studoval v Perugii práva, stal se doktorem a byl od svého uče r. 1460 učiněn arcibiskupem sienským a potom kardinálem-jahnem. Papežové užívali ho k poselstvím ke své spokojenosti. Za papeže zvolen byl 22. září 1503 a korunován 8. říj., ale zemřel již 18. říj. t. r.

4) P. IV. (1559—65). Po smrti Pavla IV. piklemi Španělův protahována volba čtyři měsíce; teprve 26. pros. 1559 byl za papeže zvolen kardinál Jan Angelo Medici, příbuzný florenckých Mediceů. Narodil se v Miláně 31. břez. 1499, studoval v Bologni a Pavii filosofii a práva, byl nějaký čas advokátem v Miláně. Pro válečné nepokoje změnil r. 1526 Milán za Řím, Klement VII. jmenoval jej protonotářem a Pavel III. užíval ho ke správě rozličných měst a v poselstvích, učinil arcibiskupem dubrovnickým a roku 1549 kardinálem-knězem. Ve válce o Parmu byl P. v papežském vojsku legátem a dostal od císaře Karla V. biskupství Cassano v Kalabrii. Nesrovnává se s přisností Pavla IV., opustil Řím a žil v Miláně dobročinnosti. Jako papež nazval se P. IV., odpustil provinilcům všechna provinění a nepořádky za mezivládi spáchané, přihlížel k zachování residence od biskupův a poňnal synovce Pavlovy před soud: vévoda z Palliana, kardinál Alexander a ještě dva jiní jejich příbuzní byli popraveni. Svým příbuzným nedopřál žádného vlivu, jenom svého synovce Karla Boromejského povýšil za arcibiskupa milánského a kardinála, podporoval svého strýce všestráně a připojil si ku poradě 6 doktorů, z nichž potom vznikla *sacra consulta*. P. IV. uznal Ferdinanda I. za císaře a ukončil tak spor, začež mu Ferdinand vzdal díky. Bullou »Ad Ecclesiae regimen« z 29. list. 1560 dal pokračovati ve sněmě Tridentském, který byl ukončen seděním XXV. dne 4. pros. 1563, a potvrdil jej 26. led. 1564 bullou »Benedictus Deus«. Zřídil kommissi z 8 kardinálův, aby se stárala o provedení Tridentských usnesení,

poslal listy a posly za tou příčinou ke knižatům a biskupům, předepsal vyznání víry, zhotovené z dekretů Tridentických (*professio fidei Tridentina*), všem, kdož duchovní úřad nebo hodnost akademickou přijímají nebo do lůna církve z protestantství se vracejí, vydal bullu proti čtení zakázaných knih a dal r. 1564 zhotoviti jejich seznam (*Index librorum prohibitorum*). Na žádost císaře Ferdinanda I. a bavorského vévody Albrechta V. dovolil 17. dubna 1564 v celé provincii české, tedy v Čechách a na Moravě, v Rakousku, Solnohradsku a některých diecéších v Německu, věřícím přijímati večeri Páně pod obojí způsobou. Pražský arcibiskup Antonín Brus prohlásil papežské breve ke konci čce 1564 v chrámě sv. Víta a poslal je svému suffraganu, olomouckému biskupu Marku Kuenovi, aby učinil totéž. Avšak kalich nepřinesl onoho ovoce, kterého žadatelé očekávali; vévoda Albrecht V. zakázal jej již r. 1571; v Čechách přestal r. 1622. Manželství kněží papež nedovolil. Zemřel 9. prosince 1565.

5) P. V., svatý (1566—72). Slul Michal Ghislieri, narodil se z nízkého rodu 17. ledna 1504 v městečku Bosco u Milána, vstoupil do řádu dominikánského a byv r. 1528 na kněžství posvěcen, byl 16 let lektorem v řádě a působil jako inkvizitor na nebezpečných místech, jako v Comě a Bergamě. Kardinál Caraffa jako představený sv. officia povolal jej k tomuto do Říma a jako papež Pavel IV. jmenoval jej r. 1557 kardinálem a r. 1558 velkým inkvizitorem. Po smrti Pia IV. byl vlivem sv. Karla Boromejského 8. čna 1566 zvolen za papeže a nazval se P. V. Jako papež zůstal ve svém životě mnichem, učinil pouze jediného synovce, dominikána Michala Bonella, a to ještě na mnohé domluvy, kardinálem, odstranil v Římě půtky zvířat jako nekřesťanskou zábulu. Uváděl do života sněm Tridentický, vydal r. 1566 »římský katechismus«, zavedl r. 1568 »opravený breviář« a vydal r. 1570 »opravený missál«, pečoval o opravu klášterů, bděl nad residenci biskupův a dal v nové, ostřejší formě prohlásiti bullu »In coena Domini«, bez ohledu na nespokojenost knižat. Přivedl k místu spolek Benátčanův a Španělův proti tureckému sultánu Selimu II. a vyzbrojil sám loďstvo a vojsko, jehož vrchní velitel Don Juan d'Autria porazil 6. říj. 1571 u Lepanta loďstvo turecké. Proti královně anglické Alžbětě, která všude podporovala revoluci protestantův proti katolickým zeměpánům, vydal P. 25. ún. 1563 klatbu a sesadil ji, ovšem bez úspěchu, začez pronásledovala katolíky ještě krutěji. Ujímal se královny Marie Stuartovny a pracoval o její vysvobození penězi a podporoval vojskem francouzského krále Karla IX. proti Hugonotům a španěl. Filipa II. proti odbojným Nizozemcům. Zemřel svatě v řehol. rouše 1. květ. 1572. Klement X. prohlásil jej r. 1672 za blahoslaveného a Klement XI. za svatého. Památka jeho koná se 5. května.

6) P. VI. (1775—99). Slul dříve Jan Angelus Braschi, nar. se v Ceseně 27. pros. 1717 ze šlechtické rodiny, studoval v Římě, stal se za Benedikta XIV. papežským tajemníkem a kanovníkem u sv. Petra, za Klementa XIII. pokladníkem (1766) a za Klementa XIV. 5. říj. 1774 kardinálem. Po jeho smrti byl po více nežli čtyřměsíčním konklave zvolen 15. ún. 1775 za papeže a nazval se P. VI. Všude panovala snaha po opravách církve, které směřovaly proti církvi a k utvoření církve státní. V čele tohoto hnutí stál císař Josef II. Reformy Josefa II. vzbudily obavy v papeži, který proti radě mnohých kardinálů rozhodl se osobně odebrati se do Vídně k císaři. Pobyl ve Vídni od 22. břez. do 22. dub. 1782, ale nepořídil nic u císaře, leda že tento po jeho odjezde pokračoval v reformách trochu mírněji. Příkladu císařova následoval jeho bratr velkovévoda toskánský Leopold I., a řídě se jeho nařízeními Scipio Ricci, biskup pistojský, r. 1786 měl diecéšní synodu, z jejichž usnesení papež r. 1794 bullou »Auctorem fidei« 85 vět ztratil. Benátská republika a ministr Tarucci v Neapolsku vedli si podobně. V Německu vydal r. 1763 trevirský světicí biskup Jan Mikuláš Hontheim pod vymyšleným jménem Justina Febronia knihu: Justini Febronii, de statu ecclesiae et de legitima potestate Romani Pontificis liber singularis, kde papeže čini prvním mezi rovnými a hlásá čírou revoluci církevní. Papež Klement XIII. ztratil tuto knihu r. 1764, však teprve P. VI. pohnul Hontheima, že r. 1778 a 1779 odvolal, ovšem jenom na oko a pokrytecky. Duchovní kurfiřti chtěli býti vůči papeži samostatnými, dali svými posly v Koblenzi r. 1769 vypracovati 31 žádostí a podali císaři Josefu II., aby jejich splnění u papežské Stolice vymohl, ale apoštolská Stolica jim nepovolila. Když však P. VI. zřídil r. 1785 nunciaturu v Mnichově, titíž kurfiřti ještě ve spolku s arcibiskupem solnohradským dali r. 1786 v lázeňském místě Emsu složití t. zv. »Emské punktace« o 23 člancích a začali hned vykonávati svá domnělá práva. Rázně počínal si proti arcibiskupům kolínský nuncius Pacca, a P. VI. vyožlil v listě ze 14. list. 1789 k arcibiskupům práva Apoštolské Stolice. Francouzská revoluce udělala těmto sporům konec, ale připravila papeži veliké útrapy. Avignon a hrabství Venaissin vypověděly papeži poslušnost a přinutily jeho legáta, že opustil toto území. Papež ohrazoval se proti tomu brevem z 23. dub. 1791. Když brevem »Charitas« z 13. dub. 1791 zavrhl »občanskou ústavu duchovenstva«, kterou národní shromáždění r. 1790 vypracovalo, a všechny přísežné duchovní suspendoval, národní shromáždění připojilo Avignon a Venaissin k Francii. Smrti Ludvíka XVI. želel papež allokucí a měl za něho zádušní služby Boží. Poněvadž papež byl spojencem Rakouska, Nap. Bonaparte vtrhl do papežských států a přinutil papeže ku příměří v Bologni 23. čna

1796, dle něhož Francouzi dostali legace bolognskou a ferrarskou a cittadellu anconskou, 21 millionů frankův a mnoho uměleckých děl. Po porážce Rakušanův papež musil 19. ún. 1797 učiniti mír Tolentinský, jímž odstoupil Francii Avignon, Venaissin, Bologni, Ferraru, Romagni na vždy a Anconu až do všeobecného míru a zaplatil nových 15 milionů franků válečné kontribuce. Vyslancem republiky Francouzské v Římě stal se Napoleonův bratr Josef Bonaparte, jehož palác byl střediskem revolucionářských piklů. Vzpoura proti papežskému panství vypukla 28. pros. 1797. Zástupy povstalců procházely městem, mezi něž vyšel franc. gen. Duphot, aby je utišil, byl však papežskou hlídkou zastřelen. Josef Bonaparte odcestoval z Říma do Florencie a generál Berthier dostal rozkaz táhnouti na Řím a žádati dostiučinění za smrt' Duphotovu. Dne 10. ún. 1798 obsadil Řím a 15. ún. 1798 prohlásil republiku. Kommissari direktoria protestant Haller a Bossal, bývalý farář versaillský, počínali si surově vůči papeži. Byl v noci 20. ún. 1798 vsazen do kočáru a zavezen do Sieny, odtud přivezen 30. květ. do Florencie, kde bydlil v klášteře kartusiánském u města, a odtud opět na rozkaz direktoria zavlečen do Valence ve Francii, kde smrt' jeho útrapám 29. srp. 1799 učinila konec. Nikdo nepovázil se pochovati jeho mrtvé tělo, pokud nepřišly vyšší rozkazy. Teprve 30. pros. 1799 konsulární dekret kázal jej pochovati, což se stalo bez veliké pocty, a 17. ún. 1802 byl do Říma přivezen a tam slavně pochován.

7) P. VII. (1800—23). Po smrti Pia VI. stal se papežem kardinál B a r n a b á š h r a b é C h i a r a m o n t i. Narodil se v Ceseně 14. srp. 1742, studoval v Ravenně, stal se benediktínem v klášteře S. Maria del Monte poblíž svého rodiště, maje věku 16 let, pode jménem Rehoř. Byl po sobě professorem theologie v Parmě a Římě a učil, byv za doktora theologie povýšen, po šest let církevnímu právu. P. VI. učinil jej biskupem tivolským, později imolským, a povýšil 14. ún. 1785 za kardinála. Za papeže byl zvolen v Benátkách 14. bř. 1800 a nazval se P. VII. Dne 6. čna 1800 odplul do Ancony a 3. čce vjel slavně do Říma, kde mu velitel neapolských vojsk odevzdal Církevní stát, pokud jej měl obsazený. Bonaparte poraziv Rakušany u Marenga 14. čna 1800 obnovil Cisalpínskou republiku, k níž tři papežské legace byly přivtěleny. Papež učinil s konsulem N. Bonapartem konkordát z 15. čce 1801 o 17 člancích, kterým bylo náboženství katolické prohlášeno za náboženství veliké většiny francouzských občanův a církevní poměry upraveny. První konsul prohlásil jej slavně 18. dubna, ale spolu vydal 77 t. zv. »organických článků«, kterými svoboda církve byla opět omezena, jejichž odstranění papež nadarmo žádal. Když Napoleon 14. květ. 1804 senátem prohlášen byl za císaře Francouzů, pozval papeže, aby jej na císařství v Paříži pomazal a korunu-

val. Proti radě některých katolických mocností a některých kardinálů papež chtěl jeho žádost vyplniti, opustil 2. list. 1804 Řím, sešel se 25. list. s Napoleonem ve Fontainebleau, a korunovace konala se v neděli 2. pros. Papež pomazal pouze císaře, který si korunu sám posadil na hlavu a též císařovně korunu vsadil k velikému překvapení papeže a obecnstva, Papež zůstal v Paříži až do 4. dub. 1805, ale ve prospěch církve nevymohl nic a vrátil se do Říma 16. květ. Napětí mezi císařem a papežem rostlo. Napoleon žádal zrušení manželství, ve které jeho bratr Jeroným vešel v Sev. Americe s protestantkou Pattersonovou, což papež učiniti nemohl, dal za války s Rakouskem r 1805 obsaditi Anconu, žádal, aby papež žádného Angličana, Rusa a Švéda ve svých zemích netrpěl a své přístavy těmto národům zavřel, chtěl, aby uznal sesazení krále Ferdinanda IV. s trůnu neapolského a dosazení Napoleonova bratra Josefa za nového krále, dále žádal zavedení Code Napoléon v Církevním státě, uznání gallikánských svobod a článkův organických, zřízení francouzského patriarchátu, zrušení duchovních řádův a bezženství duchovenstva. Za těchto neshod generál Miollis 2. ún. 1808 obsadil Řím a ujal se správy nad Papežským státem, pokud nebyl ještě zabrán. Konečně po přečetných násilnostech Napoleon vydal 17. květ. 1809 z tábora u Vídně dekret, kterým zbytky Papežského státu přivtělil k říši Francouzské, Řím prohlásil za město svobodné a císařské a papeži vykázal dva miliony franků za důchod. Dekret prohlášen byl 10. čna v Římě, papežský prapor s Andělského hradu sňat a francouzský vztyčen. U večer téhož dne při vši ostrážitosti Francouzů byla na obyčejných místech prohlášena připravená již exkomunikační bulla »Quum memoranda illa die«, která Napoleona výslovně nejmenujic vydávala klatbu na všechny násilníky a lupiče Církevního státu. Podle rozkazu Napoleonova pro tento případ daného Miollis kázal 4. čce generálu Radetovi, aby papeže odvezl. Radet provedl svůj úkol v noci 6. čce a zavezl papeže s kardinálem Paccou do Florencie. Zde byl od něho oddělen Pacca a papež vezen do Janova, potom do Grenoblu, pak do Aixu, zase zpět do Itálie do Nizzy, konečně do Savonny, kamž přibyl 15. srpna a obdržel tam za obydlí v biskupském paláci jeden pokoj s předsíní. Pacca byl dán na pevnost Fenestrelle v Piemontsku. Týž den, co papež z Říma byl odvezen, Napoleon porazil Rakušany u Wagramu 6. čce 1809 a přinutil císaře Františka I. k míru Vídeňskému. Napoleon, dav zrušiti své manželství s Josefínou Beauharnaisovou civilně senátem a církevně pařížským officialétem, nepřislušným to soudem, a tudy výrokem neplatným, pojal za manželku Marii Louisu, dceru císaře Františka I., a slavil s ní sňatek v Paříži, ke kterému pozváni byli biskupové říše a kardinálové Kardinálův přišlo 27, ale 13 ne-

účastnilo se sňatku, nedbajíce hrozeb. Byli zabení purpuru, sluli »černými« kardinály a byli 11. čna 1810 rozesláni do vyhnanství. Když papež odveden byl z Říma, kardinálové a generálové řádu musili přesídliti do Paříže, která se měla státi středem katolické církve, kdež by i papež část roku sídlil. Poněvadž papež císařem jmenovaných biskupů potvrditi nechtěl, Napoleon poslal tři spolehlivé biskupy do Savonny, kteří papeži vyličili stav francouzské církve černými barvami a vymohli na něm slib, že biskupy jmenované potvrdí, a spolu dovedli, že přijal doložku ke konkordátu, aby metropolita suffraganu a naopak tento metropolitovi udělil kanonickou instituci, kdyby toho papež v 6 měsících neučinil. Papežská přípo- věď byla sepsána, ale papež jí nepodepsal. Chtěje papeže pro církev francouzskou učiniti zbytečným, Napoleon dal slaviti národní sněm v Paříži 17. čna 1810, jehož se účastnilo 106 biskupův z Francie a Italie a kterému předsedal kardinál Fesch, arcibiskup lyonský, ujec císařův. Měl zavěsti nový způsob kanonické instituce pro biskupy. Když většina sněmu na savonnskou notu bez papežova podpisu nic dáti nechtěla a prohlašovala sněm za nepřislušný měniti staré právo, Napoleon zuril, suspendoval 10. čce sněm a dal tři neohrožené biskupy zatknouti a odvésti na pevnost. Ministři kultu Bigot a Bovara zpracovali biskupy, že konečně přijali dekret, aby papež biskupům císařem jmenovaným udělil kanonickou instituci, kdyby toho neučinil, udělí ji metropolita nebo nejstarší biskup církevní provincie. Pro tento dekret hlasovalo 85 biskupův, 14 odepřelo svůj souhlas. Císař vybral si sám deputaci, která by dekret předložila papeži ku potvrzení. Papež vydal 20. září breve, kterým dekret potvrdil, ale s doložkou, »že metropolita musí udělovati kanonickou instituci jménem papežovým a jemu zaslati všechny listiny«. V této formě Napoleon breve nepřijal a 20. říj. rozpustil sněm. Nebezpečenství rozkolu zmizelo. Napoleon odcházejí na výpravu do Ruska dal papeže ze Savonny odvézti do Fontainebleau, kamž P. přibyl 20. čna 1812. Po své porážce v Rusku Napoleon smluvil se s papežem o 11 člancích jako praeliminárii budoucí smlouvy, ale dal je hned nepoctivě prohlásiti jako Fontainebleauský konkordát z 25. led. 1813. Papež měl dostati příjem dvou milionů franků ročně, obsazovati šest biskupství podměstských a dávati kanonickou instituci dle usnesení národního sněmu pařížského; císař měl jmenovati všechny biskupy ve Francii a Italii. Papež poznal svou chybu a odvolal 24. břez. 1813. Císař chtěl po porážce u Lipska zase s papežem vyjednávat, tento však odepřel a byl poslán zpět do Savonny, kam přibyl 11. ún. 1814. Dekretem z 10. břez. Napoleon propustil jej na svobodu a dal jej doprovoditi k řece Taru, kdež jej rakouský plukovník Procházka 25. břez. od Francouzův převzal. Za veliké

slávy vjel P. 24. květ. 1814 do Říma a obdržel Církevní stát nazpět, kdežto Napoleon byl 31. břez. 1814 s francouzského trůnu svržen a obdržel ostrov Elbu za samostatné knížetství. Papež obnovil 7. srp. 1814 bullou »Sollicitudo omnium ecclesiarum« zrušený řád jesuitský, upravil zvláštními smlouvami s vládami církevní věci ve Francii, Neapolsku, Sardinii, Bavorsku a Prusku; vystoupil proti karbonářům a jiným tajným společenstvem a zatratil je a prokázal pohostinství Laetitii, matce císaře Napoleona I., a několika členům jeho rodu. V Římě navštívili jej r. 1819 císař rakouský František I. a r. 1822 pruský král Bedřich Vilém III. Za něho mělo Rusko, Prusko, Nizozemí, Hannovercko a Vrttembersko nejprve stálá vyslanectva v Římě. P. VII. zůstal řeholníkem, byl nepřitelem nepotismu a zemřel 21. srp. 1823. Srv. Artaud, Hist. du pape Pie VII. (Pař., 1826; něm. Vid., 1838).

8) P. VIII. (1829—30). Po Lvu XII. stal se papežem František Xav. Castiglione 31. března 1829 jako P. VIII. Narodil se 20. list. 1761 v městečku Cingoli v Anconské marce ze šlechtických rodičů, studoval v Římě a stal se professorem theologie a církevního práva při římské universitě. P. VII. učinil jej r. 1800 biskupem v Montaltě a 8. břez. 1816 kardinálem a biskupem cesenským a r. 1821 biskupem frascatským. P. VIII. učinil kardinála Albaniho, který rakouský smýšlel, státním sekretářem, vystoupil ve svém okružníku z 24. květ. 1829 proti náboženské netečnosti, svobodnému zednářství a protestantským biblickým společenstvem. V Cařihradě ujal se potlačovaných katolických Armenův, jimž tam bylo zřízeno primatiální sídlo. Ve smíšených manželstvích hájil pevně církevních zásad a přimlouval se u brazilského císaře Doma Pedra za zrušení otroctví a obchodu s otroky. Dožil se emancipace katolíků v Anglii a zemřel 30. list. 1830 tak chud, že ani svému starému služebníku pense dáti nemohl.

9) P. IX. (1846—78) Dříve slul hrabě Jan Marie Mastai-Ferretti a následoval po Řehoři XVI. jako P. IX. Narodil se 13. kv. 1792 v Sinigaglii, studoval u piaristů ve Volteře, dostal r. 1808 padoucí nemoc, ale biskup volterský přece dal mu tonsuru. Roku 1815 hlásil se do šlechtické gardy papežské, ale pro tělesní slabost nebyl přijat. Byl 10. dub. 1819 posvěcen na kněžství, r. 1823 doprovázel papežského vyslance Jana Muzia jako auditor do Chile. Stal se 21. květ. 1827 arcibiskupem spoletským, 17. pros. 1832 biskupem molským a 14. pros. 1840 kardinálem. Jako spoletský arcibiskup ukryl ve svém sídle Ludvíka Napoleona, pozdějšího císaře Napoleona III., který se účastnil vzpoury proti papežskému panství r. 1831, a vymohl mu milost u Řehoři XVI. Za papeže byl zvolen 16. čna 1846 a korunován 21. t. m. Udělil hned 19. čce všem politickým provinilcům rozsáhlou amnestii, pečoval o blaho nižších tříd, dal laikům přístup k vyšším státním

úřadům a tisku větší svobodu a propůjčil konečně 14. břez. 1848 zemi ústavu s dvěma komorami. Řím však byl střediskem revoluce, která papeže nutila, aby Rakousku vypověděl válku, což ovšem zamítl. Statný ministr hrabě Pellegrini Rossi byl na schodech do sněmovny 15. list 1848 zákeřnický zabít; buřiči oblehli papeže ve Quirinálu, zastřelili praeláta Palmu, kterýž u okna se objevil, papež jsa převlečen dostal se s pomocí bavorského vyslance hraběte Karla Spaura 24. list. v noci z Říma a utekl se do pevnosti Gaety v Neapolsku, kdež pobyl od 25. list. 1848 až do 12. dubna 1850. V Římě zatím byla prohlášena republika a 29. břez. 1861 stal se Řím hlavním městem Itálie. Další osudy papeže Pia IX. viz v čl. *Církevní stát* str. 395 P. IX. zřídil 29 arcibiskupství, 132 biskupství, 33 apoštolské vikariáty a 15 apoštolských praefektur; obnovil dávno zaniklý patriarchát latinský v Jerusalemě a hierarchii v Anglii (1850) a v Holandsku (1853); staral se o slavení synod, jmenoval znamenité muže kardinály, na př. Wisemana a Manninga v Anglii; učinil četné smlouvy čili konkordáty s vládami, jako: r. 1847 s Ruskem, r. 1851 s Toskánci a Španělskem, r. 1853 s republikami Costarickou a Guatemalskou, r. 1855 s Rakouskem, r. 1857 s Portugalskem, Neapolskem a Virtemberskem, r. 1859 se Španělskem a Baudenskem, r. 1860 s Haiti, r. 1861 s Hondurasem, r. 1862 s Ecuadorem, Venezuelou, Nicaraguou a San Salvadorem Prohlásil četné blahoslovené a svaté, mezi nimi 6. kv. 1860 Jana Sarkandra, a schválil 28. list. 1874 úctu blahoslovené Anežky Premyslovny. Pracoval o opravě klášterů, podporoval církevní archaeologii a umění a theologické a filosofické studie dle zásad sv. Tomáše Aquinského. Rozhodl za své vlády četné spory a zatratil vědecké, politické a sociální bludy nové doby. Z jednotlivých těchto dokumentů byl sestaven »Syllabus«, obsahující 80 odsouzených vět v 10 rubrikách, a byl připojen k okružníku z 8. pros. 1864. Bojoval proti t. zv. »liberálnímu« katolíkům, kteří chtějice prostředkovati mezi církevní autoritou a jí nepřátelským duchem času, vlastně církevní autoritu podkopávali. Pětkrát shromáždil kolem sebe velikou část biskupů: po prvé 8. pros. 1854, kdy prohlásil článek vřý: »O neposkvřněném Početí Panny Marie« (přes 200 biskupův); po druhé při svatořečení Japanských mučedníkův 9. čna 1862 (přes 300 biskupův); po třetí při 1800leté slavnosti mučednické smrti sv. apoštolův Petra a Pavla 29. čna 1867 (přes 500 biskupův a 10.000 poutníků); po čtvrté při slavení Vatikánského sněmu a konečně po páté při slavení 50leté památky svého biskupství dne 3. čna 1877. Svolal a slavil všeobecný sněm církevní Vatikánský (od 8. pros. 1869 do 20. říj. 1870), který přesně vyměřil článek víry »o papežské neomylnosti s kathedry«. P. IX. zemřel 7. ún. 1878, byl 13. ún. prozatím pochován v chrámě sv. Petra a 12. čce

1881 převezen v noci do vlastní hrobky v kostele sv. Vavřince za městem. Sr. Stepischnegg, Papst P. IX. u. seine Zeit (Víd., 1879, 2 sv.); Dr. Kryštůfek, Všeob. církevní dějepis, III., 844—854, 858—868. Dr. Kr.

Piut viz Pajtan.

Piutti K a r l, hudebník německý (* 1846 v Elgersburku v Duryňsku), vzdělal se v lipské konservatoři na výtečného varhaníka a byl jako takový povolán do Tomášského kostela. P. skladbami svými nemálo obohatil varhanní repertoire moderní: fantasie, sonáty, praeludia a improvisace jeho náležejí k nejlepšimu, čím může se tvorba moderní pro tento nástroj vykazati. Kromě toho P. vydal i motetta, žalmy, světské písně pro sbor, písně solové, klavírní věci a napsal *Regeln u. Erläuterungen zum Studium der Musiktheorie* (Lip., 1897). b

Piuv řád, rytířský řád, jež založil papež Pius IX. 17. čna 1847 v odměnu za ctnost a zásluhy mužů, má dva stupně. rytířů 1. třídy, s rytířskou hodností původně dědičnou, a stupeň rytířů 2. třídy, jenž uděluje hodnost tuto ad personam. Oznakem řádovým jest tmavomodrá hvězda o osmi paprscích, mezi nimiž slehají zlaté plameny; středem hvězdy jest bílý kruhový štít s nápisem *Pio IX.*, kol něhož v zlatém prstenu čtou se modrá slova *Virtuti et merito*, na zadu pak *Anno MDCCCXL VII.* Rytíři 1. třídy nosí řád kolem krku na modré stuze s dvojím proužkem purpurovým na okrajích a mimo to na prsou stříbrnou hvězdu téhož tvaru; rytíři 2. třídy nosí řád na prsou. Mimo to rytíři Pivova řádu nosí tmavomodrou uniformu různě zdobenou zlatem podle třídy.

Piva, krajina v sev. části Černé Hory od Nikšice až ke hranici hercegovské. Byvši dříve částí turecké Hercegoviny připadla k Černé Hoře teprve po kongressu Berlinském. Krajina i ethnograficky odlišuje se od ostatní Černé Hory. P. jest bohatá lesy bukovými a dubovými a obyvatelstvo živi se hlavně chovem dobytka slyouc poměrným blahobytem.

Pivský monastýr (klášter) v Černé Hoře na řece Pivě položený, slavné místo poutnické, založen byl r. 1573 metropolitou hercegovským Savatijem, rodem z rodiny Gazovičů Pivských. Kostel jest velikolepý, vystavěn byl r. 1603—1606 a okrášlen i tesanými ozdobami. Z klášterních pokladů nejcenější je roucho zakladatelovo s mitrou a mnoho rukopisných knih, dále též Osmoglasník knížete Jiřího Crnojevice z r. 1493, prvotisk to Obodské tiskárny. Klášter mnoho strádal nájezdy Turků, přece však mnohé jeho části do dnešní doby se zachovaly v původní podobě. Z igumanů kláštera nejslavnější byli Teodosije Sočica, slavný junák, a Serafin Čačić, jenž padl při obraně kláštera r. 1876 proti Turkům. Dr. V. Č.

Pivce (Piveč) z Hračan a z Klimštejna, rodina rytířská v Krnovsku a Opavsku. Pripomíná se již od XV. stol.: Marek z Hračan v l. 1450—64 byl zemským sudim

v Krmovsku. Jeho syn V á c l a v získal statek Klímštejn, a protože zemřel bez dětí, soustředilo se jmění i jméno rodu na synech jeho bratra Jana, zvaného P. V 2. pol. století XVI. rod P. objevuje se také na Moravě: Jan ok. r. 1570 byl hejtmánem v Kroměříži. Poslední známý člen rodu P. připomíná se v 1. pol. XVII. stol., V r a t i s l a v na svobodném dvoře v Borutině.

Pivín, far. ves na Moravě, hejtm. Přerov, okr. Kojetín; 159 d., 696 ob. č. (1890), kostel sv. Jiří, 2ř. šk., pš. a žel. zastávka na trati Nezamyslice-Sternberk; samota Kandia.

Pivínsko viz Pivnísko.

Pivkovice, ves v Čechách, hejtm. Písek, okr. a pš. Vodňany, fara Bílské; 22 d., 144 ob. č. (1890). Od pradávna náležela ku prebendě vyšehradské, až r. 1374 Jan, probošt vyšehradský, pustil ji trhem Janu a Jaroslavi ze Štěkně k Drahonicům, s nimiž potom ve spojení zůstala. Nedaleko pne se hora Hrad, někdy slovanské hradiště. *Fr. Tephý.*

Pivníca, městečko v uherské župě báčsko-bodrožské, okr. Hodság; 4969 obyv., z nichž je 2827 Slováků, 1443 Srbů, 469 Němců, 218 Maďarů (1890), řecko-vých. a evang. kostel, pošta. P. leží na t. zv. Římské hradbě a r. 1848—49 svedeno tu na blízku několik šarvátek.

Pivníčka, dřív. jméno Pistova (v. t. 2).

Pivnična viz Pivniczna.

Pivník, bot., t. j. *Berberis* (v. t.).

Pivnísko, P i v í n s k o, ves v Čechách, hejtm. Kut. Hora, okr. a pš. Uhlíř. Janovice, fara Sudějov; 37 d., 202 ob. č. (1890), popl. dvůr.

Pivo jest kvašený nápoj uměle vyrobený z ječmene a chmele (viz Pivovarství). P. podle výroby, podle země, podle místa i podle suroviny pojmenováno různě, tak anglické *bleed ale*, černé *porter*, *stout* (*brown a double*), belgické *lambik*, *mars*, *faro*, německé *Bock*, *Salvator*, *Kaiserbier*, *Tafelbier*, pšeničné *Weissbier* (*Kühle Blonde*), rakouské *švechatské*, *plzeňské*, *granát*, *samec* atd. P. jest důležitou pochutinou i potravinou; pro člověka tělesně pracujícího s mírou užívané jest bez následků škodlivých. Byť bylo množství výživných látek v pivě poskrovnou (příkl. u přirovnání s chlebem), jsou přece všechny obsaženy ve formě velice příhodné. Lehká ztravitelnost obsažených bílkovin a uhlhydrátů a trávení povzbuzující součástky chmele jsou velmi cennou vlastností, kdežto alkohol v tak příhodném poměru stává se prostředkem práci svalní povzbuzující. Alkohol a kyselina uhličitá v pivě jsou zplodiny kvašení, vedle látek méně závažných, jako jsou glycerin a kyselina jantarová. Část nezkašeného extraktu mladiny tvoří cukry, dextriny, pektinové látky ječné gummi, dusíkaté látky (albumosy, peptony, amidy), minerální látky, dále extrakt z chmele přešlé součástky jeho (pryskyřice, tříslovina, olej aetherický, alkaloid, hořké látky), konečně organické kyseliny dílem ze suroviny, dílem v průběhu varmí a kvašením povstávající

(nejmé kyselina mléčná, pak skrovníoučce octová [teto nemá p. obsahovati více než nejvýše 0,06 %]). Jen u anglických a hlavně belgických piv jest kyselost vyšší. (Octová kyselina jest součástí účinkující nepříznivě na sliznice). Dle stupně vykvašení obsahují piva za stejné hutnoty původní mladiny různé množství jednotlivých součástek. Extraktu bývá 2,7—4, pak až 9 % (u piv 13—14° sacch. původní mladiny shledáme obyčejně 5,5 až 6 %), alkoholu 2,5—3,5, pak až 6—7 % (průměrně 3,5—4 %). Kyselost piv dnešních bývá 0,06—0,2 % počítáno jako kyselina mléčná. Popela bývá 0,15—0,4 %, obyčejně 0,2—0,3 %. V českých pivech přichází na 1 díl alkoholu 1,28—1,32 d. extraktu, ve vídeňských 1,6 až 1,85 d., v bavorských 1,5—2 d. extraktu. P. má býti čistě chuti a vůně, ať již vynikající sladové nebo chmelové, řízné a tedy obcerstvující (nasyčené dostatečně kyselinou uhličitou), čisté (jiskrné), chlebnaté a bohatou a trvalou penou se honosící. P. podléhá pochybením zaviněným výrobou a vady zjevné pak dosvědčují nedostatečnost nápoje buď základem, buď ve příchuti a vůni; p. může býti přechmeleno (nadměru hořké neb drsné až trpké), může býti postiženo příchutí po kvasnicích (zvláště aromatické až nepříjemné), může chutnati připálené (buď již následkem takové suroviny, sladu, buď ve varně přismažením rmutu) a velmi často a nepříjemně po sklepině ztuchle neb dokonce plněno jsouc do nádob zatuchlých nebo plesnivých vždy s odpornou příchutí zapáchající. Piva zvětralého a kyselého požívati nelze. Čistotu porušíti může vyloučení bílkovin (glutinu) nebo pryskyřice chmelové (obě ve formě kuliček mikroskopicky malých), buď ječné gummi, buď škrob (a erythro-dextriny), vylučující se při nedostatečně zcukernatěle mladine při kvašení, ale nejhodněji vývoj mikroorganismův infekcí a při výrobě piva se dostavující, z nichž zejména choroboplodné druhy sacharomycetů t. zv. divokých, dále bakterie (zvláště nebezpečná sarcina) zavinují zákal a ovšem že i nepatřičnou chuť i vůni piva, mnohdy v krátké době 24—48 hodin. *Chý.*

Daň z piva čili pivní berně jest daň konsumní, kteráž byla vždy vybirána nepřímo, t. j. v některém stadiu výroby nebo oběhovém. Dle toho možno rozeznávati: 1. Daň ze suroviny, jež ukládala se podle množství užitého sladu, za účelem pak zjištění tohoto množství bývalo stanoveno, že má se užití sladu jen v určité formě, na př. mletého, ve kterémžto případě pak se zjišťovalo množství jeho při mletí. 2. Pausalování daně podle velikosti nebo výkonnosti přístrojů zpracovacích, na př. kotlů. 3. Daň polofabrikátová podle množství a eventuální hutnoty vyrobené mladinky, z níž kvašením p. má povstati. 4. Daň fabrikátová podle množství piva vyrobeného nebo na př. do sklepů výcepníků k účelu prodeje uloženého. Vybirala se pak daň původně pravidelně způsobem propachtování, což děje se i nyní

při jednotlivých t. zv. »přirážkách« kommu-nálních, nebo přímo v režii státní. Vedle daně na výrobek domácí bylo ovšem záhy clo jak na dovážené p., tak i na suroviny k výrobě jeho potřebné. O vývoji této daně v Čechách a v Rakousku viz Čechy, str. 152. Poslední úprava daně pivní stala se I. dílem cis. nař. ze dne 17. čce 1899, ř. z. čís. 120, kdy daň za hl° (stupeň hektolitrový čili sacharometrický) zvýšena na 17 kr. = 34 h a vyslovena možnost vybírat daň tuto podle údajů kontrolního přístroje měřičiho (podobně jako u lihu), o jehož zavedení ve větších pivovarech právě se jedná. Sociálně-politickému směru vyhovuje ustanovení o povolení slevy 5, 10 resp. 15 % daně, pokud pivovar v ročním období výrobním nevyrábí více než 15.000, 5000 resp. 2000 hl mladinky. Nejnověji jedná se o nové zdanění piva k účelům zemským, vedle toho jest již množství t. zv. přirážek (pivní krejcar) rázu lokálního.

Pivoda František, hudebník český (* 1824 v Žeravicích na Moravě — † 1898 v Praze), studoval gymnasium ve Vídni, kde si osvojil vědomosti hudební, načež, pustiv se dráhy právnické, odebral se do Itálie, aby konal pěvecká studia u proslulého barytonisty Lavadanioho v Miláně. Původně P. chtěl věnovat se kariéře operního zpěváka; shledav však, že hlas jeho nebyl dosti vydatným při jeho slabé konstrukci tělesné, upustil od úmyslu svého a odstěhoval se r. 1858 do Prahy, kde zřídil známou, do dnes existující školu operní. P. byl jako zpěvní paedagog autoritou vskuktu nepopíratelnou. Dovedl racionálním způsobem cvičiti hlas dle osvědčené metody italské a ovoce jeho snah osvědčilo se na jeho žácích. Sittová-Petzoldová, Paršová-Zikešová, Lauschmanová, Roubalová (Boema-Steffani), Reichová, Šebesta, Paleček, Heš, o celé řadě méně známých nemluvě, jsou toho dokladem. Vy-dal v tomto oboru *Novou nauku u vyučování z pěvu* (1879—83) a podle ní *Nauku o zpěvu pro střední školy* (1881). Nebylo-li v tomto směru proti P-dovi, jenž jako skladatel (písní) nemá nijakého významu, nijakých námitek, mnohem povážlivěji dopadá o něm soud, počítáme-li s jeho vlnivostí, již těšil se od let šedesátých v hudebním životě pražském. S počátků byl velikým ctitelem Smetany, jež doporučoval po Kittlově smrti jako protikandidáta J. Krejčího pro ředitelství konservatoře Ambrosiovy, pohříchu marně, a jeho přičiněním Smetana stal se r. 1866 kapelníkem Prozatímního divadla, neboť předseda tehdejšího družstva divadelního, Skřejšovský, vymohl jeho volbu podle rady P-dovy, již jako osoba odborně neznalá v hudebních záležitostech zcela se podroboval. Pohříchu tento přátelský poměr mezi oběma muži záhy se zkalil. P. byl zarytý odpůrce Wagnerův, což dokázal ve své brošure *O hudbě Wagnerově*, která způsobem neudržitelným kritikuje dílo reformátora tohoto a snaží se zabrániti mu přístup na české

jeviště. Při těchto názorech P. ovšem nesl těžce, že Smetana po »Prodané nevěstě« »Daliborem« klonil se víc a více k pokrokovým zásadám moderním. Po několikaletém taktickým umlčování došlo však záhy k otevřenému boji mezi stranou P-dovou a Smetanovou, jenž začal v »Pokroku«, orgánu to P-dově, a v letech sedmdesátých přenesl se do redigovaných jím »Hudebních Listů«. Na obou stranách padala slova velmi ostrá, ale vrstevnici, kteří po vítězství Smetanova díla ovšem nemohou ani podmínečně stavěti se na stranu P-dovu, uznávají, že tu neběželo o nějakou revnivost osobní nebo záští, nýbrž o rozpor věčný, pochopitelný tím, že P. byl hudebník starší školy a nestačil orlímú letu Smetanovy fantasie do říše pokroku moderního. O otázce této pojednává zevrubně a objektivně O. Hostinský ve stati »P. contra Smetana«, uveřejněné v knize »Bedřich Smetana a jeho boj o českou moderní hudbu« (Praha, 1900). b

Pivoň, Pivoňka (Stockau), far. ves v Čechách, hejtm. Horš. Týn, okr. a pš. Ronšperk; 43 d., 335 ob. n. (1890), kostel Zvěstování P. Marie, kdysi klášterní, 3tr. šk. a broušení skla. Alod. statek, k němuž přísluší zámek, dvůr, pivovar, raffinerie skla, cihelna, pila a šindelna, náleží Fr. hr. z Coudenhove. V místech bývalého kláštera vystavěna prý kaple na památku slavného vítězství (1040) kn. Břetislava nad cis. něm. Jindřichem; při kapli pak později vystavěn klášter, do něhož uvedeni mniši z řádu sv. Vilema. Rád tento sloučil se r. 1266 s řádem Augustiniánským, jemuž odevzdal i veškeré své jmění s klášterem. R. 1787 klášter zrušen a jmění klášterní připadlo nábož. fondu, od něhož P. koupil r. 1800 Leopold Stöhr. R. 1865 koupila P. od hr. Leopolda Thuna-Hohenšteina rodina hr. z Coudenhove.

Pivonice, ves na Moravě, hejtm. Nové Město, okr., fara a pš. Bystrice n. P.; kaple sv. Anny, 1tr. šk. a myslivna.

Pivonín, ves na Moravě, hejtm., okr., fara a pš. Zábřeh; 37 d., 259 ob. č. (1890), kaple a 1tr. šk.

Pivoňka, bot., viz Paeonia.

Pivoňka, ves čes., viz Pivň.

Pivot [pivò], franc., o b r t l í k, ve vojens-tví bod, oddíl a i těleso větší, kolem kterého jakožto pevné osy provádí se změna čelí v postavení nebo změna směru, z a t á č k a, mezi pochodem. U čtyř je p-em jedinký muž na tom kterém křídle a u čelí na př. celé armády hlavně ve smyslu strategickém může jim být třeba celý armádní sbor. Ve smyslu přeneseném sluje p. i důležitý v území předmět, kolem něhož se mění čelí postaveného vojska. FM.

Pivovarství jest odvětví průmyslové, zabývající se výrobou piva. Význam produkce roční (v průměru od r. 1894—97 byla 213,657.000 hl ve 43.149 pivovarech) spočívá ve spotřebě asi 52 mill. q ječmene a 1,5 mill. q chmele — což, počítáme-li ještě cenné odpadky pivovarské: mláto, květ zadinu, úhm-

nou částku 1 miliardy korun poskytuje — a označuje těsné spojení průmyslu pivovarského s hospodářstvím.

V Rakousku, v Bavořích, v Dánsku, Švédsku, Rusku a j. vaří se pivo z ječmene, chmele a vody. K surovinám těmto přistupují jinde ještě náhražky ječmene, tak zejména kukuřice, rýže, pšenice (tato k výrobě »bílých« piv) a konečně cukry (trřtinový a hroznový). V Americe zvlášt' k tomu účelu upravená kukuřice (pluch a klíčků zbavená) nahrazuje 30—40 % sypání sladového; v Anglii, Německu (hlavně v severním) pšenice, rýže a částečně cukry docházejí významu surovin pivovarských.

Ječmen pivovarnický má býti škrobovatý (moučnatý), tenkopulchý, stejnozrný, zdravý, honosí se výtečnou energií klíčivou (t. j. ve třech dnech zklíčiti musí 95 % zrn), býti vůně bezvadně, barvy přirozené za lesku živého, prost cizích přímětkův a neporušený. V složení chemickém má obsahovati průměrně 14,5 % vláhy, 9 % látek proteinových, 62 % škrobu (a cukrů), 4,5 % ostatních látek dusíku prostých (pentosanů atd.), 2,5 % tuků, 5 % vlákniny a konečně 2,5 % popela. Nejlepší ječmeny na světě sklízí požehnaný kraj Hané (asi 600.000 q sklizně), výborně má též Slovákco, Čechy (v okolí českobrodském, na Velvarsku, Roudnicku, Libochovicu, Litoměřicku atd.), jež dosud sice čelí soutěži světové, ale přece již spatřují na obzoru zdatné vystupujícího soupeře z Ameriky. Nelze pochybovati, že kulturou zvýšenou a rozsáfnou udrží čelnost ječmen český.

I druhá surovina, kterou korunuje sládek svůj výrobek, kládí se u nás v nejlepší jakosti na světě. Český chmel nezná dosud soupeře. Náhražek za chmel neznáme.

Jakost třetí suroviny — vody, podmiňuje značnou měrou povahu piva. Vody, která vyhovuje požadavkům kladeným se stanoviska hygienického, může se k vaření piva bez závady použiti; avšak ani vody, jejichž jednotlivé součástky pohybují se třeba daleko nad hranici stanovenou, nemusí býti pro účely pivovarské nevhodnými. Byť měkké i tvrdé vody pivovarské poskytovaly dobrých výsledků, přece zejména vody, jejichž tvrdost podmiňuje obsažený v nich síran vápenatý, osvědčují se zvláště výhodnými jak v čerání mladiny (sražení bílkovin v bohatých klících), v extrakci jemných součástek z chmele, tak i platně vyhovují požadavkům zdaru vývoje kvasnic. S biologického stanoviska voda nesmí obsahovati mikroorganismů v mladině a pivě se vyvinujících a zhoubnou neb škodlivou činností se vyznamenávajících — tak nesmí zejména obsahovati bakterii octových, sarcinu, sacharomyceti, mycodermy, plísni. Rozhoduje počet druhův a jejich jakost nad množství.

Všechny tyto suroviny vyžadují, aby udržovány byly v hodnotě pokud možno nezkrácené. Ječmen nerovzrážným uložením podléhá zkáze, tak že není vhodnou surovinou pivovarskou. Půdy ječné musí býti suché

a nesmí ječmen býti ukládan bez ošetřování, neb když na př. po delší dobu ponechán jest v klidu ve vyšších vrstvách a to zejména záhy po sklizni vymláčený, utrpí podstatných změn ve složení zrna a najmē ztrátu klíčivosti, základní své vlastnosti. Uložení chmele, zboží tratičoho účinkem vzduchu, tepla, vláhy a světla den ke dni na své hodnotě, s výborným výsledkem děje se ve chladných místnostech 3—5°R (chmelárnách), nebo když chmel lisovaný do železných krabic bezvadně těsných uchovávati lze ve sklepicích ležáckých. Nízká teplota předčí všechny navržené způsoby konservace. Vhodné vodě pak rovněž musí býti zachovávány původní vlastnosti a tu jednak studny již při založení zdelány býti musí tak, aby obzdvíka byla nepropustná cizí infiltraci (z výborného materiálu a na cement), jednak nádržky vodní musí býti v pivovare umístěny tak, aby prach hlavně z půd od čistících strojův a od mlýnku nemohl ukládati se ve vodu, čím mnohdy uvedeny býti mohou v průběh výroby mikroorganismy choroboplodné, hodnotu piva případně snadno ohrožující, ba ničící.

Vaření piva zahrnuje v sobě sladování, t. j. přípravu sladu z ječmene ve sladovně, pak výrobu mladiny ve varně, zchlazení mladiny na stokách a chladicích aparátech, vykvašení mladiny ve spilce a dokvašení na určitou míru v ležáckých sudech ve sklepe. Z tvrdého ječmene máčením, klíčením a hvozdením nabýváme křehkého sladu, ze sladu pak ve varním průběhu hledíme využitkovati pokud možno celý jeho obsah, a to jak součástky rozpustné, tak i ostatní přecházející za okolnosti náležitých v roztok účinkem obsažených a klíčením vyzískaných enzymů. Sladinu vyzískanou chmelíme (kofeníme), abychom ji obohatili, pokud se dotýče chuti i trvanlivosti (viz Chmelení). Po zchlazení mladiny za přístupu vzduchu zakvasíme ji přísadou kvasnic a kvašením tak vzbuzeným přechází mladina v pivo (v. t.). Všechny tyto processy v zásadě chemické a fyziologické vyžadují určitých okolností a tedy zajisté i místností požadavkům jejich vyhovujících a upravených, kteréž vedle hodnoty surovin podporují (nebo, jsou-li nedostatečné, stěžují) výrobu. Možný nákup vyhovujících surovin v okolí neb po blízku, s dostatek vhodně vody, případně snadně a tedy levně ledování, výhodné spojení železničné i silničné, lidnaté okolí průmyslem bohaté, vydatná spotřeba lokální jsou rozhodující momenty o finančním zdaru a úspěchu závodu.

Hodnota surovin (ječmene, chmele a vody) rozhoduje o výsledku za stejné práce a za stejných okolností, poskytuje pevný základ práce ohrožované s neječné strany, jak vlivy mimořádnými ba nahodilými, u celé té řady se doplňujících průběhů namnoze velice citlivých, jaké práci pivovarníka vyplňují.

Při sladování následují za sebou klíčení ječmene a sušení sladu čili hvozdení. Klíčení děje se na humně. Ječmen vyčistí se nejdříve

od prachu, kamínků, koukole a j. příměškův a roztrídí se na 2—3 druhy. Ječmen vyčištěný buď se ukládá na půdách neb přímo se máčí ve zředěných nebo železných náduvnicích. Čím teplejší je voda, tím kratší je doba máčení, průměrně máčí se as 3—5 dní. Namočený ječmen rovná se na humně v hromádce a počíná tam klíčiti. Vyráží bohatě kudrnaté kořínky a pod slupkou vyvíjí se pírko, zárodek stonku. Ke klíčení třeba přístupu vzduchu, určité vláhly (43—45 %) a určité teploty (sladovny minimum 4°, maximum 10°, za klíčení nemá přestoupiti v sladu 17° R). Při vzrůstu ječmene pozorujeme za přibývání teploty hlavně zplodiny ve vyvíjející: vodu (sráží se na vrchních vrstvách hromad sladových jako rosa — a pravíme: sladuje se na »studenou« a na »teplou rosu«) a kyselinu uhličitou, čím připomíná process spalování neb oksylčení.

Jakmile klíček za daných okolností k životu probuzen, počíná se změna v anatomii a v složení zrna ječného. Potřebná potrava k vývoji kořínkův a pírka (klíčku) upravuje se sekreční činností vrstvy podélných buněk embrya (*epithelium*) přiléhajících k bílku (*endospermu*). Plastické látky *endospermu* musí býti převedeny v rozpustný stav, aby se staly schopnými diffuse. V změ ječném jsou sice již enzymy, avšak měrou skrovnější a vlastností jiných, než ony v bohatosti teprve povstávající, tak že vlastně i klíčení definováno bývá tak, že úkolem sladování jest nashromáždit v nadbytku amylasy (enzym cukrotvorný). Víme, že před činností amylasy jde činnost jiného enzymu (cytasy) rozrušující buněčné stěny *endospermu* a umožňující působnost onoho na obnažená tak zrnka škrobová. Zjev tento postupuje den ke dni účinněji a lze jej i prostě kontrolovati tím, jak zmo ječné, obsahu dříve houževnatého, snadno a dokonale nechá se rozetřiti, obsah zrna mezi prsty roztíraný stává se sypký jak jemný popel či, jak sládek praví, »slad nabyt rozloučení«. S touto změnou souvisí vývoj kořínkův a pírka, kterýž ve přírodě pokračuje za spotřeby celého obsahu zrna — ale v pivovarství zavčas se zarazí a jen změn podstatných tím povstálých se využívá; ječmen přeměnil se ve slad.

Ztráta na 3 % škrobu sloužící k vzrůstu orgánů zrna (škrob účinkem amylasy [diastasy] mění se v maltosu, kteráž činností buněk epithelia dozrává změny v cukr třítnový, vlastně k výživě sloužící), ztráta bílkovin (přechází v kořínky a pírko), změna jich v enzymy (slad jest bohat enzymy) a stěpením v zplodiny nejjednoduššího složení (v amidy, z nichž zejména asparagin značnou měrou v kořínkách obsažen) a tedy ve sladu více rozpustných bílkovin než v ječmeni, úbytek popeliny, úbytek tuků, zvýšení množství hotových cukrův vyznačují výsledek sladování.

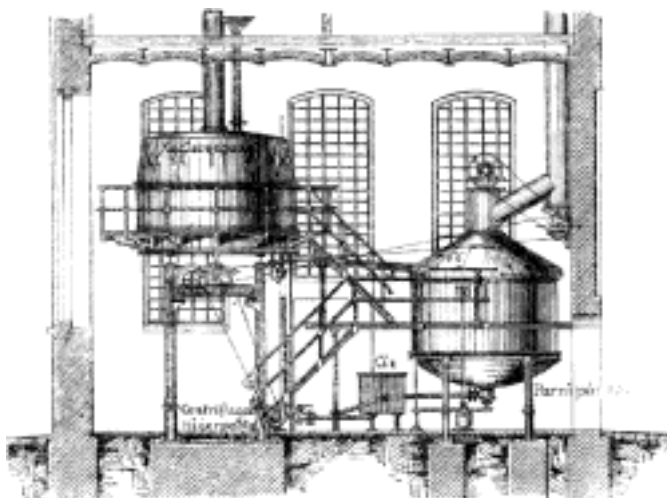
Když před surový, dostupiv dokonalého rozloučení za přiměřeně vyrostlých kořínkův

a pírka, jest zralý, aby uchování schopným se stal, odsouší se na hvozdu (v. t.), t. j. vláha surového sladu 42—44 % sniží se processem hvozdení za dalších s tím spojených změn v *endospermu* velice důležitých na 2—5 %. Dříve surový slad upravoval se ke hvozdení »valením«, t. j. byl z humna na půdu (valečku) vytážen, aby zde za časté a větrné předělávky osýchal, než nastřen byl na hvoz. Účinné valečky představují sladovadla pneumatická; neb zde zavedeným mocným proudem suchého (atmosférického) vzduchu možno účinně prosušiti slad, který pak snáze a dobře může býti uhvozděn. Hvozdením (v. t.) udělujeme sladu charakter buď českého, vídeňského nebo bavorského. Charakter sladu odpovídajících vyzíská se jednak vedením processu hvozdení, jednak soustavou hvozdu; pro bledá piva musí býti odsušováno za značného průvanu (průřez kanálů vzdušných prostupné plochy a úprava parníku většího průměru za vyšších rozměrů součástí hvozdu), ke tmavým sladům základem jest opak těchto požadavků. Suchý slad, vyčištěn byv na čisticích a odklucujících strojích od kořínkův a prachu, ukládá se buď do vysokých hromad (aspoň bedněním chráněných) na suchých půdách neb do silos, nádržek vyzděných nebo ze železného plechu zrobených a opatřených otčenáškem, aby celým obsahem, jestliže potřeba káže, hnto býti mohlo. Slad 4 až 6 neděl odleželý stává se výhodným k svaření. Než sladu na várku se upotřebí, čistí se ještě jednou, načež se šrotuje na mlýnku válcovém, aby možno bylo vyslazovati. Tluč (šrot) sladová nesmí býti příliš jemná, aby plucha jen částečně rozdrcená poskytla přiměřené vrstvy filtrační při várci, čehož mezi válci výhodně se dosáhne. Dříve, když slad semřál se na obyčejném mlýně (mezi žernovy), třeba bylo za tou příčinou prikropiti prve slad vodou, aby plucha navlažená vzdorovala rozemletí. Poněvadž na jemnosti šrotu podstatně závisí výtěžek extraktu, dbáno již dávno, aby mohl slad býti semřán i na moučku, však nedosaženo úkolu žádoucího. Dnes pokrokem poznamenati musíme návrh Schmitzův, podle kterého obyčejný šrot sladový namáčí se ve zvláštní kádi, načež popouští se ještě jednou mezi válce nad vystěricí kádi zařízené, tak že bílek se rozmačkává, ale navlažená plucha neporušená prochází. Jest na snadě, že mletí sladu jest důležitý moment úpravy, neb od stupně rozemléání zrna závisí jednak výtěžek, jednak jeví vliv na stahování předku a výstřelku.

Vaření má ten úkol, aby se vyzískaly všechny užitečné látky ze sladu a chmele a vymýtily ony, jež by poškozovati mohly hodnotu budoucího piva. Děje se to buď infusí (v. t.) nebo dekokcí (v. t.) ve varně při rmutování (v. t.). Varna jest buď jednoduchá nebo složitá, buď zařízena na přímé topení, neb na vaření parou. Jednoduchá varna skládá se z jednoho kotlu a z jediné

kádě (vyobr. č. 3145.). Kotel slouží k vaření rmutův i mladiny — kád' pak jako »výstěrací« i »jalová« zároveň. Ve varně složité jsou dva kotly, a to jeden menší (kulatý) zvláště pro rmuty (opatřen býva mísidlem řetězovým) a druhý (jenž často býva obdélný) zvláště pro mladinu. K nim náležejí dvě kádě, a to kád' výstěrací, opatřena výstředlem a karbovačkou, sloužící ku processu rmutování, a kád' »jalová« se dnem jalovým (dírkovaným) a příslušným zřízením stahovacím (batterii), do níž stírka po konečném odsmutování se popustí neb včerpá. Nad jalovým dnem usadí se po odpočinku, jenž dříve trval hodinu i více, nyní i na

oporná a tedy i trvanlivá. Když jsou předek i výstřelek »pohromadě« na kotlu, varí se průměrně as dvě hodiny, v kterých době vylučují se mezi jiným bílkoviny, děje se chmelení (v. t.) piva, čímž sladina přechází v mladinu. Varem mladina sterilizuje se tak, že je prosta mikroorganismův, a pouští se pak na chladicí stoky, aby vychladla na teplotu zákvasnou. V dnešních pivovarech mladina převádí se na stoky pumpami centrifugálními. Cizem odděluje se mladina od chmele. Ciz umísťuje se buď ve varně nebo i na stokách. (Srv. též Č e ř e n í mladiny.) Stoky chladicí jsou rozměrné nádoby, jež moderní technika



Č. 3145. Jednoduché složení varní.

15—25 min. však se zkracuje, přirozená filtrační vrstva mláta, kterou při podražení »předek« protéká do scezovací žlábků. Stahování předku čili podražení provádí se pomocí kohoutův scezovací batterie. Napřed teče kohouty vždy »k a l n ě«, které obyčejně pomocí malé pumpy, t. zv. p o d r á ž e č k y, na kád' se vrací. Teprve když kohouty vytékati počíná čistá mladina, pouští se ze žlábků do pánve mladinkové. Po stažení předku vyluhuje se mláto v kádí zbylé horkou vodou 60° R, aby se získal ještě »výstřelek«. Předek s výstřelkem dávají v páni mladinkové sladinu. Potřebné kypření mláta v kádí scezovací obstarává k o p a č k a. Voda na výstřelek přichází do kádě obyčejně k r o p i d l e m sestrojeným na základě kola Segnerova. Výstřelek má jiné složení a obsahuje více dusíkatých látek, více necukrů, více popelnin atd. než předek a přivádí se na kotel ke škodě budoucího výrobku. Naši staří sladící zkušeností vystihli výhodu, když varili ležáky z pouhého předku a výstřelek ponechali k výrobě slabších piv podřízených. Věděli předobře, že z předku získali piva složením svým oproti vlivům nejrůznějším

nem k největším pokrokům průmyslu pivovarského v posledních desetiletích.

K v a š e n í (v. t.) počne dle množství přidaných kvasnic při zpodním kvašení za 20 až 30 neb až za 48 hodin. Kvašení jeví se postupně úkazy vnějšími i vnitřními, povrch mladiny se mění, teplota stoupá a hutnoty ubývá (attenuace), a to tak, že ke konci hlavního kvašení na kádích teplota kvasící mladiny opět počíná klesati, za to attenuace (na určitý stupeň prokvašení došla) pak rovněž nepatrně pokračuje, jakoby byla zrazena. Pivo v hlavním kvašení »zralé« (při zpodním kvasnicích trvá 7 až 16, obyčejně 9—12 dnů, při vrchních 48 hodin, ale také 3 až 4 dny) suduje se do ležáckých sklepů chlazených na 1—2°, méně výhodných 4 až 6° R. V pozechovaných sudech ležáckých pivo za volně pokračujícího t. zv. »mírného« kvašení vyhlídá se v nápoj obcerstující. Česká piva dobře chmelena, řízná z mladin 10° sacch. silných, bývají vyležela za 6—12 neděl, ležáky 12—13° sacch. za 3 až 6 měsíců. Belgická piva lambik a mars, pak gdanský Joppenbier zaujímají výjimečně svůj ráz nabytý samo kvašením, t. j. mladina zchlazená na 8 až

10° R ponechá se přirozenému zakvašení organismy (bez přísady kulturních kvasnic) ze vzduchu přistoupnými a v kádích pozůstalými. Ráz piva velmi volně kvasícího jest ovšem zcela zvláštní a od našeho pojmu o pivě zcela odchylný. (Srv. též Č e ř e n í piva.) Piva tato jsou velice trvanlivá.

Do let 1850tých stavitelství a strojnictví málo se zajímalo o pivovarství, ale od let 70tých zaznamenati lze značný rozruch, kterýž pokrok však náhlý a mnohdy nerozmyslný postihl i průmysl těžce. Povstaly nové soustavy hvozdů, varen, čerpadel a mísidel, výtečně působících chladičů a přivodily pojednou změny práce obvyklé, byť na pohled nevalně v podstatě se měnící.

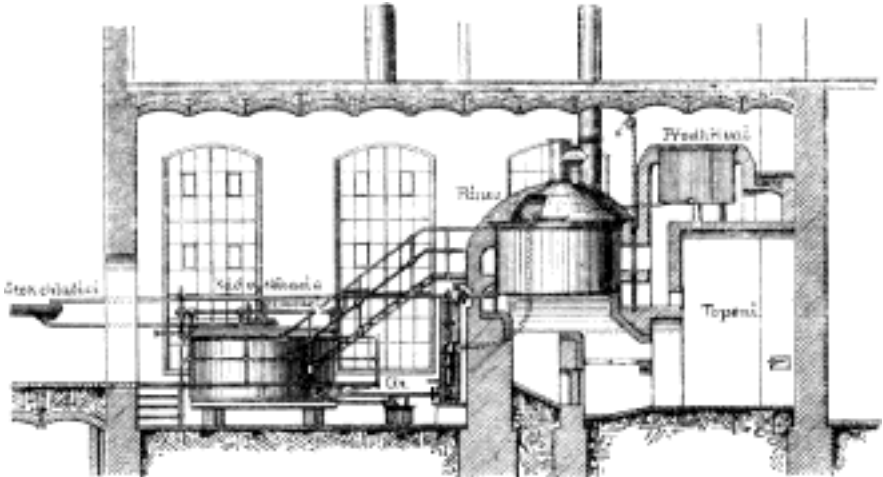
šení t. zv. vacuové, nelze dnes ještě posouditi. Zavedení čistých kvasnic dalekosáhlý význam stupňuje, že dnes již i kvasírny ve smyslu požadavkův a důsledků (hlavně přístupu jen sterilního vzduchu mezi kvašením) výhody čistého kvašení nalézají místa v pivovare.

Statistiku a dějiny p. viz Čechy, str. 149 sl. Chý.

Pivský monastýr viz Piva.

Piwana viz Piňovany.

Pivniczna (*Pivnična*), město v Haliči nad Popradem, na stanici želez. trati Nowy Sącz-Orlów, hejtm. a okr. Nowy Sącz, ma 488 obyv., jako obec polit. 3401, z nichž je 3345 Poláků, 36 Němců (1890), řím. — katol.



Č. 3146. Varna pivovaru ručního.

V moderních pivovarech pracuje se už jen zřídka ručně (vyobr. č. 3146.). Větší moderní pivovary jsou vlastně rozsáhlými továrnami (viz přílohu) se složitým zařízením strojním.

Následky rychle odsušujících hvozdů, čerpadel urychlujících pohyb mmutů, mísidel měnících hustotu mmutů (dříve se přistrkávalo »husté« hřebly k pumpě), příliš studené vedené kvašení — ovšem i zásadně pozměnily dřívejší výsledky zkušenosti a po následcích neprosných bylo nezbytno hledati nových. Avšak objasněním postupu práce chemii a zejména fyziologii p. uvedeno bylo na cestu správnou a pohlízení můžeme s povděkem na dalekosáhlé reformy v posledních desetiletích XIX. stol. Na prvním místě umělé chlazení (v. t.) umožnilo výrobu piva i v tropických krajínách a v našich zavedlo vzorné sklepní hospodářství; ve sladovnách nastupuje se zdarem úplným pneumatické sladovadlo a v poslední době i hvozd takový, ve varně vaření parou (viz P á n e v), s výhodou a úsporou řídí se celý postup várky za centralisace topení na jediné ohniště parního kotlu. Pokud se rozšíří kva-

far. kostel, poštu, telegraf, výrobu papíru a plátenictví.

Pix (lat.) s m ů l a; p. *liquida* dehet; p. *navalis, nigra, solida* smůla lodní.

Pixa F r a n t i š e k, spisov. čes. (* 1807 v Písku — † 1884 v Červené). Po studiích gymn. ve svém rodišti a filosofických v Praze vstoupil do česko-budějovického semináře, kde r. 1833 vysvěcen na kněze; potom kaplanoval na rozličných farách v Čechách a od r. 1856 byl farářem na Červené u Milevska. V prázdné chvíli zabýval se štěpařstvím a ovocnářstvím. Napsal: *Klíč štěpařský* (Praha, 1848); *Krátké navedení k chování, šlechtění a ošetřování ovocných stromů, s obzvláštním vzhledem na přikřejší krajiny* (Písek, 1857); *Poučení o založení a pěstování křenovek a Navedení k založení zelinné a štěpné domácí zahrádky*.

de **Pixérécourt** [-kúr] René Charles Guilbert, dramatik franc. (* 1773 v Nancy-† 1844 t.), odešel s otcem, royalistou, z Francie, opustil však na konci r. 1792 armádu v Condé, unikl do Lotrinska, oženil se tu a žil pak v Paříži v úkrytu, maluje vějíře. Složil řadu divadelních her, ale pronikl na

jeviště až r. 1797 komedií *Petits Auvergnats*. Od té doby byl hrán na všech divadlech pařížských druhého řádu, a popularita jeho byla taková, že býval nazýván »Shakespearem boulevardu«. Zvláště melodramata jeho byla svou dobou oblíbena. Složil 120 kusů, tragédií, komedií, dramát, melodramat, komických oper, vaudevillů a j., jež jsou dnes vesměs zapomenuty. **P.** uspořádal sám vydání svého *Théâtre choisi* (Nancy, 1841—43, ve 4 sv.).

Pixis: 1) **P. Friedrich Wilhelm**, hudebník něm. (* 1786 v Mannheimu — † 1842 v Praze), stal se v Praze dirigentem stavovského divadla r. 1810. Byl výtečným houslistou, žákem Viottiovým v Hamburce, a když v Praze zřízena r. 1811 konservatoř hudby, povolán na ní jako první profesor svého nástroje, čímž v řadě paedagogů, jimiž pražské učiliště hudební proslulo jest v celém světě, nabývá zvláštního historického významu. Žáky jeho byli J. V. Kalivoda, V. Bezděk, Č. Barták, Fr. Gläser, Josef Slavík, J. Sokol, Raimund Dreyschock, Moric Mildner, J. Král a j. — Syn a žák jeho **Theodor P.** (1831 až 1856), rodilý Pražan, zemřel jako učitel houslí na konservatoři v Kolíně n. R. b

2) **P. Theodor**, malíř německý (* 1831 v Kaiserslautern). Studoval v Mnichově práva, ale záhy věnoval se cele malířství na tamní akademii jsa žákem Ph. Foltze a W. Kaulbacha. R. 1854 vystoupil poprvé s obrazem *Coriolanus*, načež v l. 1856—58 byl v Itálii. R. 1859—61 provedl veliké tři fresky v bavorském nár. museu z dějin švédských králů z rodu Wittelsbachův, Karla X. a Karla XI. Mimo to namaloval *Calvina u Serveta ve vězení*; *Loučení novomanželů*; *Před plesem*; *Po plesu*; *Kořist cikánů*; *Kára Thespidina v tísni*; *Příchod potulných herců*; *Plavba po jezeře Starnberském*, vesměs elegantně sentimentální manýrou Rambergovou. Mimo to 12 kartonů k německým písním, 3 kartony k Schillerovské galerii Bruckmannově, četné ilustrace k Miltonovu »Ztracenému ráji« a souborné dílo *Wagner-Galerie*. Z novějších děl uvádíme: *Před krámem klenotnickým*. **P.** našel metodu reprodukovati obrazy pomocí fotografie, ale způsob ten byl později zatlačen metodami jednoduššími.

☉☉**Pi y Margall** **Francisco**, politik špan. (* 1820 v Barceloně), přiklonil se k pozitivismu a přeložil Proudhona. Do cortesů zvolen r. 1868 a r. 1873 po odstoupení krále Amadea stal se ministrem vnitra a v prohlášené republice předsedou ministerským. Byl horlivým republikánem a obráncem federalismu. Když nepokoje ohrožovaly republiku, byl jmenován diktátorem, nemoha však udotlati snah odstředivých, jež vedly přímo k anarchii v zemi, zřekl se této hodnosti. Posavad je členem cortesův a vede republikánské federalisty; obecně vážnosti těší se jako učenec i jako člověk.

Piz (ladin.) tolik co Pic; ve spojení s jménem hory užívá se ho v Grisonsku, na př. **P. Languard**.

Pizarro **Francisco**, objevitel a dobyvatel Peru (* ok. 1478 — † 1541). Původně pastucha a potom voják, **P.** vypravil se s různými dobrodruhy ze Sevilly do Nového světa a obdařen smělou podnikavostí a neúpornou energií, účastnil se bojů na Kubě a Haiti a provázel Hojedu a Balbou (1510) na jejich cestách. Ve spojení s Hernandem de Luque a s Diegem de Almagro na dvou výpravách (1524—25 a 1526—27) prozkoumal pobřeží Ecuadoru a Peru. Vrátiv se do Španělska, vymohl si tu generální kapitánství pro Peru (1529) a r. 1531 vydal se tam na výboj, jež do r. 1533 slavně a krvavě dokončil. Založil město Limu (1535) jako sídelní v nové zemi, organisoval pak v Peru vládu velmi obratně, porážíže časté odboje Peruanů. Svého soupeře Almagra přemohl a dal popraviti r. 1538, byl však r. 1541 od přátel tohoto sám zavražděn. Jeho bratr **Gonzalo** stal se roku 1544 mistodržitelem v Quito, ale byl jako rebel popraven r. 1548. Jméno **P**-vo a rod udržel dále **Hernando P.** († 1567). Srv. *Helps, Life of P.* (1869) a článek Peru, str. 571.

Pizza [pica], jídlo neapolsko-sicilské, koláč z pšeničného těsta chlebového, na nějž se kladou sardele, rajská jablka, měkký ovčí sýr, jemně krájená zelenina a sůl a nalévá hojně oleje.

Pizzicato [-cikáto], ital., **d r n k a v ě**, způsob hry na užívané dnes nástroje strunné, při němž ton vyluzuje se ukazováčkem pravé ruky, uvádějícím struny úderem v pohyb; na rozdíl toho *arco*, t. j. hra smyčcem. **P.** je v dnešním orchestru, z něhož až na harfu vymizela celá řada nástrojů drnkacích, velmi nedostatečným surrogátem těchto, poněvadž resonanční poměry nedovolují, aby tón příliš krátký mohl býti prodloužen. b

Pizzighetone [picigetóne], město se starou tvrzí (ze XII. stol.) v Itálii, na řece Addě, která je zde splavná, a želez. trati Pavia-Monselice se 4280 obyv. (1890) a vojenskou posádkou. Město jest nezdravé, ale dobře stavěné.

Pizzo [pico], přístavní město v Itálii na želez. trati Battipaglia-Reggio, v kraji Monteleone di Calabria, v prov. Catanzaro, má 7932 obyv. (1891), hlav. celní úřad, trosky starého zámku, v němž zastřelen (13. října r. 1815) býv. král neapolský Jáchym Murat, lovení ryb a koralů, cílý obchod pobřežní a přístav, v němž r. 1894 přistalo 536 lodí o 150.720 t. **P.** udržuje paroplavební spojení mezi Neapoli a Messinou.

Pižma, jméno několika rus. řek, z nichž největší jsou: 1) **P. Mezenská** v rus. gub. archangelské a újezdě mezenském, pramení v jižní části Timanského pohorí, teče k z. až do svého ústí do ř. Mezeně, jest dlouhá 210 km a jest důležitá jako spojovací cesta východní a záp. částí gub. archangelské. —

2) **P. Pečorská**, t. v újezdě pečorském, pramení 3 km od předešlé, vytéká z jez. Jam, teče k sv., jest dlouhá 220 km a úplně splavná. — 3) **P.**, řeka v rus. gub. vjatské

a kostromské, pramení v újezdě vetlužském, jest dlouhá 190 km a plaví se po ni mnoho obilí a dříví, ročně do 1 mill. pudů. *Tšr.*

Pižmo (mošus, bisam) je výpotek žlázy kabara pižmového, která se nalézá na břiše samců, za pupkem, a obsahuje mazlavou hmotu červenohnědou, pronikavě páchnoucí. Žlázy vyřiznou se zvířeti hned, jak je zabito, a usuší se na slunci; obsah jejich při tom ztvrde a rozpuká se v černohnědá zrnka drobná, silného význačného zápachu. Do obchodu přicházejí buď celé váčky nebo pouze sušená zrnka p-ma.

Nejllepší druh p-ma, který je také oficiální, je p. tonkinské (čínské, tibetské); jsou to váčky velikosti menšího vejce, po jedné — vnější — straně jsou pokryty srstí štětinou, obyčejně bývají po dvou zabaleny do čínského papíru a pak narovnaný do beden, vyložených plechem olověným a z vně obalých silnou látkou hedvábnou. Číňané umějí je velmi dovedně falšovatí tím, že některé váčky rozřiznou, vyndají část obsahu a nacpou na jeho místo různé přísady bezcenné, jako sušenou krev, zvláštní druh hlínky, ba i malé kamínky, potom zašíjí řez tak dovedně, že to stěží možno poznati; tím způsobem bývá falšována asi desetina váčkův.

Lacinější druh p-ma je kabardinské (ruské, sibiřské, moskevské), jehož váčky jsou podlouhlejší, hruškovité, sploštělé, obsah váčku je práškovitý, hnědý, zápachu slabšího a zároveň poněkud čpavého. Nejmenší cenu a důležitost má p. bengálské č. annamské zápachu sice silného, ale méně příjemného. V malém prodává se pouze obsah z váčku vyňatý, který třeba přechovávatí v nádobách pečlivě uzavřených. Je to hmota práškovitá černohnědá, ve vodě rozpouští se 50 %, v líhu 10 %, lihového roztoku užívá se hojně pod jménem tinktury pižmové ve voňavkářství. V lékařství užívá se nyní p-ma velmi málo. Delším přechováváním v uzavřených nádobách slabne vůně p-ma, krom toho lze ji utlumiti působením siry, chininu, kyselých solí nerostných a j., ve všech těchto případech vůně opět se probudí působením čpavku. Vůně p-ma je tak silná a vytrvalá, že je mnohemu protivná; ve voňavkářství užívá se ho hlavně za přísadu do smíšených voňavek a to pouze v malých dávkách, aby jeho vůně nevystupovala, nýbrž splýnula s ostatními.

Menší množství látky, stejně jako právě p páchnoucí, vyskytuje se u mnohých jiných živočichů, ba i v řiši rostlinné. Ze zvířat vyznačují se zápachem pižmovým: tur pižmový č. pižmoň (*Ovibos moschatus*), pekari, krysa pižmová, kachna pižmová, samice alligatora, někteří brouci. Z rostlin je nejznámější květina zvaná právě pro svůj zápach pižm e m (viz *Mimulus*), též jedna houba páchn e p-mem. Sušených žlaz krysy pižmové užívá se za surrogát p-ma.

Od r. 1889 pro lává se umělé p. vyrobené dle patentu Bauerova; je to směs trinitrobutyltoluolu a antifebrinu v poměru 10:90, bílá hmota krystalická, v líhu snadno, ve vodě málo rozpustná. Roztok zředěný na 20.000 až 50.000 má ještě pronikavý zápach. Užívá se ho hlavně v mydlářství, je také velmi drahé, jako pravé. Viz též Jantarový olej. V Lipsku firma Valentin a Schwarz vyrábí t. zv. *tourquinol*, který má také zápach pižmový. *Lš.*

Pižmoň, zool., viz *Ovibos*.

Pižmovka, bot., viz *Adoxa*.

Pjandž, *Pandž*, *Pendž*, jeden z pramenů Amu-Darje (v. t.), nazývá se v horním toku *Vachán-Darjá* a vzniká pode jménem *Vachdžir* z ledovce *Hindukuše* ve výši 4500 m n. m., teče asi 130 km od v. na z. podél jižního okraje *Pamíru* (v. t.) v hluboké úžlabině mezi *Vachánským* hřbetem na s. a *Hindukušem* na j., přijímá v pravo ř. *Pamir*, vytékající z jez. *Zor-kulj* na Velikém *Pamíru*, načež dostává jméno *P. Pak* teče k jz. asi 100 km, na to obrací se ostře k s. v délce 210 km, přijímá v pravo ř. *Gunt*, *Bartang*, *Jazgulan* a *Vanc* a v levo *Šivu*, potom obrací se na z. a jz. až k ústí ř. *Kokče*, od něhož směřuje k z. do stoku s *Vachšem* a *Ak-sarajem*, odkudž dostává řeka jméno *Amu-Darjá*, které však druhy dává se jí již od stoku s ř. *Bartangem* čili *Ak-su-Murgábem*. *Tšr.*

Pjaseckij Pavel Jakovljevič, cestovatel a spis. rus. (*1843 v Orle), studoval lékařství na universitě moskevské, kdež dosáhl r. 1871 hodnosti doktorské, načež r. 1874 přidělen jako lékař a malíř výpravě pluk. *Sosnovského* do Číny, ze které přivezl do Ruska rozsáhlé sbírky. Za poslední války rusko-turecké byl přidělen armádě v *Bulharsku*. Napsal: *Putěšestvíje v Kitaj* (Moskva, 1874—75; přel. do francouzšt. a němčiny: *Dva měsíci v Gabrově* («Věstník Jevropy», 1878); *O sanitarných uslovijach i medicíně v Kitajě* (Moskva, 1876) a m. j. *Tšr.*

Pjasina (rus. *Пяси́на*), řeka v sib. gub. *jenisejské*, v kraji *turuchanském*, jest odtokem rozsáhlé skupiny jezer *Noriljských*, vytéká z jezera *P*, v délce 16 km teče prudce v úzké úžlabině k sv., při ústí od toku jez. *Korenného* obrací se k sz. a od ústí ř. *Pyry* k s., v kterémžto směru vpadá do *Pjasinského* zálivu oceánu *Ledového* po toku dlouhém do 1100 km. Šířka řeky jest do 300 m, hloubka jen v hlubinách do 10 m, barva vody bělavá, břehy nízké, v horním toku řeka zamrzá poč. října a rozmrzá v pol. června, v dolním pak v pol. září resp. v pol. čce, jest bohata rybami a splavná pro malé lodí téměř v celém toku. Na fece jest 8 zimovišť, po březích kočují *Samojedi*. *Tšr.*

Pjatigorsk, lázeňské a okružné město rus. oblasti *těrské* na již. svahu *Mašuka*, na l. bř. *Podkumoka* ve výši 450 m n. m., na poboční trati železnice *vladikavkazské*, má 18.638 ob. (1897), z nichž jest 92 % pravosl. Rusů, 4 pravosl. chrámy, 1 katol., 1 armen.

a 1 evang., židov. modlitebnu, chlapecké a dívčí gymnasium s řemesl. školou, 2ř. dívčí školu, obecné, farmí a nedělní školy, vojenskou a občanskou nemocnici, 3 dobročinná družstva, geologické museum s překrásnou sbírkou všech hornin vyskytujících se v obvodě minerálních vod, balneologickou společností, státní park, pomník Lermontova na náměstí před katedrálou, jeskyně Dianinu a Lermontova. V lázeňské saisoně vychází zde časopis a jest zde oddělení Císařské banky, obchodních a průmyslových závodů jest 293 s roč. obratem do 1,8 mill. rub., výroční trhy jsou 2, obyvatelé provozují ovocnářství, zahradnictví a včelařství, ale k vlastnímu jeho významu pomohly městu minerální prameny, jichž jest zde do 20 s teplotou 28,7° až 47,5 °C a jejichž hlavní součástky jsou: kuchyňská sůl (0,616 % až 1,607 %), sírovodík (0,002 % až 0,010 %), kyselina uhličitá (0,052 % až 1,375 %), siran sodnatý (0,961 % až 1,218 %) a uhličitán vápenatý (0,019 % až 1,269 %), tak že podobají se vrídům cášským. Lázně pjatigorské doporučují se proti rheumatismu, příjici, otravé kovy, skrofulose, haemorrhoidám, rhachitidě a j., jsou zařízení výborné a navštěvovány ročně tisíci nemocných. Než byly vystavěny (1812), nemocní bydlili ve stanech a baráčích, r. 1830 nazvány P. a měly jen 47 domů, r. 1866 již 594. — Srv. V. Bogoslovskij, P., mineraljnaja vody (4. vyd. Moskva, 1892).

Pjatigorský okruh tvoří sev.-záp. část oblasti s plochou 12.144,3 km² a hranicí na s. s gub. stavropolskou a na z. s obl. kubaňskou. Západní svou částí připojuje se k odhoří Elburzu, tvořícímu rozvodí moře Černého a Kaspického, a jest zde velmi hornatý, kdežto větší vých. část jest bezlesá, nízká a suchá rovina rázu stepního. Na z. jest jediná větší řeka Malka, a již. krají vých. polovice teče Těrek, ve středu pak Kura, mimo to odvádí sem vodu z Malky Eristovský průplav. Okruh jest proslulý svými minerálními prameny, které prýští kolem P-a, Jessentuki, Želėznovodska a Kislovodska. Z užitečných nerostů dobývá se vápenec, jehož se užívá místo mramoru na pomníky, pískovec, trachyt a j. Podnebí jest zdravé, jen v některých místech řádívá zimmice, průměrná roční teplota v P-u jest +9,2°C. Obyvatelů jest 180.204 (1897), z nichž jest 89 % Rusů, 3,1 % Němců, 2,7 % kavkazských horalů a 2,4 % Armenů, škol jest 66. Hlavním zaměstnáním obyvatelů jest orba, i pěstuje se hlavně proso, pak pšenice, oves, žito a ječmen, mimo to i len. Rozsáhlé jest vinařství, hroznů sklízí se 36.205, ovoce přes 40.000 pudů, jahod sbírá se 1500 pudů, rovněž v rozkvětu jest zelinářství. Dobytku počítá se 39.972 koně, 15 velbloudů, 162.317 skotu, 322.658 ovcí a 32.003 vepří, ulů jest 50.054 s roč. výtěžkem medu 16.297 pudův a vosku 1201pudu, dosti rozsáhlý jest i rybolov. Průmysl není značný, všech závodů jest 425 s roč. výr. za 700.000 rub., obchodní obraty okruhu páčí se na 5 mill. rublů.

V okruhu jsou 2 města, 1 městečko, 1 obec a 28 stanic.

Pjatijzbjanskaja, stanice v rus. oblasti Donského vojska v 2. donském okruhu na ř. Donu, má 12.000 ob. (1897), stanicou a farmí školu, výroč. trh a obchod s dobyt看em s roč. obratem do 100.000 rublův.

Pjatka (polsky P i a t k ó w, rus. Пятка), město v rus. gub. volynské a új. žitomirském, má 1900 obyv. (1897), nálezela dříve kníž. O s t r o z š k ý m a jest známa bitvou 2. ún. 1593, v níž tito knížata zvítězili nad kozáckým vůdcem Kosinským.

Pjensk viz Penzig.

Pjetwold, Pietrwald, Petřwald (*Peterswald*), far. ves ve Slezsku, hejtm. Fryštát, okr. Bohumín, pš. Orlová; 354 d., 3462 ob. polských, 269 čes., 211 něm. (1890), kostel, škola, doly na kamenné uhlí a želez. rudu, parostr. líhovar, továrny na chemikálie a barvy.

Plac (z něm.) znamenalo husitům shromážděště vojska.

Placage [plakáž], franc. d y h o v á n í; p. v hradebnictví viz Lepenice.

Placard [plakár], franc., o b l o ž e n í dveří nebo skříní; též plakát.

Place [plas], franc., místo, tržiště, náměstí.

Place du moment [-dy momān], franc. osada nejlépe již se starými hradbami, příkopy a věžemi nakvap opevněná jednak zesílením těchto dávných chránidel a jinak navážením odloučených hradec na hlavních cestách k útoku na obranu jen pomíjející.

Plácel (prvotně Plácal) z Elbínku V á c l a v, spisov. a věhlasný právník čes. (7. září 1556 v Hradci Král. nad Lab. — †6. říj. 1604 t.). Pocházel ze zámožné patricijské rodiny král. — hradecké, studoval v Praze, kde se vzdělal v jazycích klassických a seznámil s učenými a vynikajícími muži, jako s Frencliem Capellou, Danielem Adamem, Jiřím Carolidesem, V. Kalíštem z Ottersfeldu, jehož sestru Libuši pojal za manželku, pozbyv r. 1599 druhé choti a dítěte morem. První jeho manželka byla z rodiny Koyta z Bílé Hory a svazkem tím P. vstoupil ve spojení s Jednotou bratrskou, jejímžto horlivým posluchačem byl tchán jeho. Vynikaje vzdělaností a ušlechtilým chováním, byl na přímluvu urozených osob se svým přítelem Petrem Capellou od cis. Rudolfa povýšen do stavu vladyckého s polepšením dosavadního erbu (erbu užíval půlměsíce a věnce) s dodatkem, aby se směl psáti z Elbínku. P. nálezel mezi nejučenější a nejvážnější muže, jimiž Hradec honosí se může; r. 1586 stal se písařem při soudě purkrabství hradeckého, potom kancléřem městským a dne 22. dubna 1590 složil přísahu jako přední písař radní. Obec hradeckou zastupoval často od r. 1593 na sněmích zemských. Skrze D. A. z Veleslavína vydal r. 1592 *Historii židovskou*, kterou přeložil z něm. díla potomního svého švakra Václ. z Kalíšte a Ottersfelda, a připsal ji purkmistru a radě Král.

Hradce; podruhé vydána r. 1610 na pergameně s jeho podobiznou. V chrámě sv. Duha v Hradci nalézá se podnes památní jeho tabule. Srv. J. J. Solářův Dějepis Hradce Král. n. L. (Praha, 1870, str. 450).

Placement [plasmán], franc., u m í s t ě n í; ukládání peněz; dosazení v úřad; prodej, odbyt zboží.

Placení jest především převod peněz z majetku do majetku. Zakládá-li se **p.** na právní povinnosti, jest plnění takové způsobem zrušení závazku. V rak. občanském zákoníku rozumí se **p-m** každé plnění závazku, ať jsou předmětem jeho peníze nebo jiné věci hmotné, ať práce, ať poskytnutí užívání věci atd. **P-m** zaniká závazek, ale jen tehdy, jestliže splněno bylo vše tak, jak právě vzhledem k obsahu závazku bylo třeba, nejen co do předmětu, ale i co do času, místa a způsobu. Samozřejmě, že plněno býti musí té osobě, která existenci závazku jako osoba ku přijetí oprávněná se jeví; kdyby plněno bylo osobě neoprávněné, nebyl by tím oprávněný o své právo připraven. Kdyby se plnilo jinak, než dle obsahu závazku plnění jest, záleželo by na oprávněném, zda chce či nechce s tím se spokojiti a povinnost za uhaslou pokládati. Plnění nevyhovující může oprávněný odmítnouti. Kdyby oprávněný plnění přijmouti nechtěl bezdůvodně, poněvadž plnění přesně držel se obsahu závazku, nezaniká tím sice jeho právo samo sebou, ale dlužník může se i proti vůli věřitelově zbaviti svého závazku tím, že věc složí k soudu, aneb ji dá pod soudní ochranu oprávněnému k dispozici. Jestliže dlužník takto se zachoval, přechází nebezpečí v příčině předmětu plnění na věřitele. Kdyby šlo o plnění, pozůstávající v konání práce, propuštění věci a pod., stačí nabídnutí. Není-li nic jiného ujednáno, ustanovuje zákon sám čas i místo i druh plnění; jinak ponechává stranám úplnou volnost, předpokládaje, že neumlouvá se nic nedovoleného, nemravného neb nemožného. Lze-li závazek splniti způsobem různým, záleží na zavázaném, jaký způsob si vyvolí.

P-m n e d l u h u nazývá občanský zákoník rakouský ony případy plnění, kde plněno bylo osobě, která ku přijetí toho, co plněno bylo, oprávněna nebyla, aneb sice byla, ale dodatečně její oprávnění zanikne s účinkem zpětným; může tedy za **p.** nedluhu považováno býti po případě i plnění jiného způsobu, než jaké bylo ujednáno. Případy takové mohou míti různé příčiny; zejména sluší sem také zahrnouti všechny, v nichž by podržení plněného jevílo se jako bezdůvodné, t. j. buď plnění nezamýšlené nebo právem neuznané obohacení. Plnění, při němž na straně plněního zběhl se omyl, plnění závazku nedovoleného, nejistého, ještě na podmince závislého, jest **p-m** nedluhu, nikoli plnění závazku nedospělého, promlčeného, pouze nezávazného (na př. ze sázky), nebo pouze pro nedostatek formy neplatného, leda by plnitel byl k samostatné a

volné správě jmění neschopný. Viz *Indebitum*.

Placenta (lat.): 1) **P.**, koláč plodový, jest útvar zprostředkující spojení plodu s těhotnou matkou. U člověka má podobu koláče na konci těhotenství asi 1/2 kg těžkého a 20 cm v průměru. Uprostřed je tlustší, na krajích tenčí. Skládá se z části mateřské a to ze sliznice děložní přeměněné v blánu padavou a z části plodové, t. j. z blány klaté, která jest poseta dlouhými jemnými výrostky mnohonásobně rozvětvenými a zapuštěnými jako kořinky do blány padavé. Blána klatá obsahuje cévy plodové, které v klích tvoří klíčky vlasečnicové. V bláně padavé proudí krev mateřská a to ve velikých prostorách, do nichž jsou vnořeny svazky kllků blány klaté a tak stále splachovány krví mateřskou A z této běže krev plodová kyslík a ostatní látky potřebné k životu a vzrůstu plodu a odevzdává do ni kyslíčník uhličitý a ostatní látky nepotřebné. Zastupuje tedy **p.** plodu v těle mateřském plíce a ústrojí zaživací. Po porodu plodu koláč zmenšením plochy, na níž lpěl, a stahováním dělohy odlupuje se a vypuzuje na venek.

P. praevia, koláč v cestný, jest taková, která sedí nad hrdlem děložním tak, že zaujímá celou aneb část vnitřní branky, **p. praevia centralis** a **lateralis**. Tato nepravidłnost způsobuje krvácení v posledních dvou měsících těhotenství a zvláště za porodu a ohrožuje v nemalé míře život plodu i matky.

P. succenturiata, k. p ř e s p o č e t n ý čili v e d l e j š í, jest, jak jméno ukazuje, malá **p.** oddělená od hlavní menším nebo větším okrskem blan plodových a může, jsouc v děloze zadržána, snadno býti přehlédnuta a způsobovati krvácení i horečku v šesti-neděli.

Ra.

2) **P.**, semenice, v bot., viz *Pestík*, str. 589

Placentalia, ssavci koláčnatí, jest četná skupina nejmladších ssavců, obsahující mnoho různých řádů, které teprve za doby třetihorní ve veliké rozmanitosti se byly vyvinuly. Služí tak proto, že zárodky jejich vyvíjejí se uvnitř těla matky a vyživují se zásobou krve nashromážděné v ústrojí v těle matky velikému koláči podobném. Ježto však již počátkem doby třetihorní žilo několik různých skupin ssavců, jest velmi pravdě podobno, že ss. **P.-jiz** za doby křídové oddělili se od ssavců vačnatých. Se ssavci vačnatými shodují se **P.** v těchto vlastnostech: 1. Na kostře v pásmu lopatkovém nemají kostí krkavčích (*ossa coracoidea*) a kosti liché (*interclavicula*). 2. Nemají kloaky; za to mají vyvinuté perineum mezi řiti a záhybem ústrojův pohlavních (*sinus urogenitalis*). 3. Močovody vbihají do měchýře močového, z něhož sinus urogenitalis prodlužuje se do dutiny pyje. 4. Mají bradavky na mléčných žlázach. 5. Malinká vajíčka jsou bez tuhé blány, žlutouk jest jednotný. 6. Oplozené vajíčko ryhuje se

celé, při čemž postupným vývojem tvoří se epigastrula. Těmito vlastnostmi **P** se liší od svých bývalých předků, totiž od ss. vačnatých (*Marsupialia*) a ss. ještěřích (*Monotremata*): 1. Mají vyvinuté chorion a placentu; serolemma se pokrývá na vnější ploše třásněmi (*chorionmalli*), které zarůstají do záhybů mukosy na děložce. Vrstva spojuje v bláně zvané allantois vniká větvečkami cev umbilikálních do těchto třásní a proměňuje je v ústroje pro výživu zárodku. 2. Kostí vakových (*ossa marsupialia seu epipubalia*), které mají ss. ještěři a ss. vačnatí na srůstu kostí stýdkých, postrádají ss. koláčnatí; jen zřídka kdy mají po nich slabé zbytky. 3. Mozek ss. koláčnatých jest dokonaleji vyvinut než u ss. vačnatých a ss. ještěřích. Zvláště mají silně vyvinutou část mozku, zvanou *corpus callosum*, a šedou vrstvu mozkovou na velikých polovinách předního mozku. U těchto ss. koláčnatých jest veliká snaha přizpůsobiti se různým podmínkám života; jest patrna v různě upravených ústrojích jak na vnější tak ve vnitřní těla. Celou tuto bohatou skupinu ssavců pokládáme za monofyletickou, t. j. od jednoho praotce povstalou, ježto nejstarší zástupci všech legií ústrojností svou až na dotyk se sblíží a ukazují na svůj společný původ od ss. křídových, totiž mallotherií či prochoriátů. Chrup ss. koláčnatých byl již u jejich praotců mallotherií silně rozlišený podle vzoru i $\frac{3}{3}$, c $\frac{1}{1}$, pm $\frac{4}{4}$, m $\frac{3}{3}$. Se zuby chrupu mléčného počtem 32 součet všech zubů činí 76, právě tolik, co měli *Prodidephia*, společní předkové ss. vačnatých a koláčnatých. Různá úprava chrupu dle jakosti potravy je výborným dělidlelem četných řádů.

Fylogenetické rozřídění četných řádů těchto ssavců jest velmi zajímavé, ale při tom velmi složité a spletité. K usnadnění přehledu družíme je ve větší skupiny, legie nazvané. Význačnými vlastnostmi těchto legií jest úprava okončin a jakost chrupu, dále vývoj mozku a tvar placenty či koláče zárodečného.

Legie I. *Prochoriata* (*Mallotheria*), společní předkové všech **P**-ii. Nohy kráčivé, prsty drápaté. Chrup úplný, jednoduchý, hmyzožravý. Řády: 1. *Bunotheria* †; čeledi předků: *Ictopsales* †, *Esthonychales* †; 2. *Iotheria* †; čel. př. *Condylarthrales* †, *Lemuravales* † (řznamená zkameněly; ž. žijící; o vyhynulý). II. *Trogontia* (*Trogotheria*), hlodavci. Nohy běhavé. Chrup bez špičků, se silnými zuby hlodavými. Řády: 1. *Tillodontia* †, čel. př. *Esthonychida* †; 2. *Tyotheria* †; č. př. *Protyotherida* †; 3. *Rodentia* ž., c. př. *Prolagomorpha* †. III. *Edentata* (*Paratheria*), chudozubci hrabaví. Nohy hrabavé, zřídka šplhavé, prsty drápaté, chrup zakrnělý bez zubů předních a špičků. Řády: 1. *Manitheria* (*Nomarthra*) ž.; č. př. *Palamanida* o; 2. *Bradytheria* (*Xenarthra*) ž., č. př. *Entelopsida* †. IV. *Ungulata* (*Chelotheria*), kopytnatci, bejložraví, běhavi. Nohy dlouhé běhavé, chrup bejložravý úplný neb neúplný. Řády: 1. *Con-*

dylarthra †; č. př. *Protungulata* †; 2. *Hyracea* ž.; č. př. *Pallhyracea* o; 3. *Liopiterna* †; č. př. *Homalotherida* †; 4. *Proboscidea* ž., č. př. *Aligontida* o; 5. *Amblypoda* †; č. př. *Pantolambdina* †; 6. *Perissodactyla* ž.; č. př. *Hyracotherida* †; 7. *Artiodactyla* ž.; č. př. *Pantolestida* †. V. *Cetomorpha*, velryby. Nohy zkrácené jako ploutve; prsty bez drápů. Chrup zakrnělý. Řády: 1. *Sirenia* ž.; č. př. *Archisirenies* †; 2. *Denticeta* ž.; č. př. *Archidelphines* o; 3. *Mysticeta* ž.; č. př. *Archibalaenae* †. VI. *Carnassia* (*Sarcotheria*), šelmy dravé. Nohy dlouhé běhavé, prsty chrápaté. Chrup úplný, masožravý. Řády: 1. *Insectivora* ž.; č. př. *Ictopsida* †; 2. *Creodontia* †; č. př. *Arctocyoniida* †; 3. *Carnivora* ž., č. př. *Cynodontida* †; 4. *Pinnipedia* ž.; č. př. *Archiphocida* o. VII. *Voliantia* (*Pterotheria*), letouni. Přední nohy proměněny jsou v létadla. Chrup úplný, hmyzožravý. Řády: 1. *Dermoptera* ž.; č. př. *Patagiata* o; 2. *Chiroptera* ž.; č. př. *Pterocyna* †. VIII. *Primates* (*Acatheria*), opice. Dlouhé nohy šplhavé, prsty nehetnaté, chrup úplný pro potravu masitou i rostlinnou. Řády: 1. *Prosimia* ž.; č. př. *Pachylemures* †; 2. *Simiae* ž.; č. př. *Archipithea* o; 3. *Anthropi* ž.; č. př. *Pithecanthropi* o.

Čtyři legie *Trogontia*, *Ungulata*, *Carnassia* a *Primates* jsou hlavní skupiny ss. koláčnatých; vyvinuly se jako čtyři rozbíhavé větve ze společných svých praotců *Prochoriata*. O třech ostatních odchylných legiích se domníváme, že *Edentata* (ss. chudozubi) se vyvinuli ze Stylinodontií, staré to větve *Trogontii*. *Voliantia* (letouni) se vyvinuli z Insectivor (*hmyzožravci*). Původ legie *Cetomorpha* jest velice záhadný. Tito mořští ssavci pocházejí původně ze ssavců na souši žijících, nejspíše dilem od Ungulat (*Sirenia*), dilem od *Carnassii* (*Denticeta* a *Mysticeta*). Podle toho legie *Cetomorpha* jest původu trifyletického, t. j. členové její pocházejí původně ode tří různých praotců. *Edentata* zase jsou původu difyletického. Sx.

Placencia [-cia] viz *Piacenza*.

Placet viz *Exequatur* 2).

Placetum regium (z lat. *placet*, líbí se) jest zásada, že zákony církevní, zvláště i papežské, zavazují státní poddané jen tehdy, svolí-li světská moc (vláda) k jich prohlášení. Zásada tato vyvinula se zejména ve Francii (viz *Gallikanismus*), kde si světská moc osobovala svrchovanost práv nad církví. V Rakousku zůstál předpisy o **p. r.** císař Josef II., za něhož supremace státu nad církví došla nejsilnějšího výrazu. Po r. 1848 zrušeno bylo ve většině zemí **p. r.** a církví přiznána ve všech zákonodárných úplná nebo skoro úplná svoboda. V Rakousku odstraněno **p. r.** cis. nař. z 18. dub. 1850 č. 156 ř. z. Nyní nařizuje pouze zákon ze 7. květ. 1874 (§ 16), že biskup vydává nějaké nařízení, má je zároveň poslati politickému úřadu zemskému, aby je vzal na vědomí. — Srv. *Rittner*, *Círk. právo katol.* (čes. překlad, v Praze 1887).

Placidia Galla, císařovna řím. (* 389—† 27. list. 450 v Římě). Byla dcerou císaře Theodosia a Gally a sestrou cis. Honoria. Upadnuvši v Římě do zajetí Alarichova (410), stala se manž. visigotského krále Athaulfa (414). R. 415 byl choť její zavražděn a s P-ii G-lou zle nakládáno od vraha Singaricha. Teprve nový král Wallia poslal ji zpět do Itálie a tu přiměl ji bratr ke sňatku s vojevůdcem Constantiem (417), jenž byl později sedm měsíců spoluvladařem Honoriovým a zemřel náhle r. 421. P. G. porodila mu dvě děti, Honorii a Valentiniana III. Po smrti choťové odebrala se do Cařihradu; když pak Honorius zemřel, Theodosius II. dal jí název Augusta a poslal ji zpět do Itálie, kdež spravovala východ říše za nezletilosti svého syna (425—445). Památný hrob její dochovan v Ravenně.

Placido [placido], ital., také placida - m e n t e, označení hudeb. přednesu, značí klidně, mírně, pohodlně.

Placidus viz Eustachius I).

Placka: 1) P. viz Pečivo, str. 389 a. 2) P., podmořanka, zool., viz Sled'ovitě ryby.

Plácky, Pláck a, ves v Čechách, hejtm., okr. a pš. Král. Hradec, fara Plotiště; 33 d., 391 ob. č. (1890), opodál část' obce a mlýn Kydlínov.

Placodella [-ko-] viz Pijavky.

Placodermi [-ko-], zool., viz Ryby.

Placodium [-ko-] Hill., rod lišejníků korovitých z čeledi *Lecanoreae*. Stélka šupinatě korovitá, ke kraji chrástovitě rozrostlá, pěkně rosetovitě rozložena, jest celkem pevně narostlá k podložce a dosti mocná, chruplavkovitě tvrdá. Plody, často velmi hojně, sedí roztroušeně nebo stěsnaně na povrchu stélky, jsou miskovitě až drobet terčovitě vypouklé, s trvalým okrajem stélkovým, dosti veliké (1—4 mm). Výtrusy po 8 ve věcku jsou vejčito-ellipsoidní nebo podlouhle vejčité, jednobuněčné a bezbarvé. U nás nejobyčejnějším druhem jest *P. saxicolum* (Poll.), se stélkou často pěkně rosetovitou, barvy žlutavě zazelenalé nebo zažloutle bělavé, s plody žlutohnědými až hnědými; roste na zpracovaném dřevě, na skalách a rozličném kamení. Jiné druhy, u nás také na skalách (a zdech) rostoucí, objevují se řidčeji jsouce poutány k určitému substrátu (na př. vápenný kámen atd.) anebo rostou jen ve vyšších polohách. EBr.

Placodontia [-kodoncia], řád fossiln. plazů z podtřídy zvěrojestěrů (*Theromorpha*). Známé z nich jen lebky ze středního triasu, zejména z lasturnatého vápence v Německu a na Rusi. Typický jest diferencovaný chrup těchto plazů. Na spodní části lebky jsou totiž na kostech patrových a křídlových, v jedinou desku rostlých, veliké, okrouhle čtyřhrané nebo trojhrané, ploché zuby v mělkých alveolách. Koruna jejich má as 1 mm tlustou vrstvu černého nebo tmavohnědého, lesklého a hladkého nebo málo ryhovaného mailu. Podobné, ac menší okrouhlé zuby

jsou i v hořejší čelisti, skoro čtyřhrané zuby takové v zadní části massivní čelisti dolejší; v přední její části, pak v mezičelisti jsou ve hlubokých alveolách dlátkovité zuby řezací. Lebka sama byla dosti nízká, v obrysu skoro trojhraná, nazad rozšířená, ac i tu jest širka její menší než celá délka; nosní dírky i orbity jsou na příkrých postranních stěnách lebky. P. byli plazi mořští a živilí se asi měkkyší s tvrdými skořápkami; nasvědčuje tomu i mohutný chrup jejich i také naleziště (lasturnatý vápenc). Rod *Placodus* Ag. měl na patře 3 páry deskovitých zubů vzadu největších, v každé hořejší čelisti po 4—5 menších zubech, v dolejší čelisti po 3 zase větších zubech deskovitých, z nichž přední byl nejmenší, zadní největší; kromě toho měl v mezičelisti nahoře 6; dole 4 zuby řezací. U Bayreuthu nalezen *P. gigas* Ag., *P. Andriani* Ag. a j., také z alpského keupru od Rabelje známe zbytky těchto plazů. U Bayreuthu a na Rusi nalezeny zbytky lebek druhého rodu *Cyamodus* H. v. Meyer; měl lebku také vzadu velmi širokou, ale na předu prodlouženou a zuženou, na patře 2—3 páry deskovitých zubů, v hořejší čelisti na každé straně 2—3 zakulacené zuby a v mezičelisti 4 dlátkovité zuby řezací. Dolejší čelisti neznáme. Br.

Placodus [-ko-] viz Placodontia.

Placographa [-ko-] Th. Fr., rod lišejníků korovitých z čeledi *Xylographideae*. Stélka jest dosti vyvinuta (dle Steina samostatně na skalách horských v podobě rozsedalého a hrbolcatého bílého povlaku), plody přisedlé, protáhle okrouhle až vřeténkovité. Výtrusy, po 8 ve věcku široce kyjovitým, jsou bezbarvé, jednobuněčné. Dle Körbera vyskytuje se tento lišejník jako příživník na stélce některých Leciděi (*L. conzia* a *L. albocoerulescens*). Rehm (v Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, 1897, I. sv., 3. oddělení: Pilze) řadí tento rod mezi houby a to do saprophytického rodu *Patinella* Saccardo, z čeledi *Patellariaceae* (Eupatellariaceae). EBr.

Placophora [-ko-], zool., viz Chiton.

●●**Plaček:** 1) P. František, rytíř, právník čes. (* 20. dub. 1809 v Bělci na Krivoklátsku — † 2. září 1888 v Sedmihorkách u Turnova). Po studiích gymnas. ve Slaném a právnických v Praze vstoupil r. 1833 do státní služby a odbyv praxi stal se r. 1844 kraj. ským sekretářem v Chrudimě, kde obíral se zevrubně selskými poměry. V bouřlivém roce osmačtyřicátém účastnil se velmi činně politického života. V dubnu r. 1848 zvolen do Národního výboru a v čci za poslance na radu říšskou za Chrudimsko. Vynikající jeho vědomosti právnícké a zkušenosti politické byly příčinou, že P. povolán k poradám o novém obecním řádě a v Kroměříži jako člen konstitučního výboru pracoval o svobodném zřízení obci. Po rozpuštění říšského sněmu, kde stál při slovanské pravicí, účastnil se jednání o zemském zřízení a o vyvazení pozemků, načež za nedlouho stal se prvním sekretářem zemské vyvazo-

vaci komisse, v kterémžto úřadě získal si neocenitelné zásluhy o upravení právních poměrů našeho rolnictva. R. 1876 vstoupil na trvalý odpočinek, při čemž vyznamenán řádem železné koruny, a po roce uděleno mu šlechtictví. Za mladších let přispíval do časopisů českými písněmi, z nichž některé uvedeny v hudbu, a do »Naučného Slovníka« a mimo to napsal důležitý spis: *Die österr. Grundentlastungs-Kapitalien* (Praha, 1853) a na jeho podnět zakoupena na náklad země sbírka Hollarových rytin.

2) **P. Boleslav**, rytíř, syn před. (* 1846 v Chrudimi), studoval práva na universitě v Praze, kde r. 1872 povýšen na doktora. Jako advokát působil nějakou dobu v Praze, ale vzdav se praxe, odstěhoval se do Kutné Hory, kde žije v soukromí, věnuje se politice. R. 1879 zvolen poslancem za Horu Kutnou na sněm zemský a od r. 1897 zastupuje Kutnohorsko jako poslanec mladočeský na radě říšské. Napsal brošuru: *Náš program na uspořádání jazykových poměrů* (Praha, 1902).

Plačice, ves v Čechách, hejtm. a okr. Král. Hradec, fara a pš. Kukleny; 61 d., 618 ob. č. (1890). Stávala zde tvrz. Ves připomíná se r. 1086, kdy byla majetkem kláštera opatovického.

Plačín, ves v Čechách, viz Blažim 1).

Plačovice, ves v Čechách, hejtm. Něm. Brod, okr., fara a pš. Humpolec; 37 d., 318 ob. č. (1890), 1tř. šk.

Plačovice (Plospitz), ves na Moravě, hejtm. Dačice, okr. Jemnice, fara a pš. Dešná; 10 d., 21 ob. č., 47 n. (1890).

Pláč Panny Marie viz *Mysterie*, 941 b.

Plačtívi viz *Mikulášenci*.

Pladen viz *Blatno* 3) a 4).

Plafond [-fón], fr., slove každý rovný, ale ponejvíce štukatorský, t. j. plasticky ozdobený, strop. Profilování na p-u musí býti vždy mělké a jemné, provedené spíše do šířky než do hloubky. Široké orámování p-u místnost zdánlivě zvýší, ale za to zmenší. Je-li p. malovaný, musí býti tón jeho jemnější a mnohem světlejší, než jsou stěny místnosti. Střední rosetty musí býti úměrné k ploše p, široké a veliké střední rosetty zase dělají místnost zdánlivě nižší, malé rosetty a úzká střední roubení ji zdánlivě zvyšují. Zlacené ozdoby dělají p nádherným, doporučuje se netřístiti zlato a nanášeti je pokud možno v plochách větších, jinak nepřijde účinně k platnosti. *Fka.*

Plagiarius viz *Plagiát*.

Plagiát jest částečné zcizení duševního výplodu, který znám jest jako výsledek prvotnější práce duševní nějaké osoby druhé. I možno plagiovatí vynález, plod umělecký, slovesný, výzkum vědecký a pod. Název pochází od star. Římanův. U nich *plagiarius* slul ten, kdo odsouzen byl *ad plagas* (k bičování), když obchodoval s osobou svobodnou jako s rabem. — Nelze však mluvit o p-u, jestliže kdo cizí myšlenku dále zpracuje, nové útvary jí dá, nové dílo z ní zbu-

duje; neboť kulturní vývoj v celku vyrůstá z předchozích základů. Nejčastější jest p. literární. Tu pak středověk nebyl tak úzkoprsý, jako doba nová. — Úplné zcizení plodu, vynálezu atd. sluje padělání (*contrefaçon*), patisk a pod. Srv. Ch. Nodier, *Du plagiat* (Pař., 1828). U nás Jakob Arbes, *Po stopě p-u* (»Květy«, 1894, 1896). *Kbn.*

Plagiualax Falc. jest rod fossilních primitivních ssavců (*Prototheria*) z řádu *Allotheria* (viz *Multituberculata*), z čeledi téhož jm. (*Pligialacidae*). Známe posud jen dolejší čelist zvíci asi sanice potkanovy; jest krátká a vysoká, má vertikální kloub a v každé polovině 6—7 zubů. Špičáky scházejí; v předu jest po 1 dlouhém hlodacím zubu předním, mezerní zuby (3—4) jsou nazad větší a větší, se stran smačklé, a mají na žvýkací ploše hrany šikmé (od zadu a shora do předu a dolů směřující), prvá z obou stoliček má korunku prohloubenou a na okrají této jamky uvnitř 2, vně 3 hrbolky, druhá má podobnou úpravu, ale hrbolky nižší. Čtyři známé druhy (*P. Becclesi* Falc., *medius* Falc., *Falconeri* Ow., *minor* Ow.) nalezeny v purbeckých vrstvách jurského útvaru u Dorsetshireu, izolovaný zub ve spodním křídovém útvaru (Wealden) u Hastingsu. *Br.*

Plagiochila N. et M., kosoústka, rod mechů jatrovkovitých křížtkovitých (*Jungermanniaceae*) s lodyhami plazivými n. vze-stoupavými, někdy i nad 1 dm dlouhými, a s přímými větviemi listů velmi šikmo vetknutých a svrchním krajem značně sbíhavých. Žpodní listky jsou šidlovité a pouze na konci lodyh vyvinuté. Kalíšek jest se stran smačknutý, uťatý, téměř 2pyský a někdy nazpět ohnutý. P. roste v Čechách v stinných leších zvláště obecným druhem *P. asplenoides* N. et M., k slezinníkovitá. *Děd.*

Plagioklasy, živce zřejmě trojkloné, jsou z největší části isomorfní směsí dvou sloučenin základních: albitu $NaAlSi_3O_8 = Ab$ a anorthitu $CaAl_2Si_2O_8 = An$. Obě tyto základní sloučeniny vyskytují se též v přírodě čisté nebo téměř čisté (viz *Albit*, *Anorthit*), většinou však jsou p. sloučeniny sodnatovápenaté, mezi nimiž zvláštními jmény se označují oligoklas, p-as s převahou hmoty albitové nad anorthitovou ($Ab-Ab_3An_1$), a *andesin* s procentem hmoty anorthitové stoupajícím až k rovnováze ($Ab_3An_1-Ab_1An_1$), *labradorit* s převahou anorthitu až do $3/4$ ($Ab_1An_1-Ab_1An_3$) a *bytownit*, v němž procento albitu klesá až k nepatrným sledům v čistém anorthitu. Tyto druhy p-sů dříve pokládány za stoichiometricky určité sloučeniny a odchylky v chemickém složení vysvětlovány mechanickou příměsí druhých p-sů. Měnění, že albit a anorthit jsou hmoty isomorfní a všechny p. jejich isomorfní směsí, v theorii podrobně odůvodněnou vypracoval G. Tschermak. Dle něho isomorfie albitu a anorthitu, patrná z jejich rozměrů krytalografických, vykládá se tím, že pětimocná skupina atomů v molekule albitové $NaSi$ jest nahrazena rovněž pětimocnou skupinou

CaAl u anorthitu. Hmoty albitová a anorthitová pak míší se, jsouce isomorfní, ve všech možných poměrech procentuálních, a **p**-jsou souvislá řada isomorfních směsí od čistého albitu až do čistého anorthitu. Důvody pro teorii Tschermakovu zakládají se na nepřetržitě plynulé změně vlastností morfologických fyzikálních i chemických v řadě **p**-sív od albitu do anorthitu; zvláště důležitý byl tu důkaz, že optické vlastnosti (poloha os největší, nejmenší a střední rychlosti světla) mění se v podobně nepřetržitě souvislé řadě, tak že ze šikmosti zhášení v mikroskopu polarisačním lze určit **p**. i v jedincích mikroskopicky drobných. Draselnatá sloučenina obdobná albitu, $KAlSi_3O_8$, známa jest jako zdánlivě jedноклонný orthoklas a zejména trojkloný mikroklin. Isomorfní směsi draselnato-sodnaté nejsou taková plynulá řada jako **p**. sodnato-vápenaté, nýbrž bývá buď albitová hmota v menším množství přimíšena orthoklasové, nebo naopak živec draselnatý, ač vždy jen nepatrným podílem, účastní se složení **p**-sú sodnato-vápenatých. Z optických důvodů je velmi pravděpodobno, že monosymmetrický zevní tvar orthoklasu jest způsoben mnohčetným dvojitým srůstem nadmíru malých trojkloných (mikroklinových) individuí, že tedy všechny živce jsou trojkloné; ale v makroskopickém rázu dán jest přece rozdíl mezi orthoklasem a **p**. tím, že tyto jeví — a to právě nejčastěji — srůst dvojitý dle dvou zákonů, jež u monosymmetrických tvarů krystalových nejsou možny, totiž dle plochy ∞P ∞ jako roviny dvojitné (zákon albitový) a dle makrodiojánaly jako osy srostlicové (zákon periklinový). Jestliže srůst dle zákona albitového mnohokrát se opakuje a individua klesají na drobné rozměry, povstává na ploše o P , t. j. na ploše velmi dokonale štípatelnosti, ryhování rovnoběžné ke hraně o P : ∞P ∞ Podobné ryhování vzniká opakovaním periklinového zákona na plochách ∞P ∞ Toto polysynthetické zdvojení jest nejdůležitějším znakem pro poznávání **p** sú makroskopické i mikroskopické. Ostatně viz Albit, Anorthit, Labradorit, Oligoklas, Živec. Fr. Sl-k.

Plagiostethi E. Simon, zool., viz Palpatores.

Plagiostomata, zool., viz Žralokovití.

Plagiothecium Schimp., rod mechů listnatých bokoplodých, rokytovitých (*Hypneae*), stonku položeného a krátkých, obyčejně jednoduchých přímých větví s listky lesklými, na dvě strany pérovitě rozloženými. Hladké štěty vynikají od spodiny větví a nesou tobolku vika kuželovitého sotva zobanitého. **P**. roste v Čechách zejména na pařezech a kmenech lesních stromů několika druhů, z nichž nejobecnější jest **P. denticulatum** Br. et Sch.

Plagiotoma Duj., nálevník různobrvý (*Infusoria heterotricha*) ze skupiny *Bursariidae*, s tělem ametabolickým, plochým. Cytostom jest umístěn ve zvláštním zářezu peristomál-

ním na straně břišní; adorální brvy vedou přímo do cytopharyngu, na jehož kraji jest 1 mohutná brva; contractilní vacuola jest na zadním konci těla. *Macronucleus* jest veliký, dlouhý a tvoří ohyby. **P. lumbrici** Duj. žije cizopasně v zadní části zaživací roury dešť'ovky. MBbr.

Plagium, lat., únos člověka; **p. literarium** t. co plagiát (v. t.).

Plagioskop (z řec.), větrní korouhvička.

Plagwitz, býv. průmyslové předměstí, od r. 1891 část města Lipska.

Plahetschlag viz Blážejevica 2).

Plahov viz Blahov 2).

Plahussen, něm. pojmenování vsi v Čechách, viz Blahousty.

Plachetník, zool., viz *Histiophorus* L.

Plachta viz Loď, str. 244.

Plachtín, ves v Čechách, hejtm. Kralovice, okr. Manětín, fara a ps. Nečtiny; 51 d., 4 obyv. č., 355 n. (1890), 1tř. šk., továrna na sklo Josefinenhütte (z r. 1824) a poblíž popl. dvůr Mostky.

Plachtovina, hrubé plátno z konopné příze, z něhož se dělají plachty (vozové i lodní), stany a pod.

Plachý viz Ferus a Plachý z Třebnice.

Plachý Ondřej (*1755 v Hontské Vrbovce — †1810), evang. kazatel a spis. slovenský. Byl kazatelem v Turč. Sv. Martině a v Nov. Městě n. Váhem a obíral se spisovatelstvím církevním. Význam **P**-chého spočívá zejména v redigování časopisu «Staré noviny literárního umění», jež v l. 1785—86 vydával v Banské Bystrici. Je to první česká revue psaná populárně, encyklopaedicky stručně, v duchu josefinsky osvícenském a ve smysle snašlivosti náboženské; články dějepisné, národopisné a filosoficko-theologické mají převahu. — Viz Jar. Vlček, Děj. čes. lit., II., 1, 288. Včk.

Plachý z Třebnice, vynikající rodina měšťanská v Horšově Týně. Jiří byl pro platné služby své, které v různých úřadech a povinnostech zemských a městských konal, od cis. Maximiliána II. r. 1567 nadán erbem a titulem z Třebnice a ještě t. r. v pondělí po neděli květně přijat do stavu vladýckého. Erbu užíval štítu rozpoltěného, pravá polovice červená, levá bílá, v němž na trávníku zeleném vůl, půl od hlavy bílý v červeném poli a ostatek červený v bílém poli se spatřuje. Starší syn Jiřího, Jan, nabyv vzdělání na cizích universitách, vstoupil do služby pánů z Hasenburka a pp. Švihovských. — Mladší syn Jiřího byl Šimon, kterýž nabyv hodnosti mistrské též za hranicemi, odstěhoval se s rodinou svou z rodného města do Plzně r. 1587. Tu stal se prvním radním písařem a zastával úřad ten až do r. 1605 Šimon získal si v Plzni značný majetek nemovitý, tak že záhy náležel k nojzamožnějším rodinám v městě. Po r. 1605 nacházíme jej stále v radě městské až do smrti. Zemřel 8. října 1609 a pochován ve farním kostele sv. Bartoloměje, kdež až podnes kamenný

náhrobek jeho se nachází. Zanechal *Paměti města Plzně*, kteréž obsahují vypsání nejlavnějších událostí od nejstarší doby až do r. 1604. Paměti byly vydány nákladem spolku literárního v Plzni r. 1883. Šimon P. měl s manželkou svou Annou Soběhrdovou dva syny, Jiřího a Simeona, a tři dcery: Dorotu, Kateřinu a Annu. Anna provdala se za měšťána plzeňského M. Kaspara Lad. Stehlíka z Čenkova. — Jiří P. vstoupil r. 1602 do řádu jesuitského a změnil jméno své P. ve F e r r u s (v. t.). — S i m e o n či Š i m o n stal se r. 1604 radním písařem v Budějovicích a zahynul při vpádu Pasovských r. 1611. Zanechal vdovu Marianu z Hirška a sирotky Jiřího a Benignu. Benigna provdala se za Simona Petra Aulíka z Trebnic, radu JMCKé. — Jiří P. narodil se v Budějovicích r. 1606. Vstoupil též jako strýc jeho do řádu jesuitského. Vyučoval po pět let na akademii olomoucké, odtud povolán do Prahy, kdež též po pět let vyučoval odvětvím theologickým. Vyznamenal se r. 1648 při hájení Starého a Nového města praž. proti Švédům od 28. čce do 2. list. Velicí generál Colloredo zorganizoval městské sbory k obraně a přijal též studenty, kteří se dobrovolně k hájení hlásili. Dostalo se jim úkolem brániti část' pobřežní od kláštera křižovnického až ke klášteru sv. Kříže Většího. P. neměl sice žádného určitého úkolu v této legii studentské, ale vynikaje odvahou konal velmi platné služby studentům jakožto rádcе a pomocník, tak že ovládal ve skutečnosti legii. I Švédové s uznáním o něm vypravovali a nazývali jej d l o u h ý m p á t e r e m. Poslední léta trávil P. v koleji kutnohorské, kdež zemřel 19. dubna 1664. Z kázání jeho některá vyšla tiskem pod názvem *Rosa pentaphyla* (1648). *Snd.*

Plaid [pléd], angl., i t a r t a n, sluje hrubý, pestře kostkovaný nebo pruhovaný vlněný šátek, jaký nosí Skotové přes svrchní roucho, zahalující do něho za nepohody tělo celé a za pohody skládající jej a nosíce jako krátký pláštík.

Plaidoyer [plédoajé], fr. (souvisí se slovem *plaid* [z lat. *placitum*], výrok, nálež soudní), řeč před soudem, jmenovitě advokátova, též řeč státního zástupce, v níž hájí veřejnou žalobu. Příbuzná slova: *plaido-vati* (fr. *plaidier*), řečniti, mluvití před soudem, a *plaidеur*, obhájce.

Plainfield [plénfild]: 1) P., průmyslové město ve Spojených Obcích sev.-amer., na želez. dráze Filadelfia-Reading, hrab. Union, stát New Jersey; 11.267 obyv. (1890), četné továrny a hledané místo za letní pobyt. — 2) P., město t., ve státě Connecticut, se 4582 obyv. (1890) a továrnami na bavlnu.

Plain-Chant [plén šan], franc., c a n t o f e r m o, viz Cantus.

Plaisance [plézans], fr. jméno Piacenzy.

Plaisant [plézán], tr., veselý, žertovný; s m ě š n ý, p o d i v n ý. — **Plaisanterie** [plézántri], žert, posměch.

Plaisir [plézir], fr., r o z k o š, r a d o s t, z á l i b a, z á b a v a.

Plajberg nemški (*Bleiberg*), vesnice v korut. okr. hejtm. a soud. okrese běláckém ve výši 892 m n. m., 13 km na zsz. od Běláku, na severní^o svahu Dobrače (2167 m), na něž vede odtud vozová cesta, má 829 ob. (1890), poštu, telegraf, báňské ředitelství, lesní úřad, několik provazáren a proslulé doly olovené, pocházející již z římských dob, které též ročně 33.922 q olova a 25.536 q rudy zinkové, která se vyváží. *Tšr.*

Plaka (K a s t r o - P l a k a), hl. město eparchie t. jm. na řec. ostrově Mélu, s 1007 ob. (1881) a přístavem. Nedaleko zříceniny starého města Mélos.

Plakát (fr. *affiche, placard*, angl. *placard*), veřejně vyvěšené, nalepené, přibité atd. návesti buď úřední, buď soukromé. Obě známo bylo již ve starověku: v Athénách Solónovy zákony, v Římě edikty aedilů, usnesení senátu a pod. Rovněž p-y ohlašování byly hry (*circenses*) a slavnosti, a také řemeslníci jich používali (v Pompejích zachované nárožní oznámení). Naš moderní p. slouží hlavně všeliké reklamě a v jejich službách stal se uměleckým dílem. Mínění, že p. má vykonávat též umělecké poslání, vysloveno ve století XIX. nejprve v Paříži. Jules Chéret jest velmistrem moderního, uměleckého p-u. Grasset, Paul Berton, Steinlen, Toulouse-Lautrec a Čech Alfons Mucha zastupují p. pařížský, Beardsley, Beggarstaff, Dudley-Hardy anglický, Rhead, Renfield, Bradley amer., Th. Th. Heine, Angelo Jank, Stuck, Knopf, Meurer, Klimt, W. Georgi, R. Wilke a j. v. německý. Z českých umělců-plakátistů buď též uvedeni: prof. Hynais (výstavní p-y r. 1891, 1895), Marold, Oliva, Hofbauer, Županský, Homoláč, Fr. Urban, Šimůnek, Reisner, Klusáček, Doubek, Aleš a jmenovaný již Mucha, jehož zvláštní plakátový sloh nachází všude, i v Německu, hojně napodobitelův. Moderní p. jest výrobek grafický. Umělec nakreslí neb vymaluje svůj návrh buď sám na lithografickou desku, neb pro grafický ústav, kde návrh se reprodukuje (fotograficky, gigantograficky [sít'kou jako u zinkografie], trojbarvným tiskem a pod.) a tiskne se na papíře. Kamenotisk a moderní fotochemigrafické způsoby reprodukční doznaly od p-u povzbuzujících podnikův a zdokonalují se zároveň s tím, oč větší žádá se u p-u cena umělecká. *F. H-s.*

Plakety (franc. *plaquettes*), čtyřhrané kovové (bronzové, stříbrné) tabulky s plochými reliefy obsahu náboženského, mythologického a allegorického. Hotoveny hl. v XV. a XVI. stol. v Itálii a zapouštěny do jiných předmětů (oltářů, skříněk, rukojetí mečových a j.) nebo nošeny jako přezky na kloboucích a baretech. I slavní umělci hotovili p. V nové době francouzští medailleurů, Hubert Ponscarne, Chaplain, Roty, chopili se péstění tohoto umění, jež velmi bohatě se rozvinulo i mimo Francii. Ve Vídni bralo se obrození p-ty cestou na Francii nezávislou a vycházelo od studia klassických vzorů renaissančních. Čelným zástupcem tohoto umění

jest tam F. X. Pawlik. **P.** moderní jsou nezřídka samostatná díla umělecká značného formálního původu. — Srv. Lichtwark, Die Wiedererweckung d. Medaille (Drážď., 1897); Marx, Les médailleurs français depuis 1789 (Pař., 1898); t., Les médailleurs français contemporains (t., 1898); Dompierre de Chaupepsé, Les médailles et plaquettes modernes (Haarlem, 1899); v. Loehr, Wiener Medailleure (Víd., 1899).

Plakopus Schulze, prvek ze skupiny. *Sarcodina*, z oddělení *Amoebidae*, forma sladkovodní. **MBbr.**

Plamatka, bot., viz *Spilanthus*.

Plamen: 1) **P.** slove úkaz světelný vyskytující se při spalování proudu plynu nebo páry na vzduchu. Nehoří tudíž **p-em** dřevo, uhlí, petrolej, stearin atd. přímo, nýbrž jen plyny nebo páry, které tvoří se nejdříve při zahřátí zapálením, t. j. přivedením tepla ze zevnějška, a potom při dalším hoření volným teplem. Všechna tělesa totiž, jež lze na vzduchu zapáliti a jež hoří **p-em**, rozkládají se při určité teplotě řečené zápalné v páry nebo plyny, které pak **p.** udržují. Hmoty při teplotě zápalné podobně se nerozkládající neboří **p-em**, nýbrž toliko žárem. Že hoří plyny a nikoli hmoty samy, o tom snadno přesvědčíme se tím, že možno plyny vystupující z knotu svíce právě zhašené zapáliti třískou shora, při čemž **p.** jakoby se na svíci snesl. Rozpálí-li se dřevo, kamenné uhlí, tuk a pod. a zabrání-li se přístup vzduchu, vyvinují se při určité teplotě plyny, jež lze rourami odváděti jinam a tam zapáliti (svítiplyn). Rozpálíme-li však hmoty zmíněné za přístupu vzduchu, plyn zapálí se hned, jakmile ze hmoty vystupuje, tak že se zdá, jakoby hmoty samy hořely **p-em**, nikoli jejich látky rozkladné. Plyny, ve které hmota při teplotě zápalné se rozkládá a které hoří **p-em**, spalují se jenom na těch místech, kde plyn stýká se se vzduchem, tudíž na povrchu plynového proudu, tak že v jádře tohoto pláště jest plyn nespálený, jakož přesvědčíme se, postavíme-li skleněnou rourku koncem jedním do jádra **p-e** blíže knotu; pak můžeme na konci druhém, silně zuženém, plyny tuto se vyvinující zapáliti. Tvar **p-e** závisí na cestě, kterou plyny vznikající se berou, na rychlosti proudu plynového, jakož i na způsobu, kterým plyn se vzduchem se mísí. Všim způsobem vzduch tím hlouběji proniká do plynu, čím déle naň působí, a proto **p.** vždy zužuje se, čím je dále od hořáku nebo knotu, tak že má obvyčejně tvar zahrocený a kuželovitý, zvláště tam, kde plyny pro svoji malou specifickou váhu mohou vystupovati volně vzhůru (jako u svíčky). **P.** mívá tvar pláště válcového, vyvinují-li se plyny a páry hořící na kružnicové či prstenovité ploše a když proud vzduchu do prstene kolmo vstupující unáší plyny směrem kolmým (při lampách s knotem kulatým či válcovitým); zavádí-li však tah komínový plyny a páry do kanálů vodorovných (při parních kotlech), **p** jest vodorovný. Na

jednoduchém kuželovitém tvaru **p-e**, jako na **p-i** svíčky, možno pozorovati část' tmavou, kde plyn z knotu se řine, avšak dosud nehoří, část' modrou *m*, kde hoří kysličník uhelnatý (*CO*), jehož teplota jest ještě dosti nízká; část' svítící *n*, kde hoří methan (*CH₄*), aethylen (*C₂H₄*) a jiné uhlovodíky, a část' bledou (*o*), kde hojným přístupem kyslíku děje se úplné spalování. Kyslík sem se deroucí ze zevního vzduchu spotřebuje se zde tou měrou, že v části prostřední spalování není úplné, a proto tato část' zevní *o* jest nejpalčivější, kdežto část' prostřední *n* vydává největší světlo, pochodící od rozžhavených, ale nespálených jemných částíček uhlíku. Tato svítivost **p-e** záleží tedy na poměru plynův uhlovodíkových a kyslíku od zevnějšku přicházejícího a s nimi se mísícího; plyny, které nevyklučují uhlíku, nemohou tedy míti **p-e** svítivého, jako **p.** vodíku, síry, líhu a j. Nedostává-li se **p-i** kyslíku, buď že přístup jemu jest zamezován anebo že plyny příliš rychle se vyvinují tak, že úplné spalování částíček uhlíkových není možné, **p** nejen že málo svítí, ale nespálené částice uhlíku unikají jakožto saze, t. j. **p.** čadí nebo kouří čili dýmá; jakmile přivedeme ku **p-i** zase dostatek kyslíku, hoří světlem zářivým, více nebo méně bílým. Tak čadí petrolej při zapálení lampy, ale čadění přestane hned, jakmile nasadíme na lampu cylinder, ježto vznikne kolkolem **p-e** silný tah, čímž přivádí se mu více kyslíku. **P.** začne čaditi rovněž, kdykoli jest ochlazen tělesem, které jest dobrým vodičem tepla (když se přiloží čerstvé studené topivo; viz Dým). Naopak přivádíme-li do **p-e** hojně kyslíku, nastává dokonale spalování také uvnitř **p-e**, jenž proto stává se opět méně svítivým, ale za to vydává větší žár. **P.** takový slove topivý (viz Bunsenův kahan a Dmychavka). Nesvítivost **p-e** je tu podmíněna okamžitou oxidací uhlíku, jenž sblíží se s kyslíkem nemá času ve stavu rozžhaveném vznášeti se v **p-i**. Vodík svítí silně, prohání-li se nádobou s benzolem; smísí-li se svítiplyn, který obsahuje aethylen, se vzduchem, hoří modrým nesvítivým **p-em**, ježto uhlík kyslíkem vzduchu hned se spálí a nemůže žhavěti. Teplota **p-e** záleží na povaze spalované hmoty a plynů, neboť i teplota zápalná různých látek jest různá. Tak při fosforu jest již 50°C; hořením však vyvíjí se tu již tolik tepla, že od fosforu chytá síra, od té pak dříví, uhlí atd. (sirky). Smísí-li se se spalovaným plynem plyny nehořlavé, jako kyselina uhličitá, dusík a j., možno teplotu **p-e** snížit tak, že na něm sotva lze zapáliti papír; teplo při hoření plynu vznikající spotřebuje se totiž k rozpálení nehořících plynů, čímž teplota valně se snižuje, tak že uhlík



C. 3147.
Plamen.

se ani nevyvinuje a také nesvítlí. P. můžeme drátěnou síť omeziti tak, že nad síť nesahá. Drátem sítě odvádí se totiž hořícím plynům teplo tak rychle, že tyto, jsouce nad sítí ochlazený, nehoří; můžeme je však zapáliti i nad sítí. Později, když síť se rozpálí, hoří plyny i nad sítí nebyvše zapáleny zvlášť.

2) P. ve tváři viz Oheň.

Plamenac Ilija, vojvoda černohorský a ministr války (* 1821 v selu Boljevičích v nahiji crmnické). Pochází z junácké rodiny, která Černé Hoře dala mnoho velikých mužů. Za vlády vladky Petra II. dostal se na Cetyň, kdež učil se v monastýru a vysvěcen byl za popa. Odtud i nynější obvyklý jeho název v Černé Hoře, »pop Ilija«. R. 1852 bojoval s ostatními proti Omeru pašovi a vyznamenal se. Jmenován byv crmnickým kapetanem, porazil r. 1862 na Krinici slavného Asan agu Hota a zajal 600 Albánců. Povýšen za to na vojvodu a senátora, slynul vždy vážnou rozvahou, neústupností a mírností. Byl proto poslán do ciziny za jednáním diplomatickým, jako do Ruska, Cařihradu, Vídně, Bruselu a Berlína. Roku 1870 jmenován byl ministrem války a svěřeno mu zreorganizování armády. Jak úkolu svého se zhostil, toho nejvýmluvnějším svědectvím je válka z r. 1876—78. V těchto bojích byl velitelem jedné armády na jihu Černé Hory, proslavil se vítězstvím na Fundině, Mojlatu, dobytím Baru a Ulcinu. Po válce jmenován vedle svého povolání ministerského ještě guvernérem v Podgorici. P. jest důvěrník knížete, nadšený vychovatel černohorské mládeže, již i na poli kulturním staví se v čelo.

Dr. V. Č.

Plameňáci (*Phoenicopter*) tvoří čeled' ptáků kráčívkých (*Gressores*), liší se však ode všech ostatních zobákem jen ke konci tvrdým, silně dolů zahnutým, s čelistí svrchní sploštělou, dolní ve velikou vypuklinu rozšířenou. Vysokými běháků připomínají jiné ptáky brodivé, plovací blanou, ovšem hluboce vykrojenou, mezi předními prsty na ptáky plovací. Krátký zadní prst jest umístěn vysoko nebo chybí; v ocase mají 12, 14 nebo 16 per. P. odkázáni jsou sice na vodu, zřídka však plovou a nejdou nikdy do hlubin; dlouhýma nohama šlapou v bahně, načež zde potravu hledají. Rozšíření jsou v šesti druzích po teplejších krajích Evropy, Asie, Afriky i Ameriky Okršku Středozemního moře nalezí p-ák o b e c n ý (*Phoenicopterus roseus*), rozšířený po sev. Africe od Senegambie a Marokka po Rudé moře, na východ až do Indie. Žije též u moře Černého, Kaspického a Aralského. V již. Evropě již nehnězdí, objevuje se však v tahu v houfch 4000—6000 kusů na větších jezerech Sardinie a Sicilie, Španělska a již. Francie. Zřídka jen zabloudí mládě severněji. Potravu svou, skládající se z červů, měkkýšů, potěru a jemných rostliněk, hledá zvažtaje na způsob kachen zobákem na dně bahna, nejraději při ústí řek a ve vodách brakických. Zde v mělkých vo-

dách staví též své kuželovité, 60 cm vysoké hnízdo, na němž sedí se skrčenýma a nikoli, jak dříve se uvádělo, nataženýma nohama. Při líhnutí střídají se samec a samice; jsou velice plaší a ostražití. Chůze jest úhledná a hbitá; odpočívaje stojí na jedné noze, v letu má pro natažené nohy podobu kříže. P-ák, jehož jazyk a mozek nesměly chyběti při žádné větší hostině ve starém Římě, chytá se dnes jen, aby živý dodán byl do zvěřincův. Délka p-áka činí 120 cm, délka krku 67 cm a tolikéž jest délka noh. Jest bíle a růžově zbarven, růžově zvlášť na spodní straně křídel, s černými letkami. Mladáta nevybarvená jsou temně skvrnitá.

Bše.

Plamenčice, plamenčík, bot., viz Lych-nis chalcidonica. —

Plamének, bot., viz Clematis.

Plamenka, bot., viz Phlox.

Plamínek, bot., *Ranunculus flammula* L., viz Ranunculus.

Plán (z něm.), záměr; rozvrh nějakého díla; půdorys.

1) P. operační viz Operační plán.

2) P. stavební sluje nákres zevrubně geometricky provedený a kotami opatřený, podle kterého provedí lze stavbu na něm znázorněnou (budov, mostů, plavidel, regulací řek, též strojův atd.), jimž jest se řídit podnikateli nebo provádějícím staviteli a podle kterého stavební dohlídka může podnikatele kontrolovati, po případě po vystavení stavby súčtovatí provedené práce, jakož i stavební hmoty a předměty. Stavební p. jest v jistém měřítku provedený obraz celé budovy, skládající se z několika řezů vodorovných, t. zv. půdorysů, řezů svislých a z pohledů na stavbu zvenčí nebo jednotlivě její díly uvnitř. Stavební p. zhotovovati může jen zkušený znalec, který zná všechny předpisy stavebního řádu, který má dokonalou představu o věci, jak se jevití bude ve skutečnosti, podle nákresu, který provedl, a který ovládá dokonale všechny stavební stroje. Za příčinou rozeznání druhů zdíva a dříví v p-ech stavebních předepsáno jest dekr. dvor. kanc. z 23. říj. 1828 č. 24.229 a gub. dekr. z 18. listop. 1828 č. 51.038 a z 15. čna 1837 č. 34.459, že má býti použito barvy š e d ě pro zdívo, jež se má ponechati nezměněné, ž l u t é barvy pro zdívo, jež se vybourá, a č e r v e n ě pro zdívo nové; pro staré dříví, které se ponechá, barvy hnědé a pro nové barvy b l e d ě ž l u t é. Tento způsob označení dodržuje se podnes. Stavební řád pro město Prahu s okolím v § 29 a 30, pak stavební řád pro království České v § 31 a 32 předpisují, co všechno stavební p. má obsahovati, jak má býti vypraven a na čem kreslen. Stavební p-v pro potřebu kancelářskou kreslí se obyčejně na tuhém a trvanlivém papíře, půdorysův a průřezův obyčejně v předepsaném poměru 1:100 skutečné velikosti, kdežto p-y podrobné a p-y na konstrukce, by byly co nejzřetelnější, mají býti hotoveny v měřítku větším. P-y polohopisné (situační) mají býti sdělány

v poměru 1:720, čili 1 vid. palec = 10 vid. sahům, p-y rovinopisné pak, jde-li o délky, v témž poměru, jde-li o výšky, v desateronásobném zvětšení, t. j. 1:72 čili 1 vid. palec = 1 vid. sáhu. Všechny p-y musí býti úplně a přesně kotovány, t. j. opatřeny čísly, které udávají skutečnou míru, at' již co do délky, šířky, výšky, tloušťky nebo průřezu. P-y, které se dodávají na stavbu, kreslí se buď na plátno, nebo se dají plátnem podlepit, aby při upotřebení tak snadno se neporouchaly.

Rozeznáváme p-y stavební povšechné č. celkové, jež slouží k znázornění celku a jež vyvedeny jsou obyčejně v malém měřítku přehledném, a p-y detailní č. pro v á d ě c í, které majíce býti podkladem provedení stavby, musí býti do nejmenších podrobností prokresleny a opatřeny všemi potřebnými měrami.

P. situací neboli polohopisný ukazuje půdorys krajiny, t. j. předměty a části pozemku nebo území, jako jsou: cesty, lučiny, vody, lesy, budovy, dědiny ve vodorovné poloze. Srv. Měření str. 122 b. Viz též Mapa, str. 807 b.

Plán: 1) P, u Plánu (*Plan*), víska v Čechách, hejtm. a okr. Litoměřice, fara a pš. Homoly; 7 d., 32 ob. n. (1890). — 2) P (*Plan*), ves t., hejtm., okr. a pš. Most, fara Couš; 12 d., 71 ob. č., 71 n. (1890), poplužní dvůr obce mostecké.

Plán (*planum*) jest rovinná plocha, na které lze založiti buď jednotlivé budovy nebo celý komplex budov. Také rozumíváme p-i umělé zřízení roviny při silnicích neb železnicích, na niž zřizuje se stavba vrchní.

Plán (*Planes*), ves v Čechách, hejtm. Teplá, okr. Bezručice, fara a pš. Krzy; 32 d., 195 ob. n. (1890), ltr. šk.

Plana Giovanni Antonio Amadeo, baron, hvězdář a matematik ital. (*1781 ve Vogheře v Lombardii — †1864 v Turině). Byl synovcem znamenitého matematika J. L. Lagrangea a r. 1800 vstoupil na školu polytechnickou v Paříži. Již r. 1803 jmenován professorem matematiky na škole dělostřelecké v Alessandrii, pak r. 1811 profesorem astronomie na univ. v Turině, kdež stal se r. 1813 ředitelem observatoře. Za Karla Alberta byl pro svoje zásluhy vědecké r. 1848 povýšen do stavu baronského a jmenován senátorem. Byl předsedou akademie věd v Turině a členem mnoha učených společností, domácích i zahraničních, pak předsedou nejvyšší rady vyučovací. Svými četnými rozpravami, uveřejňovanými v »Memorie« akad. turinské, »Journalu« Crelleově a j., vynikl jakožto jeden z největších učenců své doby. Samostatně vydal: *Théorie du mouvement de la lune* (Turin, 1832, 3 sv.).

☉☉**Planá:** 1) P, také P. Horní (*Oberplan*), starobylé městečko v Čechách na úpatí vrchu Kalvarie či Sv. Kříže, na levém bř. Vltavy, v hejtm. krumlovském, při žel. trati Budějovice-Zelnavá, má 170 d., 1 ob. č., 1805 n. (1890), far. kostel sv. Markéty (připomíná se

r. 1384), radnici, okr. soud, četnickou stanicí, poštu, telegraf, 5tř. šk., lékárnou, chudobinec, akc. mlýn, 4 výr. a týdenní trhy. Obyvatelé žijí se ponejvíce průmyslem dřevařským.

Neďaleko odtud hora »Dobrá Voda« (864 m vys.) s mešní kaplí P. Marie z r. 1777. Směrem k Vyššímu Brodu ložiska rašeliny.

Na přímluvu Jana z Rožmberka P. obdržela erb městský (vyobr. č. 3148.): ve stříbrném štítě na zel. pahorku spatřuje se sedící medvěd, držící v tlapách rožmberskou růži. — Ve XIV. stol. držel P-nou klášter cisterciácký ve Zl. Koruně, na jehož přímluvu Karel IV. povýšil P-nou (1349) na městečko. Později P. dostala se Rožmberkům a připojena ke Krumlovu. P. jest rodištěm něm. básníka Adalb. Stiftera. — Okr. soud zaujímá 371,86 km², má 1680 d., 181 ob. č., 15,251 n., z 15,493 přitom. obyvj. 15,462 kat., 31 žid.; z těch 7533 muž., 7960 žen. (1890). — 2) P. (*Plan*), město t. na žel. dráze Plzeň-Cheb, má s předměstími Sv. Petr a Pavel a Zámeckým 450 d., 6 ob. č., 3280 n. (1890). P. jest sídlem okr. hejtmanství a soudu, finanční stráže, četn. stanice, pošty a telegrafu a vikariátu, má far. kostel Nanebevzetí P. Marie s četnými náhrobky (připomíná se již r. 1384), c. k. něm. státní reálku vyšší (založ. r. 1898), 7tř. šk. obec. a 3tř. měšť. pro chl. a dív., lékárnou, měst. špitál s kostelem sv. Petra a Pavla r. 1784 zrušeným, měst. spořitelnu, strojirnu, cihelnu, měšť. pivovar, několik mlýnů, týd. a výr. trhy. Za jímavou památkou jest pivovar zv. mincovna,



Č. 3148. Znak m. Plané Horní.



Č. 3149. Znak města Plané.

starožitné to stavení, v němž Šlíkové razili peníze. Půl hodiny sev.-záp. od města na návrší poutnický kostel sv. Anny s obrazem od Brandla. Alod. panství P. se St. Sedlem má 527,26 ha půdy, jest majetkem obce plan-

ské. Syvěřenské panství **P.** s Kocovem, Nahým Újezdem, Pavlovicemi a Ostrovem má 4514,64 *ha* půdy (z toho 2413,61 *ha* lesů); náleží k němu zámek (z r. 1737) s krásným parkem, dvůr, parostrojní pivovar v **P-né**, majetek Marie hrab. Nosticové-Rhienekové. Za vlády Karla IV. r. 1373 **P.** povýšena na město a za cis. Ferdinanda III. nadána měst. erbem (vyobr. č. 3149.): v červeném štítě stříbrná měst. zed' se stínkami, otevřenou branou a mříží vyzdvíženou. Za zdí dvě kulaté stříbrné věže se stínkami a 3 okny. Mezi věžemi stříbrná přímá špice s červeným kruhem a dvěma bílými po stranách. Nad štítem přilba se spustěným hledím, korunou a klenoty; nad korunou vynikají červená křídla, mezi nimi opakuje se stříbrný hrot s červeným kruhem, kdežto bílé kruhy opakují se na křídlech. — Založení města spadá asi do časů, kdy vyzdvíženy tu a v okolí hory na stříbro a olovo. Ve století XIV. seděli zde páni Dobrohostové, za nichž dostalo se měšťanům zdejším týchže svobod a práv, jakých požívali Plzeňští. Prívileje a svobody pozdější majetníci z Elsterberka, pánové ze Žeberka a Šlikové potvrzovali a značně rozšiřovali. Roku 1527 Arnošt a Šebestián ze Žeberka postoupili **P-nou** Štěpánovi Šlikovi z Holiče a z Lokte. Potomci jeho seděli zde do r. 1665, kdy Arnošt hr. Šlik prodal zboží planské hrabatům ze Sinzendorfu, po jichž vymření (1822) **P.** přešla na rodinu hr. Nosticů-Rhienekův. Do XV. stol. byl zde klášter minoritů, jež prý husité pobořili. R. 1621 město zničeno vojskem Mansfeldovým a r. 1787 lehlo skoro celé popelem. — **O k r .** s o u d z a u j í m á 289 *km*², má 3000 d., 40 obyv. č., 19.297 n.; z 19.421 přit. obyv. 18.986 katol., 53 evang., 379 židův, 3 j. v.; z těch 9212 muž., 10.209 žen. (1890). — **O k r .** h e j t m a n s t v í , k němuž náležejí okr. soudy; Kynžvart a **P.**, zaujímá 480,53 *km*², má 5290 d., 49 obyv. č., 35.507 n.; z 35.697 přit. obyv. 35.059 katol., 87 ev., 547 židů; z těch 16.831 muž., 18.866 žen. (1890). — **3) P.**, ves t., hejtm. a okr. Milevsko, fara Lašovice, ps. Klučnice; 16 d., 94 ob. č. (1890), čís. 4. tvoří lenní dvůr zv. »Machovský«. — **4) P.**, far. ves t. na levém břehu Mže, hejtm. a okr. Plzeň ps. Břasy; 25 d., 221 ob. č. (1890), kostel Nanebevzetí P. Marie (ve XIV. stol. far.), 2řf. šk., parostrojní pivovar, mlýn a ložisko olovené rudy. Naproti přes řeku staré hradíště řeč. **V e l i k é R a d n ě .** — **5) P. C h o d o v á (Kuttenplan)**, městečko t. v hejtm. a okr. planském, na žel. dráze Plzeň-Cheb; má 177 d., 1165 obyv. n. (1890), far. kostel sv. Jana Křtitele (z r. 1752, ve XIV. stol. far.), 3řf. šk., ps., telegraf a sportovní a záloženský spolek. Alod. panství má 2848,97 *ha* půdy; náleží k němu zámek s parkem, r. 1734 nově vystavěný, dvůr, pivovar, cihelna a dvě vodní pily, majetek Hanuše hrab. Berchem-Haimhausena. Za vlády cis. Rudolfa II. **P. Ch.** povýšena na městečko, při čemž nadána erbem městským (vyobr. č. 3150.): v červeném štítě

stříbrný, v pravo hledící lev, držící v pracích předních korouhev s rakouským znakem zemským. Založení **P-né** **Ch.** souvisí s vyzdvížením hor v blízkém okolí. Jako nejstarší známi držitelé **P-né** **Ch.** připomínají se Švamberkové, po nich Jindř. z Elsterberka (od r. 1385) a jeho matka Žofie, dále klášter tepelský (do r. 1410), rodina z Rebersreutu, která prodala tvrz a městečko se všim příslušenstvím Janu z Kocova, po jehož nástupcích tu seděl Mikuláš Miřkovský ze Stropčic. Tomuto propustil (1558) král Ferdinand I. **P-nou** **Ch.** z manství. R. 1559 Mikuláš Miřkovský prodal zboží chodovoplanské Mikuláši Širntygarovi ze Širntyngu. Potomek jeho Jošt Adam účastnil se vzpoury stavů českých, začež jeho jmění od král. komory zabráno a prodáno (1623) cizozemci Theodoru z Heimhausenu, při jehož rodě statek zůstal do r. 1793. Tehdy po smrti Sigmundově **P. Ch.** dostala se jeho dceři Johanně ovd. Tuggerové z Kirchberku a po ní (1818) jejímu synu Kajetánu hrab. z Berchem-Heimhausenu. — **6) P. n a d L u ž n i c í ,** far. ves t., hejtm. a okr. Tábor; 99 d., 871 obyv. č. (1890), kostel sv. Václava z r. 1796 (původ. ve XIV. stol. far.), 5řf. ob. a pokr. škola, ps., telegraf a žel. stanice na trati Veselí-Tábor, výroba slaměných obalů k lahví, mlýn a 1/2 hod. odtud popl. dvůr Kravín. — **P.** náležela od pradávna k panství tábořskému pánů Sezimů z Ústí. Od r. 1420 stala se součástí nového panství měšťanův tábořských, jimž byla r. 1457 konfiskována a postoupena pánům z Rožmberka, kteří ji připojili k Želči, nynějšímu majetku hrabat z Harrachu. V nejnovějším čase **P.** je hledané místo výletní.



Č. 3150. Znak m. Plané Chodové.

Fr. Teplý.

»**Plaňany** nad lindama«, městečko v Čechách, hejtm. kolínské, okr. Kourím, při Výrovce, má 182 d., 1506 ob. č., četn. stanici, poštu, telegraf, stanici míst. dráhy Pečecko-Bečvářské, děkan. chrám Zvěst. P. Marie, 5řf. ob. školu, obec. dům, poplužní dvůr kníž. Liechtensteina, spol. cukrovar, záložnu, poj. ústav, kruh. cihelnu, mlýn a synagogu. Obyvatelé provozují zemědělství, drobná řemesla a živí se prací tovární. Děk. chrám, pův. sv. Petru zasvěcený, náleží mezi vzácné památky slohu románského, v němž věž a loď zbudovány jsou z různobarevného pískovce. Kůr pochází ze XIV. stol. Na zvonici (z r. 1587) visí 3 krásné zvony, lité od Ptáčka (1507) a Brykciho (1572, 1591), do zdí kostelní vsazeny 3 náhrobky. Z ostatních budov pochází ze starší doby jen uhledná »rychta« (z r. 1721, hostinec). Archaeologické nálezy v čes. museu uložené svědčí, že stávala tu osada v dobách pradávnych.

Na poč. XIII. stol. psal se po **P**-nech **p** anský rod t. jm., z něhož Holec z Plaňan byl r. 1226 kastelánem olomouckým. Později **P** náležely Ronovcům, pak Pavlovi z Jenšteina, jenž je před r. 1375 vysadil právem zákupným. Synové jeho prodali **P** pražskému měšťanu Heřmanu Nydrtheimerovi. V polovici XV. stol. držel **P** Jan z Rabšteina, purkrabí vyšehradský, jemuž velmi zhubeny vojskem poděbradským, táhnoucím r. 1448 na Prahu. Na poč. XVI. stol. seděl na **P**-nech bohatý Horník Jan Hanykěj ze Semina, po jehož smrti prodány r. 1530 Beneši Mirkovi ze Solopisk. Rodu Mírků náležel potom statek plaňanský až do persekce r. 1623, kdež prodán knížeti Karlu z Liechtensteina. Král r. 1604 **P** na městys. Roku 1621 **P** zpusťeny od vojska cis., r. 1642 od švédského. Dne 18. čna 1757 svedena tu památná bitva, zvaná potom obecně »Kolínskou«. Těhož roku dne 4. září udělila císař. Marie Terezie **P**-nům výsadu na 4 výroční trhy a trh týdnění. Archivu **P** nemají; matriky farní poč.



Č. 3151. Znak měst. Plaňan.

r. 1676. Znak: dvě lípy v stříbrném poli (vyobr. č. 3151.). Srv. Bernau, **P** s okolím (1896).

Planaria jest rod sladkovodních ploštěnek větševřevných, tvořící čeled *Planariadae*, k němuž zařazují se ještě některé rody žijící v moři s poměrně jednodušší ústrojností (*Otogolea*, *Cercyrea*, *Procerodes* a j.), označované jako *Tricladea maricola*. Podobně v základě stejnou organizaci mají **p**-ie zemské (*Tricladea terricola*), jejichž největší čeled' tvoří Geoplanidae s rody evropskými *Geodesmus* a *Rhynchodesmus* a *Microglena*, kdežto většina druhův a rodův omezena na krajiny tropické. (Viz též Ploštěnky.) *Sek*.

Planasia viz *Pianosa*.

Plaňava, holá část lesního pozemku, zbařená plevele a vyčištěná pro nastávající opětne zalesnění. *črn*.

Plaňavy, víska v Čechách, hejtm. Chrudim, okr., fara a pš. Hlinsko; 9 d., 32 ob. č. (1890); opodál myslivna.

Planciades viz Fulgentius Fabius Planiciades.

Planck: 1) **P. Gottlieb Jakob**, theolog něm. (* 1751 — † 1833), studoval v Tubinkách a r. 1780 stal se kazatelem ve Štutgartě, r. 1781 tamže professorem, r. 1784 professorem theologie v Gotinkách; r. 1805 jmenován generálním superintendentem hanoverským, r. 1828 opatem v Bursfelde. Z jeho děl, provádějících t. zv. pragmatickou metodu, uvádíme: *Anecdota quaedam ad historiam concilii Tridentini pertinentia* (Got., 1761—1801); *Geschichte d. Entstehung*,

d. Veränderungen und der Bildung unsers protestantischen Lehrbegriffs (Lip., 1781—1300, 6 sv.); *Gesch. der Entstehung und Ausbildung der christlich kirchlichen Gesellschaftsverfassung* (Hannov., 1803—09, 5 sv.); *Geschichte der protestantischen Theologie von der Konkordienformel bis in die Mitte d. XVIII. Jahrh.* (Got., 1831). Pak vydal Spittlerův Grundriss d. Geschichte d. christlichen Kirche (t., 1812). Srv. Lücke, Gottl. Jak. **P.** (t., 1338). — Jeho syn Heinrich Ludwig (1785—1831) byl profess. theologie v Gotinkách a proslul jakožto exeget.

2) von **P. Julius Wilhelm**, právník něm. (* 1817 v Gotinkách — † 1900). Habilitoval se v Gotinkách r. 1839. R. 1842 povolán jako řádný professor práv do Bazileje, r. 1845 do Greifswaldu, kde se stal zároveň r. 1848 členem vrch. appell. soudu, r. 1850 do Kielu. Od r. 1867 do 1395 přednášel civilní a trestní řízení na universitě mnichovské. Napsal: *Die Mehrheit d. Rechtsstreitigkeiten* (Gotinky, 1844); *Die Lehre von dem Beweisurtheil* (t., 1848); *System. Darstellung des deutschen Strafverfahrens* (t., 1857); *Zur Würdigung der Oldenburger Denkschrift* (Kiel, 1865); *Das deutsche Gerichtsverfahren im Mittelalter* (Brunšvik, 1879, 2 sv.); *Lehrbuch des deutschen Civilprocessrechts* (Nordl. a Mnichov, 1887—96); *Ueber die histor. Methode auf dem Gebiet des Civilprocessrechts* (t., 1889).

3) **P. Karl Christian**, filosof německý (* 1819 ve Štutgartě — † 1880), studoval filosofii a theologii v Tubinkách, stal se gymnasiálním professorem v Ulmu, později ředitelem theolog. semináře v Maulbronnu. Ve svých spisech stavěl se proti evolutionismu filosofickému i přírodovědeckému (proti darwinismu). Zaslужně činný byl v oboru filosofie sociální. Z jeho četných spisů uvádíme: *Die Weltalter* (1850—51); *Grundlinien einer Wissenschaft der Natur* (1864); *Seele u. Geist* (1871); *Anthropologie u. Psychologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage* (1874); *Testament eines Deutschen. Philosophie der Natur u. der Menschheit* (pos: nrtně, 1881).

Plandles viz *Plané*.

Plandry (*Preitendorf*, *Pritenhof*), ves v Čechách, hejtm. Něm. Brod, okr. Stoky, fara a pš. Něm. Vyskytná; 28 d., 134 ob. č., 72 n. (1890), na blízkém vrchu kaple sv. Jana Nep. Alod. statek (375,5 ha), k němuž náleží zámek s kaplí, dvůr, pivovar, škrobárna, cihelna, mlýn a pila, majetek Aloisie svob. p. Dobřenského z Dobřenic.

Plané: 1) **P. (Plan)**, ves v Čechách při lev. bř. Vltavy, hejtm., okr. a pš. Č. Budějovice, fara Boršov; 29 d., 48 ob. č., 146 n. (1890), uměl. mlýn. — 2) **P. (Planles)**, ves t., hejtm. Krumlov, okr. Planá Horní, fara a pš. Černá; 16 d., 154 ob. n. (1890), vápenice a ložisko rašeliny. — 3) **P. Dolní, Planě** (*Unter-Planles* neb *U. — Plandles*), ves t., hejtm., okr. a pš. Č. Krumlov, fara Planě Věžovata; 16 d., 27 ob. č., 78 n. (1890). — 4) **P. Horní (Ober-P.)**, ves t.; 6 d., 5 ob. č., 25 n. (1890).

Pláně: 1) **P.**, ves v Čechách, hejtm. Kralovice, okr. Manětín, fara Křečov, ps. Plasy; 38 d., 235 ob. č. (1890), 1tr. šk. — 2) **P.**, ves t., hejtm. a okr. Krumlov, viz Pláně 3). — 3) **P. (Plöss)**, ves t., hejtm. Krumlov, okr. Nýrsko, fara Červené Dřevo, ps. Všeruby; 26 d., 162 ob. n. (1890). — 4) **P. Knižecí**, ves t., viz Hut' 13). — 5) **P. Vězovatá (Thurmpländles)**, far. ves t., hejtm., okr. a ps. C. Krumlov; 13 d., 7 ob. č., 94 n. (1890), kostel sv. Anny z r. 1800 a 2tr. šk.

Planečka, bot., t. j. planá hruška, polnička, viz Pirus.

Plánek Jan Vlastislav, měšťan strakonický (*15. kv. 1789 ve Vlachově Březí-†18. čna 1865 v Strakonících). Vyšel z chudé rodiny, vyučiv se truhlářství pobyl dvě léta ve světě na zkušene a převzal pak od rodičů malé hospodářství. Oženiv se, přestěhoval se r. 1808 do Strakonice, kdež pilně zabýval se truhlářstvím do vysokého věku. **P.** byl horlivý milovník probouzející se literatury české, nahromadil si bohatou sbírku spisů básnických i poučných a čítal v nich s dobrým porozuměním. Také divadlo miloval. Účinkuje též při provozování Štěpánkovy činohry »Korytané v Čechách«, již hráli studenti strakonického roku 1817, **P.** seznámil se s F. L. Čelakovským, jenž také hrál, a mezi oběma vzniklo upřímné a trvalé přátelství, z něhož Čelakovský téžil prvé své podněty vlastenecké (viz Čelakovský 1), str. 579 a). **P.**-nkovi věnoval Čelakovský r. 1817 básně české, jaké, nevíme; z prvních básní českých uvádí se óda, již mu podal o vánocích r. 1817 na důkaz vděčnosti. **P.** v mladých letech také sám spisoval a plody jeho otištěny byly v »Čechoslovanu«. Samostatně vyšla jeho elegie *V paměti pozůstavená cnota, aneb smutnopěv nad smrtí P. Skály, školního direktora v Strakonících*. Na sklonku života **P.** obíral se dějepisy Strakonice. Byl znám s mnohými předními vlastenci českými, kteří jej rádi navštěvovali v Strakonících. Mezi občany byl u veliké vážnosti a slavně byl jimi doprovázen k věčnému odpočinku. Srv. Sebrané listy F. L. Čelakovského (Praha, 1865) a J. Máchal, O básnické činnosti F. L. Čelakovského v »Čes. revui« II. 514 sl.

Planes viz Pláně.

Planeta: 1) **P.** viz Oběžnice.

2) **P.**, mešní roucho, viz Casula.

Planetarium, lat., přístroj, kterým znázorněn pohyb oběžnic okolo slunce, často též jejich vzájemná vzdálenost a poměrná velikost. Jiný přístroj, který znázorňuje pohyb země a měsíce, sluje lunarium (v. t.).

Planetoidy (z řec.) čili asteroidy jsou malé oběžnice, které se pohybují mezi drahami Marta a Jupitera. Již Kepler tušil mezi Martem a Jupiterem oběžnici. Místo ní objevena později celá řada drobných oběžnic. Prvou, nazvanou Ceres, objevil 1. led. 1801 Jos. Piazzi v Palermě. Do r. 1807 objeveny 3 další **p.**: Pallas, Juno, Vesta. Na to nastala přestávka 38 let do r. 1845. Avšak od té doby neuplynulo roku, aby nové **p.**

nebyly nalezeny, tak že počet jejich na konci r. 1901 blížil se 500. Četné **p.** objevili přirovnáním ekliptikálních map hvězdných C. H. F. Peters, J. Palisa a J. C. Watson. Rovněž značný počet **p-id** nalezen cestou fotografickou, které použil poprvé Max Wolf. Citlivé desky fotografické exponují se za jasné noci po několik hodin na určité místo oblohy. Poněvadž **p-da** průběhem expozice mění polohu na obloze, má stopa její na desce tvar čárkovitý, kdežto stopy stálíc jeví se jako body. Poloha **p.** určí se mikrometrickým měřením desky.

S počátku **p.** byly označovány podobně jako velké oběžnice značkami zvláštními, když však počet jejich značně stoupl, zavedeno podle návrhu Gouldova označování číslicemi, vepsanými do kružnic, na př.: ① Ceres, ② Libussa. Zároveň upuštěno též od původního principu, dle něhož měla jména **p-id** býti vzata pouze z klassického starověku. Před běžně označují se **p.** rokem objevu a písmenem A, B,... Y, Z, dále AA, AB,... AZ, pak BA, BB,... BZ,... a teprve když se výpočtem dráhy zjistí, že **p-da** jest skutečně novou, označí se definitivně číslem a jménem.

V dalekohledu **p.** vyjma 3 největší jeví se jako body. Většina z nich i za opposice jest sotva tak jasná, jako hvězdy 10. neb 11. velikosti. Jenom Vesta v největší blízkosti země lze pozorovati prostým okem jako hvězdu 6. velikosti.

Fysická podstata **p-id** jest málo známa. E. E. Barnard změřil zdánlivý průměr 3 největších **p-id**. Z těchto přímých měření plyne pro skutečný průměr Cerery 964 km, Pally 439 km, Vesty 381 km. Při ostatních **p-dách** jsme odkázáni jen na odhadování cestou fotometrickou. Tak oceněn skutečný průměr nejmenší **p.** na 9 km. Ani hmotu **p-id** nelze přímo ustanoviti. Jest však podle odhadu tak malá, že hmoty všech dosud objevených **p-id** netvoří dohromady ani $\frac{1}{4000}$ hmoty zemské. A l b e d o (v. t.) povrchu **p-id** jest většinou malý, z čehož se soudí, že **p.** nemají atmosféry, nebo jen velmi řídké. Některé **p.** ukazují změny v intenzitě světelné, jež souvisí se změnami fasovými.

Dráhy **p-id** zapleteny jsou do sebe jako články řetězu a různě se velmi značně tvarem i polohou. Střední vzdálenost většiny **p-id** od slunce činí 2,5 až 3 poloměry dráhy zemské. Leží tudíž pás asteroidů, měřící v šířce asi 450 mill. km, blíže k dráze Martově než Jupiterově. Krajními členy tohoto pruhu jsou **p.** ②79 Thule (vzdál. = 635 milionů km) a ④34 Hungaria (vzdál. = 292 milionů km). Jediná **p-da** jest zemi blíže než Mars: ④33 Eros. kterou fotograficky objevil 13. srpna 1898 Gust. Witt v Berlíně. Nejmenší vzdálenost od země, které tato **p-da** může dosáhnouti, jest 47 mill. km. (Vzdálenost Marta 55 mill. km.) K oběhu kolem slunce potřebují **p** 3 až 8 let. — Výstřed-

nosti drah **p-id** kolísají se mezi 0,012 ⁽²⁸⁶⁾ Iclea a 0,35 ⁽¹⁸³⁾ Istria, sklony drah **k** ekliptice mezi 0° 30' ⁽⁴⁶⁸⁾ (1901 FZ) a 35° ⁽²⁾ Palas. Délky uzlů drah **p-id** jsou rozděleny celkem rovnoměrně mezi 0°—360°, naproti tomu připadají délky perihelia hlavně mezi 0°—90° a 270°—360°. Nejpřesnější a nejnovější data elementů drah **p-id** spolu s efermeridami některých **p-id** přináší každoročně »Berliner astronomisches Jahrbuch«.

Původně **p.** byly pokládány za trosky větší planety, zničené explozí. Tato myšlenka Olbersova byla ze závažných důvodů theoretických odmítnuta. Nyní pokládá se obyčejně za to, že **p.** vznikly z prstence mlhového, který se odloučil před miliony let od slunce.

Objevení **p-id** dalo podnět ke značnému rozvoji theoretické astronomie (viz Gauss), zároveň však přineslo také nemalý zisk astronomii praktické, která používá **p-id** k určení **parallaxy** (v. t.) sluneční a k stanovení **hmoty Jupiterovy**. *Kvn.*

Planety viz Oběžnice.

Planche [plans] Jean Baptiste Gustave, spisovatel franc. (*1808 v Paříži †1857 t.). Nechtěje oddati se studiím lékařnickým, ke kterým nutil jej jeho otec, sám lékařník, rozešel se s tímto a žil nuzným životem, zabýváje se literaturou. Roku 1831 vstoupil do redakce »Revue des Deux Mondes«, kde jeho kritiky literární setkaly se s úspěchem. Zvláště ostře vystupoval proti škole romantické, kde měl mnoho nepřátel, jako zejména Viktora Hugo. Za to sympathisovali s ním Alfred de Vigny, George Sandová, Balzac a j. R. 1832 **P.** byl spolupracovníkem »Journal des Débats«, r. 1336 žurnálu »Chronique de Paris«. R. 1838 odebral se do Italie, kde horlivě studoval antické umění; vrátil se pak redigoval znova kritiku »Revue des Deux Mondes«, v jejím svazku zůstal až do své smrti. Samostatně vydal: *Salon de 1831* (Pař., 1831); *Portraits littéraires* (t., 1836); *Nouveaux portraits littéraires* (t., 1854); *Etudes sur les arts* (t., 1855) a *Etudes sur l'école française* (t., 1855). Sr. Ern. Montégut, G. **P.** v »Revue des Deux Mondes«, 1858.

⊙**Planice**: 1) **P.**, starožitné město v Čechách v hejtm. klatovském, má 213 d., 1830 obyv. č. (1890), okresní soud, četn. stanici, pš., telegraf, vikařství, farní kostel sv. Blažeje z r. 1755 (ve XIV. stol. farní), 5tř. šk. s pobočkami, městský dům, lékárnou, okr. hospod. záložnu, dva mlýny a výroční trhy. Alod. panství **P.** s Němčicemi a Lovčicemi má 3206,26 ha půdy; náleží k němu zámek s parkem, dvůr, pivovar a sýrárna v Němčicích, majetek Arnošta hr. Wallisa, jehož předkové je drží od r. 1790. Připomíná se zde kostel a **P.** sama r. 1397 městem. Erb městský (vyobr. c. 3152.) popisuje se takto: v červeném štítě na zelen. trávníku stříbrná čtverhraná věž s branou otevřenou, mříží vyzdvíženou; u zpodu na levo od věže znak

pánův z Rožmberka, v pravo pak stříbrná lilie a na hřebenu věže mezi zlatými makovicemi spatřuje se stříbrná labuť v pravo hledící. Z dřívějších majitelů **P.** připomínají se Kostkové z Postupic, Krušínové ze Švamberka, v XVI. st. Sternberkové, z nichž Václav postoupil **P-ci** (1630) Jaroslavu Bořitovi hr. z Martinic, jehož potomci tu seděli do r. 1789. **P.** jest rodiště Čenka Kotala. — **O k r e s n í s o u d** zauj. 241,41 km^2 , má 2524 domy, 16.902 ob. č., 9 n.; ze 16.924 přítom. ob. je 16.791 katol., 133 židův; z těch 8242 muž., 8682 žen. (1890). — 2) **P. Nová**, část města **P.** s 32 d., 188 ob. (1890).



Č. 3152. Znak města Planice.

3) **P. Dolní** (*Niederplanitz*), ves v král. Saském, v kraji zvikavském, má 11.391 ob. (1900), dva evang. kostely. — 4) **P. Horní** (*Oberplanitz*), ves t. asi 5 km od Zvikavy, s 9828 obyv. (1900), ev. kostelem, zámkem. Obě tyto vsi mají vydatná ložiska na kam. uhlí. Od r. 1641 hoří zde pod zemí kamenná floc, nad níž zřízeny jsou velikolepé zahrady se dřívími.

Planička, ves v Čechách, hejtm. Klatovy, okr. Planice, fara a pš. Zamlekov; 18 d., 112 ob. č. (1890).

Planier [-ně], ostrůvek ve Středozemním moři, 15 km jiho-záp. od Marseille, příslušející k franc. depart. Bouches du Rhône; maják.

Planiglob viz Mapy, str. 808 a.

Planika, bot., viz *Arbutus*.

Planimetr, plochoměr, jest přístroj, kterým určují se plošné výměry pozemků, příčných profilův a pod. z plánu polohopisného, zhotoveného v určitém poměru zmenšení. U nás užívá se **p-u** k počítání ploch pozemků z mapy katastrální (1:2880) a jsou starší **p-y** zařízeny téměř výhradně na tento poměr zmenšení.

K **p-ům** tohoto druhu počítá se: **P. Alderův** aneb t. zv. **p. nitkový**. V obdélníkovém rámcí mosazném napjatý jsou různobarevné žíhne nebo nitě ve vzdálenostech po 5°, 10°, 20° (1:2880). Položíme-li **p.** na zobrazený v mapě pozemek, rozdělí se na lichoběžníkové proužky stejné šířky. Součtovým kružítkem určí se součet středních výšek lichoběžníkových proužků ($\Sigma\eta$). Násobíme-li $\Sigma\eta$ šířkou proužku *a*, určíme plochu pozemku $P = a \Sigma\eta$. Je-li *a* = 10, jest $P = 10 \Sigma\eta$. Obvyčejně volí se rozevření kružítka = 100 a přísluší pak jednomu rozevření součtového kružítka plocha

$$p = 10 \times 100 = 1000 \square^\circ,$$

po případě 1000 m^2 .

P. Oldendorpův jest rovněž **p. nitkový**; obdélníkový rámeček má v každém rohu kloub

a možno otočením stran rámce měniti vzdálenost rovnoběžných nití.

P. Posenerův skládá se z mosazného pravítka, které má stupnice 1:2880 ($1'' = 40^\circ$), 1:1440 ($1'' = 20^\circ$) a stupnici, kde $1''$ rozdělen jest na 25 dílkův a číslován každý pátý dílek. Čtvrtá stupnice jest $1'' = 25$ dílkův. Pravoúhlý trojúhelník má kratší odvěsnu rovnou přesně čtvrtině přepony. Na delší odvěsne jest měřítko 1:2880; na kratší odvěsne jsou nonie pro měřítko 1:2880, 1:1440 atd. Užito ho při rakouském měření katastrálním. Nepravidelné parcely pozemkové rozdělí se opět na lichoběžníkové proužky a pro vhodné volenou šířku proužku určují se postupně jednotlivé střední výšky.

P. Dasnoyův zakládá se na proměňování složitých obrazců v trojúhelníky stejné plochy.

Na též principu zakládá se **p. Gangloffův**, na jehož podélném měřítku čteme přímo plochy v jitrech. Gangloff byl nadlesním v Rožmitále a sestrojil četné přístroje měřické.

P. lineární nebo **p. Wetliho** sestrojil jest tak, že lze integraci pravoúhlých souřadnic určití přímo na číselníku plošnou výměru parcely neb obrazce, jehož obvod objeli jsme hrotem pojížděným. Určuje tedy

přímo hodnoty $P = \int y dx$ a náleží mezi tak zv. integrátory (viz Integrátor).

Do této skupiny náleží též **p. polární**, kterým určují se plošné výměry parcely neb obrazce integrací polárních souřadnic. Určuje tedy přímo hodnoty

$$P = \int \frac{1}{2} R^2 d\varphi = r \cdot U + C.$$

Značí pak r délku ramene pojížděného a U lineárnou dráhu děleného bubínku, kterou vykoná, objedeme-li obvod parcely hrotem pojížděného ramene. Vhodnou volbou délky ramene pojížděného dosáhneme toho, že čteme přímo plošnou výměru parcely na děleném bubínku. Je-li pól **p-u** mimo obrazec, jest konstanta integrační $C = \emptyset$; je-li pól vnitř obrazce, má konstanta C určitou hodnotu, kterou udá mechanik. Jest pak

$$C = \pi (r^2 + R^2 - 2r\varrho) = \pi L^2,$$

kde r značí délku ramene polárního a ϱ — vzdálenost bubínku od konce polárního ramene. Prvý polární **p.** sestrojil r. 1855 Miller a nezávisle na tomto popsals profesor **Amsler** svůj **p.** r. 1856 v pojednání »Ueber die mechanische Bestimmung des Flächeninhaltes etc.«.

P. kompensáční jest **p.** polární, od něhož líší se jen provedením. Aby na pohyb děleného bubínku nepůsobil drsný a nerovný povrch plánu, firma Corradi v Curichu sestrojila **p.** s deskou kruhovou a **p.** kulovitý; onen náleží do skupiny **p-ů** polárných a tento do skupiny **p-ů** lineárných. Při **p-u** s deskou kruhovou je totiž čarou řídicí kružnice; při **p-u** kulovitém pak přímka.

Zajímavou konstrukcí jest **p. tyčkový** nebo **p. Prytzův**; čarou řídicí jest obecná křivka. Srv. Müller-Novotný, Kompendium geodésie a sférické astronomie, díl II. Nov.

Planimetrie (fec. — lat.), část' nižší geometrie, jednající o elementárních útvarech rovinných (bodech, přímkách, úhlech, úhelnicích, kružnicích).

Planina (plateau, náhorní rovina) je zdviženina značné relativní výšky s hořením rovinou. Za hranici mezi nížinou a **p-nou** bĕřeme výšku 200—250—300 m. Jest buď se všech stran obklopena nížinou, jako **p.** Dekkan, nebo pŕíkládá se na jedné stranĕ k vyššímu pohoří, jehož jest nížším stupněm a pŕechodem k nížinĕ (viz Plateau), jako **p.** pŕerŕí ve Spoj. Obcích, jež v západĕ pŕíkládá se k horám Skalným a k východu zvolna padá do nížiny Mississippi. Je-li **p.** se dvou stran ohraniĕena pohořím vyšším, vzniká plošina, tabulovina, jako **p-ny** sevĕrenĕ Kordillerami v Sev. a Již. Americe. Vznikne-li **p.** z vrstev silně dislokovaných, pak jistĕ je urovnala buď trvalá denudace nebo pŕíboj mořský. Jsou to plochy abradované, geologicky kusĕ, jako centrální plošina francouzská, Ardenny, Bretagne a Vogesy, kterouž formu nazval Davis pĕněplajny. Kle-sání **p-in** je buď výsledek denudace nebo zlom, aĕ někdy i nížina nerušeným nevelikým zdviháním pŕechází v **p-nu**. (Plán Sahary klesá v Alžiru až do depressione !) **P.** tvořena je ponejvíce vrstvami vodorovnými, usazenými, Dekkan pŕikryt ještĕ produkty vulkanickými. Padá-li **p.** k nížinĕ pŕíkrĕ nebo stupňovitĕ (Dekkan), vypadá z nížiny jako pohoří; je-li horami obklopena nebo rušena, může vypadat i jako vkleslá část' povrchu. Obýĕejně vyznaĕuje se skrovným ĕlenĕním, aĕ může býti hluboce a silně rozřyta (coloradské canony) a může ĕiniti pŕechod k massivu nebo tabulovitĕmu pohoří, jako labské piskovce. Při znaĕné výšce a tudíž znaĕných extrémĕch teploty, může za současného nedostatku nebo nestejnómĕrného rozdělení deštĕ vzniknouti snadno step a poušt' (Sahará, plán Solných jezer, Kalaháři, Gobi atd.). **P.** v tropech vřak, je-li dosti zavlažována, udržuje život v šŕíce, kde by nížiny za týĕch pomĕrů byly vyprahlĕ stepi nebo pouštĕ. V celku lze říci, že rozlehlĕ plochy **p-in** (i nížin) mají stejnomĕrnĕjší rozdělení deštĕ než hornatá, ovšem rozhoduje tu znaĕně, zda prostŕírá se pohoří na stranĕ deštĕvĕ, nebo je **p.** od moře vzdálena. S nadmořskou výškou ubývá vzdušného tlaku, což má vliv nejen na fysickou povahu obyvatelů (prsá bývají dýcháním řídkeho vzduchu silně klenuta), ale určuje i mez možného osídlení. Do znaĕnějších výšek proniká ĕlovĕk buď jen pro ochranu nebo pro pŕírodní bohatství.

Rozlehlĕ **p-ny** má Asie v Iránu (pŕůmĕr 1200 m), v Malĕ Asii (1000 m), v Tibetu (4000 m), v Indii, Mandžusku a Arabii, z většĕ části **p-nou** zdá se Afrika (Sahará, střed. Somálsko a sev. část' jihu, 1900 m), vysokĕ

pláně v Americe u Solných jezer, v Mexiku (2200 *m*), v Peru (3000—4000 *m*), méně v Australii; v Evropě **p.** švábsko-bavorská (500), obě kastilské (600—700). Pravidlem leží rozlehlé **p**-ny mezi velikými toky. Srv. E. Brückner, Die feste Erdrinde und ihre Formen; A. de Lapparent, La question des péneplaines.

Jihoslované jmenují **p**-nou svoje hory a pohory, na př.: **P. Morova** viz Pindos; **P. Stará** viz Balkán.

Planina: 1) **P.**, městečko v Krajině, na ř. Unec, v hejtm. a okr. logateckém, má 1140, jako obec politit. 3735 obyv. slovín. (1890), far. kostel, pošta, pilu, košíkářství a obchod s dřívím. Nedaleko odtud na jih velikolepá skalní jeskyně »Pod Gradom«, z níž vytéká Unec. — 2) **P. (Montpreis)**, městečko v dol. Štýrsku, hejtm. Brežice, okr. Sevnica; 224 obyv. slovín. (1890), far. kostel, pošta; želez. huti a starý hrad, jež ve XIII. stol. drželi pánové t. jm., po jejich vyměření hrabata z Celje a potom pánové z Lamberka. Nalezeny zde starozitnosti z doby římské.

Planiny, Planín: 1) **P.**, ves v Čechách, hejtm. Blatná, okr. a pš. Březnice, fara Hvozd'aný; 17 d., 126 ob. č. (1890). — 2) **P.**, ves t., hejtm. Plzeň, okr. Blovice, fara Nové Mitrovice, pš. Spál. Poříčí; 25 d., 185 obyv. č. (1890); popl. dvůr, obora, par. pila a šindelna, majetek metropolitní kapituly u sv. Víta v Praze.

Planipennia, zool., viz Sít' okřídli.

Planipes viz Mimus.

Planirovati značí ve stavitelství vyrovnání nerovnosti zemského povrchu buď okopávkami nebo nasypávkami.

Planisphaerium (lat.), znázornění koule na rovině čili stereografická polární projekce koule nebeské na rovinu. Ve středověku slul **p.** přístroj ke grafickému řešení mnohých problémův astronomických, zejména ke stanovení východu a západu hvězd atd. způsobem mechanickým a bez počítání. Zhusta dávalo se **p** na jednu stranu desky, kdežto na straně druhé bylo kruhové rozdělení s alhidádou k měření výšek slunce nebo hvězd (viz Astrolabium).

Planistě viz Esplanade.

Planitz viz Planice 3) a 4).

Planknar z *Kynšperk*a, šlechtická rodina česká, původně v Loketskú. **J a n P.** (†1485) odebral se z Čech na Moravu, kde r. 1480 stal se podkomořím zemským. Jeho syn t. jm. (**J a n**, †1556) usadil se ve Slezsku a byl nejvyšším sudím zemským v Opavsku (od r. 1537). Syn tohoto, rovněž **J a n** (†ok. r. 1601), byl nejvyšším sudím v knížetství Opavském; jím rod **P**-ů vymřel po meči.

Plankonkavní, ploskdotý, viz Čočka, str. 804 a.

Plankonvexní, ploskovypuklý, viz Čočka, str. 804 a.

Plankton jest název ve všeobecné biologii zavedený německým fyziologem V. Hensenem r. 1887 pro soubor ústrojenců ať živých nebo mrtvých, již nalézají se na hla-

dině mořské neb v určitých hloubkách. Jednotliví zástupci byli popisováni dříve jako zvířena pelagická a nebyla objevení se jí věnována pozornost soustavná, ač tahty slanečků, tresek a jiných ryb, neméně i velryb měly již dávno vliv na hospodářské poměry obyvatelstva pobřežního. Teprve v poslední době od r. 1889, kdy podniknuta výprava uvedeného fyziologa kielského na loď »National« za účelem výzkumu životních poměrův ústrojenstva mořského, věnuje se soustavným i nahodilým pozorováním, neméně i různým metodám a přístrojům veliká péče a snesena již řada důležitých objevův. — Počinaje od drobnohledných řas až k rozsáhlým plochám moře sargassového není ani jediné skupiny živočichů mořských, aby některé druhy z nich nebyly přizpůsobeny životu pelagickému. Souvisí s tím i různý tvar tělesný, jenž záleží většinou v rozvoji ústrojí plovacích, jako jsou jednotlivé části těla na způsob ploutviček rozšířené, dále poměrná štíhlost těl (vyjma kytovce, žraloky a j.) a u drobných zástupců průhlednost mnohdy s pestrým zbarvením ústrojí vnitřních anebo konečně i měchyřovitý tvar vůbec (medusy a j.). Dle novějších výzkumů není však soubor ústrojenců tímto způsobem žijících rovnoměrně rozdělen tak, aby se mohlo určovati množství jedinců vzhledem k ploše neb určitému krychlovému obsahu vody. Spíše lze pozorovati změny v **p**-u dle fyzických podmínek, jako jsou teplota, hustota vody a zvláště proudy mořské. Strídání těchto podmínek způsobuje jistou obcasnost a sledování její náleží k hlavním cílům příslušných pozorování. *Cori a Steuer* shledali na př., že v zálivě Terstském zimní **p.** záleží ze zástupců rozsvíek, Sticholonche, Tintinnů, larev Polygordia, Salpy obecné; jarní z larev sasaneč, měkkýšův a Tornarie, letní z mladých rybek, Actinometry, Nausithoé a larev krabových; v podzimním převládají veliké medusy atd. (»Zool. Anzeiger«, 1891.) Obširnější rozbor všech poměrů obyvatelstva mořského po stránce biologické podal *A. Haeckel*, jenž zavádí při tom mnoho nových pojmův a názvů, na př. *nekton* zahrnuje vše, co plave samovolně za účelem kořisti; odděluje **p.** pobřežní (neritický) od okeánického a soubor ústrojenců v hloubkách tvoří **p. bathypelagický** (benthos). Kromě toho třeba tříditi **p.** podle počasí, jednotlivých hloubek nebo podle toho, zdaž ústrojenci stále se vznášejí na povrchu (**holop.**) neb nějaký čas tráví život usedlý (**mero p.**). Důležitou okolností jest shánka po potravě a tou jsou drobnohledné řasy korýšům, ústrojný mrut provokům a drobným láčkovcům, již opět jsou výživou červům, měkkýšům a větším rakům, tito pak dále rybám atd. Zajímavý jsou i tu různé zjevy přizpůsobené pro lapání potravy nebo prostředky ochranné. Při další úvaze o poměrech vzájemných naskytuje se řada otázek, jak se staly také úkolem mnoha námořských výprav vědeckých anebo podrobnějších po-

zorování místních v obvodu biologických ústavů pomorských.

Methodou analogickou lze postupovati i při studiu životních poměrů obyvatelstvasladkovodního a rozeznává se tak zv. limn o p. a p o t a m o p. (poslednější název nevystihuje vše tak, jak zavádí původní Hensenův pojem; obecně uvádějí se i zástupci pod kameny v řekách žijící, což jsou poměry nesrovnatelné). Veliká jezera, rybníky, ba i řeky jsou předmětem pozorování celé řady odborníků a z výsledků lze vyvoditi bohatost jednotlivých nalezišť, méně však názor o způsobu života nebo jejich rozšiřování. Založeny jsou na mnohých místech v Německu, Rusku, Francii a zvláště v Americe stanice výzkumné a užito mnohých zkušeností na zvelebu rybářství. Počet zástupců sladkovodního p-u je skrovnější a účastní se ho hlavně koryši (klanonozi a perloočky, řídkéji skořepatky), nálevníci, výjímkou kořenonožci, ploštěnky, vodule, nezmaři, mláďata měkkýšů, ryb a obojživelníků, dále řasy, okřehek a některé drobné rostliny vodní, jež jsou jednak potravou, jednak ochranou živočichům uvedeným. Jiné jsou poměry obyvatelstva, jež zdržuje se u břehů neb ve větších hloubkách, rovněž jako třeba všimnouti si zástupců na dně, pod kameny nebo v malých tůňkách. Prostředky, kterými se rozšiřují, jsou velmi různé, ano někdy i záhadné, a mnohé náležejí k důležitým problémům limnobiologie. — Literatura jest četná; uvedeny bud' též: Hensen, Ueber die Bestimmung des P-s oder des im Meere treibenden Materials an Thieren und Pflanzen (Berl., 1888); Haeckel, Planktonstudien (Jena, 1890). Výsledky výprav námořských vyšly neb vycházejí v souborných dílech. Studie o sladkovodním obyvatelstvu podali Imhof, Guerne, Weltner, Zimmer, Klunzinger, Lauterborn, Schröter, zvláště pak O. Zacharias, jenž řídí stanici na jezeře Plonském a výsledky uveřejňuje ve sborníku »Die Thier- und Pflanzenwelt des Süßwassers«. — Další prameny jsou: J. Schütt, Analytische Planktonstudien (Kiel, 1892); Apstein, Das Süßwasserplankton (t., 1896); Ch. Kofoid, P-Studies (Illinois). Populárně psáno jest dílo Lampertovo, Das Leben der Binnengewässer (Lip., 1899), jakožto souřadné ke staršímu Kellerovu, Das Leben des Meeres (t., 1895). Zmínky zasluhuje též: Chodat, Etudes de la biologie lacustre (Geneva, 1898); A. Forel, Handbuch der Seenkunde oder allgemeine Limnologie (Stuttgart, 1900). Několikáté výsledky pozorování známy jsou nejlépe z jezer švýcarských a bedlivě zpracovány v díle Zschokkeově, Die Thierwelt der Hochgebirgseen (Basilej, 1900). Studium p-u v Čechách provádí se na přenosné stanici zoologické řízením prof. dra A. Friče a výsledky uveřejňovány v »Archivu pro výzkum Čech«, »Vesmíru« a j. ve spolku s dr. Vávrou, J. Kafkou a j. Podrobnější účel sledují »Limnobiologické studie« prof. dr. E. Sekery (programm gymn. pelhřimovského z r. 1898). Další pří-

spěvky o fauně sladkovodní podali též dr. A. Štolc, A. Mrázek, K. Thon a j. Sek.

Plankty (z lat.), pláče, název středo-věkových básní lyrických nebo dramatických, jejichž obsahem byl nárek P. Marie, sv. Jana a j. pod křížem. Viz *Mystérie*.

Planles, vsi v Čechách, viz *Plané*.

Planografie slove tisk provedený plochami rovinnými, které nemají kresby prohloubené nebo vyvýšené, tedy na př. kamenotisk, zinkografie atp.

Planorbis Guettard 1756. Rod sladkovodních plžů plicnatých z čeledi *Limnaeidae*, vyznačený ulitou obvyčejně plochou o četných závitcích, vinutou zdánlivě na pravo, avšak dle poměrův ústrojnosti ve skutečnosti sinistrorsní (vlastně ultradextrorsní, t. j. pod horizontálu vrcholem promáčklou). Živočich jeví mimo plíce také některé stopy dýchání žaberního (jednak v dutině plicní čili plášt'ové zbytek žaberní sítě cevni, jednak laloky z okraje plášt'ového vzniklé a počínající novotvar druhotných žaber představující). Četné druhy v mnoha podrodech po celém světě; fossilní od dob palaeozoických, zvláště hojně v třetihorách. *Bbr.*

Planorbulina d'Orb., foraminifera ze skupiny *Globigerinidae*, má skořáčku terčovitou, zpodní stranou přirostlou a veliké, zřetelné póry na ní; komůrky jsou stlačené, velmi četné. Tvoří embrya uvnitř skořápečných komůrek, kteráž nabývají vnitřní své skořáčky 1—3komůrkaté v těle materském a mají po jednom jádru. Poprvé se vyskytuje v karbonu, v Čechách jest známa z křídý z březenských vrstev. Má velmi mnoho druhů. Zvláštní odrůdou jest podrod *Planulina* d'Orb., kteráž se vyskytuje od terciéru až do dneška. *MBbr.*

⊗**Planquette** [plánkět] Robert, skladatel franc. (*1850 v Paříži). Studoval u Duprata v Paříži a psal s počátku chansonetty ve slohu francouzských café-concertů, pak několik drobnějších kusů pro divadlo Eldorado, ale bez valného úspěchu. Za to jeho operetta *Zvonky Cornevilské*, provozovaná poprvé 19. dub. 1877 ve Folies Dramatiques, učinila jej rázem velice populárním. Operetta byla hrána 400krát za sebou a rozšířila se rychle po celé Francii i v cizině. Ale práce pozdější téhož skladatele neměly již daleko toho úspěchu omezující se na několik představení v Paříži. Hudba P-ova vyniká sice jistou vervou, ale nedostává se jí namnoze správnosti a elegance.

Plansee, Planské jezero, dosti značné jezero v sev. Tyrolsku, nedaleko městečka Reutte, ve Vápenc. Alpách, 973 m n. m., voda vytékající odtud a z jezera Heiterwangského tvoří velkolepý vodopád »Stäubic«.

Planské i Planská (*Planskus*), ves v Čechách, hejtm., okr. a pš. Prachatic, fara Chroboly; 15 d., 105 ob. n. (1890); opodál dva mlýny.

Planský viz *Planské*.

Planský z Egerberka a z Žeberka, šlechtická rodina česká původu něm. Přípo-

miná se od XIV. stol.; v XV. st. Jindřich (1426) jako katolík zapsal se proti husitům; Mikuláš r. 1410—13 byl nejvyšším písařem král. Českého. Aleš proti Jiřímu z Poděbrad držel se stranou rožmberskou. Bohuš byl řadu let přisedícím zemského soudu. V XVI. stol. členové rodu většinou stali se evangelíky a Jindřich r. 1548 byl zvolen za radu při soudě nad appellacemi. Bouří r. 1618 Planští, zdá se, se neúčastnili, ale již v 2. pol. století XVII. připomínají se značně zchudlí (Balbín) a záhy ztrácejí se docela.

Planta (lat.), rostlina. — *Plantae vasculares*, rostliny cevnaté. — *Plantae cellulares*, rostliny bezcevné. (Viz Cevnaté rostliny.)

von **Planta** Martin, paedagog a fysik švýc. (*1727 v Sístu v Dol. Engadinu-†1772 v Marschlinsu). Byl vychován od svého bratra Ondřeje, později profesora v Erlankách, pak studoval teologii v Curichu. Stal se potom vychovatelem v rodné baroně ze Seckendorfu, načež byl pastorem německé církve v Londýně. R. 1753 vrátil se do Churu, byl pastorem v Zizers a založil tam vyučovací ústav (seminář) přenesený později do Haldensteinu, r. 1771 do Marschlinsu. Ustav, ve kterém P. chtěl uskutečnit všechny plodné vychovatelské myšlenky osvětlné, měl mnoho žákův a velice vzkvétal. P. pracoval též v matematice a fysice a vynášel r. 1755 deskovou elektriku k vyvozování elektriny. Také páry vodní jakožto hybné síly užíval. — Sr. Christoffel, Martin P., der Vorläufer Pestalozzis und Fellenbergs (Bern, 1865); Keller, Das rätsche Seminar Haldenstein-Marschlins (v Kehrových »Paedagog. Blätter«, sv. 12., Gotha, 1883).

Plantage [plántáž], fr., viz Plantáže.

Plantagenet [plentedž'net]: 1) P., přijmí angl. rodu panov. Anjou — P. (podle větvičky kručinky, *plan ta genetae*, kterou zakladatel rodu Gottfried z Anjou [†1150] nosil prý jako odznak na přilbici). Gottfried za manželku si vzal dceru angl. krále Jindřicha I. Mathildu, a jeho syn stal se pak králem angl. jako Jindřich II. r. 1154. Odtud rod P. vládl v Anglii v přímé linii do r. 1399 a ve vedlejších větvích Lancasterské (v. t.) a Yorkské až do r. 1485. Viz Britannie Veliká, str. 701 sl. Poslední král z rodu P-ského byl Richard III. (†1485); poslední legitimní člen rodu byl Eduard hrabě Warwick (†1499) a poslední P-ovec vůbec byl Arthur vicomte de Lisle (†1542).

2) P. John viz of Bedford.

Plantaginaceae, jitrocelovitě, jest čeled' rostlin dvojložných (*Dicotyledones*), srostloplátných (*Sympetales*). Jsou to byliny s listy většinou přizemními, nedělenými, a drobnými květy pravidelnými. Koruna suchomazdřitá jest 4cípá. Tyčinky 4 stejné dlouhé vynikají ven z koruny; semeník svrchní jest 2člený, z něhož uzrává dvoupouzdrá tobolka otvírající se obříznutě víčkem, řídicími nážka. Semena jsou s bílkem a rovným klíčkem. Celkem náležejí sem asi 210 rodů rostoucích v mírném pásmu. U nás jen 2 rody:

Plantago, jitrocel, s květy obojakými a tobolkami dvou- i vícesemenými, a *Litorella*, pobřežnice, s květy jednodomými a plody nážkami. Vm.

Plantago L., jitrocel (*Wegerich*), rostlinný rod celedi jitrocelovitých (*Plantaginaceae*). Byliny s květy obojakými a s plody dvou- až vícesemenými tobolkami. U nás roste 6 druhů. U cest, na polích a na lukách hojně roste a kvete od května až do podzimu *P. media* L., j. prostřední. Z vtrvalého, krátkého oddenku vyrůstá různé přizemních, eliptických listův v krátký řápek zúžených, 7—9žilných, posázených po obou stranách krátkými chloupky. Z úžlabí těchto listů vyhájí oblé, dole obloukovitě prohnuté stvolky, zakončené válcovitými klasy drobných, hustě směšnaných kvítků. Kvítky jsou 4četné, s tyčinkami dlouhými, jež mají nitky fialové. Svrchní semeník složen jest ze 2 plodolistů, který mění se v tobolku obsahující ve 2 pouzdrech po 1—2 semenech. *P. major* L., j. větší, má listy vejčité neb eliptické, v dlouhý řápek zúžené, obyčejně lysé. Stvolky bývají zděli listův a klasy delší než stvol sám. Tyčinky mají nitky bílé a prašníky s počátku fialové, později namnoze hnědé. Tobolky mají v pouzdrech po 4—8 semenech. Roste na podobných místech a kvete v týž čas jako předešlý druh. Od Evropanů roznesen tento druh po veškerém světě a severoameričtí domorodci zovou jej »šlepečí bělochů«. Listův a kořenův rozmačkaných užívá se v domácím lékařství na rány, semena žerou rádi zpěvní ptáci. *P. lanceolata*, j. kopinatý, má stvolky hranaté, podélně ryhované, a listy kopinaté, k oběma koncům zúžené, celokrajně neb oddáleně vroubkované, s řápičky žlábkovitými, na zpodu často huňatými. Klásky květní bývají podlouhle válcovité nebo vejčité. Přední 2 zuby kalíšni spolu srůstají v dvojklaný ušet. Koruna jest barvy nahnědlé, tyčinky mají bělavé nitky a bledožluté prašníky. Tobolky obsahují v pouzdrech po jednom semeni. Doba květu i stanoviska jako u předešl. druhu. Thé uvařené ze sušených listův je lékem v chorobách plicních. Šťáva z rozmačkaných listův hojí rány. Listy rády žerou ovce a bývá vyséván proto (v Anglii) do jetele. *P. maritima* L., j. slatinný č. trojhrtník pomorský, roste nejraději na slaných půdách na několika místech v Čechách a na Moravě, zejména však na mořských pobřežích, kdež dobývá se z něho soda. *P. arenaria* W. K., j. písečný, jest bylinou jednoletou. Lodyha rozvětvená porostlá jest oddáleně vstřícnými listy, z jejichž úžlabí vyrůstají na dlouhých stopkách vejčité, strbolkovité klasy drobných kvítků. Roste na písečných půdách hlavně v Polabí, ve střední a již. Moravě. Kvete v čí a srpnu. Na skalnatých úbočích a travnatých stráních Vel. Kotliny na Jeseniku roste *P. montana*, j. horský, podobající se zakrslému *P. lanceolata*. Vm.

Plantamour [plántamur] Émile, hvězdář švýc. — franc. (*14. května 1815 v Genevě-

†7. září 1332 t.), studoval 2 léta v Paříži u Araga, pak u Bessela v Královci, kde r. 1839 prohlášen byl doktorem fil. T. r. stal se prof. astr. na akademii (později univerzitě) v Genevě a ředitelem hvězdárny a byl též členem kommisce pro evropské měření stupňové. Napsal: *Disquisitione de methodis traditis ad cometarum orbitas determinandas* (Královec, 1839; příspěvek k určování drah vlastic); od r. 1841 uveřejňoval každoročné pozorování konaná na hvězdárně genevské, od r. 1844 výsledky pozorování magnetických t.; pojednání o vlastici Mauvaisové r. 1844, t. 1847; o teplotě (1836—55) v Genevě (t., 1857); studie o podnebí genevském (t., 1863); nové studie podnebí gen. (t., 1876). Roku 1864 první určil rozdíl délky mezi Genevou a Neuchâtem telegraficky (t., 1864), konal v Genevě pokusy s kyvadlem převratným (t., 1866), napsal pojednání o nepravdělnostech teploty v Genevě v l. 1826—65 (t., 1867), vykonal přesné nivellování ve Švýcarsku (t., 1867—70), určil telegraficky rozdíly zem. délek míst Rigi-Kulm-Churich-Neuchâtel (t., 1871), pak Weissenstein-Neuchâtel-Bern (1872), dále Simplon-Milán-Neuchâtel (1875) a Geneva-Štrasburk (1879). Vykonal četná měření výšek tlakoměrem, vypočetl tabulky výškoměrné podle vzorce Besselova (Mém. Genève, 1854) a napsal o změnách teploty a tlaku v Genevě a na Vel. Sv. Bernardu několik pojednání. Pro Genevu určil z let 1826—61 počet dnů s deštěm a průměrné roční množství srážek. Pozoroval 18. čce 1860 úplné zatmění slunce v Castellonu ve Španělsku (»Astr. N.«, 20), přechod Merkura (t., 23 a 28), oběžnice a vlastice (t., počínaje sv. 20), Plejady, a vypočetl dráhy 11 vlastic. Zprávy a kratší poznámky meteorologické obsaženy jsou v různých časopisech.

Plantáže, z franc. *plantage*, t. j. s a d, s a d b a, název sadů rostlin užitkových, užívaný zvláště v krajinách tropických. Podle plodin pěstovaných rozlišují se p. indigové, tabákové, bavlněné atd., slovem *plantážové* hospodaření označuje se pak druhdy způsob vzdělávání půdy v tropech vůbec i bývá to pravidelné hospodaření extenzivní. Srv. Wohltmann, *Handbuch der tropischen Agrikultur* (Lip., 1892 sl.).

Planté Raimond Louis Gaston (* 1834 v Orthesu — † 1889 v Paříži), slavný vynálezce elektrických a kumulátorů (v. t.), žák A. C. Becquerelův, stal se ve dvaceti letech *préparateur de physique* na *Conservatoire des arts et métiers* v Paříži, r. 1860 profesorem fyziky na polytechnice pařížské. Od r. 1862 jsa stále churav, žil v soukromí v Paříži. K nabíjení svých akumulátorů P. užíval proudy z jiných článků, proto nazval vynález svůj článkem sekundárním (*pile seconda ire*). Akademie pařížská udělila za znamenitý objev jeho P-ovi cenu. P-ovi podarilo se napodobiti zjev kulovéhoblesku v malém měřítku výbojem mocné batterie akumulátorové. *nvk.*

Plantíc Nikola viz Jihoslované, 459 b.

Plantigrada (lat.), ploskochodci, jsou ssavci, kteří při chůzi dotýkají se půdy celým chodidlem, na př. medvěd. Vedle těchto jsou prstochodci (*Digitigrada*), kteří došlapují jen na prsty, na př. kočka a pes. Kůň, kráva došlapují jen na nehet (kopyto) prstu a slují *Unguligrada*. *Sx.*

Plantin [plántěn] K r y š t o f, tiskař a nakladatel antverpský (* 1514 v St. Avertinu u Toursu — † 1589 v Antverpách). Usadiv se v tomto městě jako knihář (1549) vyznamenával se umělými pracemi v kůži. Vyučiv se však za mlada také knihtisku ve Francii (v Caenu a zvl. v Lyoně), jal se r. 1555 také tisknouti a obchodovati knihami. Rozšířiv r. 1563 závod svůj v družstvo, v jehož čele sám stál, vydával tisky vzorné i obsahem i výpravou. Po čtyřletém trvání P. společnost rozpustil, dostal přízni vlády španělské název prototypografa královského (1570) a o něco dříve i vyzvání, by vydal polyglottu biblickou. 8 sv. jejich vyšlo v l. 1568—73 a založilo zámožnost rodu P-ova, z jehož závodu vzešlo na 1500 děl, jež odbyvána hlavně do Němce (přes Frankfurt), do Francie (Paříží) a do Španěl. Umíraje P. zanechal třem dcerám provdaným za knihkupce po tiskárně. Zeť jeho Frant. R a p h e l e n g h přejal od tchána pobočný závod v Lejdě, jež P. založil prodávaje v městě za třeňic náboženských r. 1583. Prostřední z dcer, provdané za Jana Moerentorfa (Johannes M o r e t u s), dostalo se hlavního závodu antverpského, jenž potrval do r. 1876, kdy Antverpy zakoupily jej se sbírkami tisků vlastních, tisků významných vrstevníků, dopisů, rukopisů, dřevorytův, ocelorytův a 90 obrazů k rodině se vztahujících (mezi nimi 14 prací Rubensových, 2 van Dyckovy) a proměnily v Musée Plantin-Moretus, významné museum typografické, jež učiněno přístupným r. 1877. Třetí dcera P-ova provdaná za Eg. Le Bé (Egydius Beys) dostala filiální závod v Paříži. Známkou tisků P-ových jest z mraků vynořená ruka se zlatým, rozevřeným kružidlem, kol něhož se vine páska se slovy »Labore et constantia«-Srv. Debacker a Ruelens, *Annales Plantiniennes*, 1555—89 (Pař., 1865); Rooses, Christophe P. (2. vyd., Antverpy, 1892); t., *Correspondance de Chr. P.* (Gent, 1884—86, 2 sv.); t., Musée P-Moretus à Anvers; notice historique (Antv., 1894), a t., *Catalogue du Musée P-Moretus* (3. vyd., Antv., 1887); Degeorge, *La maison P. à Anvers* (3. vyd., Pař., 1886).

Planudes M a x i m o s (*Μάξιμος ὁ Πλανοῦδης*), spis. byzant. (* ok. 1260 — † ok. 1310). Byl mnichem v Cařihradě a proslul velmi rozsáhlou činností literární; r. 1296 byl od Andronika II. vyslán do Benátek jako vyslanec. P. je v Cařihradě předchůdce západního humanismu. Napsal grammatiku ve formě dialogické, pojednání o skladbě, (deklamační) srovnání jara a zimy, scholie k Theokritovi a Hermogenovi, dva spisy mathematické a četné verše (na př. enkö-

mion na Klaudia Ptolemaia, kánon na sv. Demetria, idyllu o Kleodémovi a Thamyře a j.); prosou zpracoval Aisópy bajky a napsal životopis Aisópy. V theologii byl, zdá se, původně stoupcem lat. dogmatu o vycházení Ducha sv., potom však změnil své předsvědčení a napsal proti latiníkům 2 spisy polemické. Kromě děl původních a dopisů (vyd. M. Treu, 1890) P. sestavil velikou sbírku excerpt z nejrůznějších spisů obsahu historického a geografického, sbírku epigrammů a sbírku byzantských přísloví. Také mnoho překládal z latiny: Naučení st. Catona, Ovidiovy Metamorfosy a Heroidy, z Cicerona Sen Scipionův (s komentářem Macrobio-vým), Caesarovu Válku galskou, spis Boéthiův De consolatione philosophiae, Donatovu Ars minor a sv. Augustina De Trinitate. Srv. K. Krumbacher, Geschichte der byzantischen Litteratur (1897).

Planula, zool., viz Láčkovci, str. 539 b.

Planulina viz Planorbulina.

Planum, lat., ve stav., pláň (v. t.).

Plaque [plak], franc., deska, tabulka, plíšek, plátok, P., skvrna, v lék. zvláště jakožto projev chorobný. Nejznámější jsou plaky mokvavé (*p-s muqueuses* či *condylomata lata*, v. Condyloma) a *p-s opalines*, šedavé, ploché vyvýšeniny na sliznicích u příjce.

Plaké [plaké], franc., práce plátovaná.

Plaquemines [plekmin], hrabství ve Spoj. Obcích sev.-amer., ve státě Louisiana, zaujímá 2409 km² se 12.541 ob. (1890). Hlavní místo hrabství Point-à-la-Hache.

Plaquette [plaket] viz Plakety.

Plasencia, špan. město v prov. Caceres, v pěkném údolí nad ř. Jertem a při želez. dráze P-Bejar a Madrid-Valencia-de Alcantara, má 7608 ob. (1892), 7 kostelů, mezi nimiž vyniká krásná got. kathedrála, dále je zde sídlo biskupa, seminář, továrna na klobouky a na olej, tkání zboží vlén., konopného, lněného a hedvábn., hrnčířství, koželužství, včelařství, mlynářství, obchod a četné starožitnosti z doby římské, zejména krásný vodovod o 80 obloucích. Asi 38 km odtud v romantickém údolí slavný klášter S. Geronimo de Juste. Město založili Římané a má dosud staré městské zdi se 68 věžemi a 7 branami.

Plaschin viz Blažim 1).

Plaski viz Plaški.

Plaskonice, chybné místo Plavkonice (v. t.).

Plasma (řec.), tolik co protoplasma. P. krevní viz Krev, str. 152.

Plasmodesmy nazývají se plasmatické nitky, které propstupují napříč stěnami buněk rostlinných, spojující jednotlivé buňky navzájem. Plasmatické tyto komunikace mají snad ten účel, aby usnadňovaly výměnu látek mezi buňkami, anebo aby jimi šířila se podráždění od buňky k buňce (viz Buňka). lč.

Plasmodiophora jest slizohouba čili slizovka (*Myxomycetes*) z oddělení parasitických *Phytomixinae* Schröter, žijících uvnitř buněk

napadených rostlin ve formě plasmodií, podobných, jak se zdá, oněm, které mají typické Myxomycety (*Myxogasteres*), t. j. ve formě plasmodií pravých, jež posléze za příčinou fruktifikace rozpadnou se najednou neb řídkěji opětovným dělením podvojným na větší počet výtrusů záhy pevnou blanou obklopených. Rod P. vyznačuje se výtrusy kulatými, mezi sebou volnými, vyplujícími zcela buňku živnou. P. *brassicae* Voronin působí u všech u nás pěstovaných druhů rodu *Brassica* a jejich odrůd, tedy u řepáku olejného, vodnice, řepky olejné, tuřinu a kolníku, brukve, karfiolu, zelí, kapusty i kadeřávku, zhoubnou nemoc, která se jeví rakovinnými nádory průzornitého tvaru a velikosti na kořenech a to jak na kořeni kúlovém tak i na kořincích vedlejších. Nádory objevují se od jara až do podzimu, při čemž nejvíce trpí rostliny záhy (za mladosti) napadené. Na těchto totiž listy i kořeny co do velikosti zůstávají značné za těmi, jež přísluší rostlinám zdravým. Do kořenů P-rou napadených na místech infikovaných dává se brzy hniloba. Nemoc nejvíce řadí na místech vlhkých, zvláště takových, na nichž rok co rok sázejí se druhy rodu *Brassica*. Doporučuje se tudíž na polích a v zahradách zelinářských střídati co možná místo setby. V mladých nádořech viděti lze četné buňky parenchymu silně zveličelé, naplněné hustou proudící plasmou, t. j. plasmodiemi, z nichž později rozpadnutím vytvoří se přečetné, drobné, 1,5 μ široké, bezbarvé výtrusy, jež shnitím nádorů v půdě se rozptylují a tuto infikují. Aby taková infekce se omezila, doporučuje se vykopané kořeny napadených rostlin nenechat uhníti na poli, nýbrž spalovati. Voronin pozoroval, že výtrusy ve vlhku vypouštějí po jedné rejdivé, bičkem opatřené buňce, jež pravděpodobně do zdravých kořenů může vniknouti a je nakazit. Způsob, kterým se to děje, není však dosud známa rovněž neví se, jak vznikají domnělé plasmodie P-ry. Nemoc nazývá se ve Skotsku *fingers and toes* (prsty a pazoury), z té příčiny, že často nádory na hlavních kořenech jsou prstovité rozvětveny — též *clubbing, club-ros, anbury*, v Belgii *vingerziekte, maladie digitoire*, v Rusku *kapustnaja kila*, v Německu *Kohlhernie* neb *Kohlkropf*. lč.

Plasmodium viz Slizovky.

Plasmolyza. V živých buňkách rostlinných, pokud jsou dostatečně vodou zásobeny a tudíž zhubřelé (viz Bůřivost), přiléhá vždy protoplasma ku bláně buněčné, jež jest osmotickým tlakem šťávy buněčné více méně silně napiata. Působí-li na takové turgescenční buňky čidla vodu odnímající, do jisté míry neškodná, na př. roztok soli kuchyňské, ledku, cukru a pod., čidlo odjíme bláně buněčné a spolu též plasmě nasáklou v nich (imbibiční) vodu. Ztrátu vody opět hradí živá plasma tím, že ji ubírá šťávu buněčné atd., i lze pozorovati, jak buňce a především šťávu buněčné ubývá rozměrův.

Při tom blána víc a více se smršťuje a napětí svého pozbývá. Byl-li k pokusu vzat roztok osmoticky méně působivý, než jest šťáva buněčná, nebo roztok stejné osmotické síly s ní (= isotonický, isosmotický), blána buněčná pozbude z části nebo zcela svého napětí, ale plasma ještě zůstane k ní přilehlou. Bylo-li však užito roztoku osmoticky silnějšího (hyperisotonického, hyperisotonického), plasma počne se odchlípvati ode stěn (u buněk mnohohraných nejprve v rozích), což pokračuje při roztocích dostatečné osmotické síly potud, až plasma od blány buněčné docela se oddělí. Zjev ten nazývá se **p.**, i rozeznáváme **p**-su č. a s t e č. n o u č. nedokonalou a ú p l n o u č. dokonalou. Buňky pak, na nichž zjev ten vyvolán byl, slovou **p**lasmolysované. Mezi plasmou staženou a stěnou svrastělou není ovšem prostoru vzduchoprázdného ani čisté vody, nýbrž pórovitou blanou cellulosní pronikl v ta místa roztok okolní. Úplná neprostupnost plasmu a dokonalá prostupnost stěn cellulosních pro rozmanité sloučeniny, jimiž plasmolysujeme, jest vůbec jednou z důležitých podmínek **p**-sy; u některých vyšších bakterií zevnější tuhá blána jest pro různé soli atd. téměř neprostupná, pročež **p.** selhává, t. j. stěna účinkem solných roztoků toliko se svrastí, sledujíc kontrakci plasmu. V buňkách plasmolysovaných, jsou-li průměru více méně stejného, plasma (s jádrem atd.) leží stažená uprostřed v podobě koule neb ellipsoidu; naproti tomu v buňkách protáhlých nalézá se více takových ellipsoidů v řadě za sebou, spojených zčásti ještě plasmatickými můstky, jež posléze někdy se přetrhnou. Zde by původně mělo povstati při **p**-se dlouhé, tyčinkovité těleso plasmatické, jež však podle zákonů platných pro tělesa měkce plastická nemůže o sobě (bez opory) jakožto takové us udržeti i musí se rozpadnouti v několik kusů kratších. Skutečně při **p**-se chloupků kořených protoplasmu (jakož i dlouhá vakuola uvnitř) na několika místech nejprve se zaškrtí, až protoplast v několik kusův okrouhlých se rozpadne, z nichž každý obsahuje kus původní protáhlé vakuoly centrální. Pozoruhodno jest při tom, že krouživý pohyb plasmu, kdekoli původně se jevil, i za **p**-sy dále trvá, pokud totiž roztok plasmolysující nepočne působiti nepřiznivě na plasmu, což při silné koncentraci roztoku a u látek méně indifferentních snadno se stává. Pokud život plasmu trvá, lze **p**-su odstraniti (odčinit) a zavěsti opět původní stav bubřivý (*turgor*) jednoduše tím, že okolní roztok nahradí se čistou vodou. Plasmatické koule, poněvadž šťáva jejich vodu v sebe pojímá, víc a více se nadýmají, až ke stěně (a k sobě, je-li jich více) se přitlačí a tuto do původní míry napnou. U některých buněk za **p**-sy určitý roztok poněkud plasmou proniká, pročež v něm záhy **p.** mizí. **P**-sy lze užiti jednak k rozhodnutí, zdali ta která buňka rostlinná jest živá či odumřelá (neboť mrtvé buňky nejeví **p**-sy), jednak ke stanovení osmotické síly

šťávy buněčné a osmotického tlaku v případech daných. V tom případě nutno zkusmo stanoviti, jakou koncentraci musí míti určitý roztok, na př. dusičnanu draselnatého, aby v buňkách právě slabá **p.** nastala. Osmotická síla odpovídající této koncentraci roztoku jest pak zároveň též měřítkem osmotické síly šťávy buněčné. *lč.*

Plasmopara, rod řasohub (*Phycomycetes*) z oddělení vejcorodých (*Oomycetes*) z čeledi a řádu *Peronosporaceae*. Stopky konidie nejsou jsou u **P**-ry vytrvalé, v hořejší části rozvětvené, a to buď zřetelně latnaté s konci krátce dvoj- až víceklanými (zřídka jednoduchými, jako u **P. densa**) anebo téměř okoličnaté s větvečkami okolíku krátkými, jednoduchými (**P. pygmaea**). Konidie okrouhlé ve vlhku (vypouštějí několik zoospor pohyblivých, jež po krátkém víření se usadí a vytvoříve si na povrchu blánu, klíčí, anebo u některých druhů) plasmu nerozdělená vystoupí ven v podobě koule nehybné, jež se obklopí blanou a klíčí. Uvnitř pletiv hostitelových tvoří se oögonie kulaté s jedinou oösporou, jež se stěnou oögonia nestrstá (na rozdíl od *Sclerospora*). — Z druhů rodu **P.** nejdůležitější jest **P. viticola** (dříve též *Peronospora viticola* de By. zvaný) t. zv. nepravé padlí vinné révy (*falscher Mehlthau des Weinstocks*). Působí často značné škody ve vinicích (jako *Oidium Tuckeri*) napadajíc hromadně listy révy, jež posléze hnědnou, odumírají a usychají. Na místech hnědnoucích v intercellulárech pletiva listového rozrůstá se podhoubí vysílající do buněk hostitele krátká, okrouhlá čerpadla (haustoria). V témže pletivu později se tvoří přechetná oögonia. Na rubu listů na skvrnách objevuje se záhy bělavé chmýří, skládající se ze samých stopek kondionosných, jež ve svazcích prorážejí skrze průduchy ven. Stopky tyto jsou v hořejší části latnaté rozvětvené s konci větveček krátčounce dvoj- až víceklanými. Houba zavlečena byla do Evropy v 2. pol. XIX. stol. americkou révou i rozšířila se v brzku na naše domácí druhy resp. sorty. Aby se náhaza předešla, doporučuje se v čas listy postříkávatí měďnatými preparáty, na př. Bordeauxskou směsí. Listy však jednou již nakažené nelze prostředky těmi zachrániti. *lč.*

Plasná, ves v Čechách, hejtm. Třeboň, okr. Veselí n. L., fara a pš. Kardaš. Řečice; 19 d., 133 ob. č. (1890).

Plasnice (*Plassiniz*), ves v Čechách, na úpatí Orlických Hor, hejtm. a okr. Nové Město, fara Dobrány, pš. Sedloňov u Nového Města n. Metují; 67 d., 7 obyv. č., 396 n. (1890), 2tř. škola a po domácku tkalcovství.

Plaso, bot., viz Butea.

Plassdorf viz Blahuňov.

Plassenburg viz Kulmbach.

Plassendorf, víška v Čechách, hejtm. okr. a pš. Domazlice, fara Hor. Volmava; 9 d., 66 ob. n. (1890). Pozemky, jež připadly k Čechám při úpravě hranic (r. 1707) mezi

Čechy a Bavyry, byly dělitelné a do r. 1353 osvobozeny od daní.

Plassnitz viz Plasnice.

Plást nebo sloj viz Hornictví, 593 a.

Plastické viz Plastický.

Plastické hlíny viz Hlína, str. 361.

Plastické operace jest veliký obor chirurgie, zabývající se nahrazováním scházejících částí těla lidského (hlavně kůže a sliznice, ale také šlach, nervů, kostí atd.), buď to tkání vzatou z téhož individua nebo z individua jiného nebo konečně ze zvířete. Nesmírná většina p-kých o-cí má za účel defekty kůže a tkanež podkožní nahraditi z defektů chorobou získaných: sluší uvéstí ztráty tkanež po poraněních, spáleninách, omrznutí a vředovitých pochodech (tuberkulóse, syfilis), dále způsobené operací, jež odstranila zhoubný nádor. Běží-li o p. o. po pochodech vředovitých, musí tyto býti zhojeny aspoň tak, že zbývá zrnění (granulace), t. j. čistá, k hojení postupující tkaň. Také jizvy, které pohybu vadí nebo jinak zkomolují, odstraňujeme a nahrazujeme tkání zdravou a pružnou. Veliká skupina p-kých o-cí nahrazuje konečně scházející tkaň, která se vůbec nevyvinula. Sem náležejí t. zv. rozštěpy a šterbiny v pysku, na patru, na pyji atd. Vezme-li se tkaň, k náhradě určená, z téže osoby, zove se tato p. o. auto-plastika. Pochází-li z jiného člověka, sluje heteroplastika. Dále může při p. o-ci ke krytí scházející tkaňe užita býti tkaň, která zůstane v souvislosti se svým okolím, odkud je živena, nebo se oddělí úplně a přenese na jiné místo, kde se připojí. To je t. zv. transplantace (viz níže).

P. o. v užším slova smysle sluji operace, kterými hradíme defekty tkanež ze sousedství nebo z jiného místa téže osoby vzatou, ale souvisící ještě s místem tím mostem tkanež (kůže, podkožního vaziva a někdy i okostice) dosti širokým, aby výživa její netrpěla. Tkaň ta se posune, otočí nebo stáhne k defektu, jehož okraje jsou čerstvě okrvaveny a zpodina v čistou ránu přeměněna, a s okraji tímto sešije.

Nejjednodušší případy p-kých o-cí jsou tyto: Defekt je tvaru kosočtverce, neveliký. Kryje se tím způsobem, že počnouce od ostrých úhlů sešijeme strany vedle sebe položené k sobě, tak že vznikne čárkovitá jízva zcela přímá. Je-li defekt tvaru trojúhelníka, sešíváme zase od úhlu vždy dvě sousedící strany k sobě i vznikne jízva podoby Y. Nepravidelné okrouhlé defekty kryjí se tím způsobem, že se obřízou na tvar čtyřúhelníka, tento čtyřúhelný defekt kryje se pak dvěma laloky dvířkovitými s pravé a s levé strany vzatými, jež od zpodiny se odpraeparují, proti sobě přitáhnou a spolu sešijí, načež ještě nahoře a dole k sousedství se přišijí.

Stává se často, že kůže takto užita je příliš napiata a možno se obávat, že by odumřela, nemajíc dosti krve, jež napětím tkaňe byla vytlačena. Tu vedou se ve vhodné vzdálenosti od onoho operačního pole dva řezy

obloukovité (jako závorky) v kůži a vazivu podkožním až na blánu (fascii) kryjící svaly. Tyto rány nechají se zhojiti zrněním, tedy nešíjí se, což má v zápětí, že kůže mezi těmi závorkami uzavřená a nahoře a dole s okolím souvisící přestane býti napiata a jsouc lépe živena dobře se přihoji.

Jindy zase může se státi, že lalok kůže nepřiléhá ke své zpodině, nýbrž pne se přes ni mostovitě. Taková kůže nemohla by přirůsti a přihojiti se, neboť kůže musí souviseti i se svou zpodinou. Tu lalok onen přišije se ke zpodině stehem, upomínajícím na stehy, jimiž se prošívají žilnky.

Nutno zmíniti se několika slovy o krytí defektů tkanež z jiného místa téhož individua. Schází-li kůže na dlani, může se hraditi kůží s hrudníku, se kterým pomoci obvazu dlaň zůstane spojena, pokud se lalok s prsou vzatý okrajem svým ke dlani ruky nepřihojil. Když se to po několika dnech stalo, odřízne se teprve od hrudníku lalok, který s ním dosud souvisel, a přišije se také na ostatních částech kraje k defektu v dlani. Podobným způsobem kryjí se defekty na jednom bérce kůží s druhého bérce, defekty nosu kůží s nadloktí (t. zv. Tagliacozziova čili italská rhinoplastika), při čemž sluší podotknouti, že třeba nenáhle úd, jenž má lalok kůže poskytnouti, navykati cvikem tomu, aby několikadenní více méně násilnou a jemu nepřirozenou polohu vydržel. Kdyby toho předchozího cviku nebylo, nevydržel by operovaný takové polohy a přetrhal by stehy, aby uvolnil úd násilně připoutaný, a tím by všecku snahu operátérovu zmařil.

Zvláštní důležitost mají (z ohledu kosmetického) p. o. v obličejí, zvláště na pyscích a nose.

Časté bývají na pyscích šterbiny vrozené, které lid nazývá »zaječí pysk« (viz Patro 2). Vezměme nejjednodušší dva případy: 1. defekt ve rtu a 2. v pysku. 1. Rezem obloukovitým jako čepička nad defektem vedeným rovnoběžně s okrajem jeho a v jisté vzdálenosti od něho uvolíme okraj od sousedství, háčkem stáhneme jej dolů, čímž z obloukovitého řezu vznikne rána kolmá, čárkovitá, kterou sešijeme. Zbývá jakýsi přívěsek způsobený přitážením okraje dolů, který však, jakmile jízva počne se smršťovati, zatáhne se vzhůru, tak že konečně okraj pysku je pravidelný. 2. Při šterbině pyskem jdoucí, která se netýká tedy jen rtu, možno operovati dle toho, jak vysoko šterbina sahá. Menší defekty možno spraviti tím, že okraje šterbiny okrvavíme a sešijeme proti sobě položené okraje, čímž nabudeme kolmé jizvy (vyobr. č. 3153. a 3154.). Složitější způsoby p. o. pysku (cheiloplastiky) jeví se na vyobrazeních č. 3155., 3156. a 3157., jakož i č. 3158.

Také p. o. na nose (rhinoplastika) náležejí k důležitějším, protože defekty nosu často se vyskytují. Kryjí se buď to dle t. zv. indické metody nebo methodou italskou

dle Tagliacozziho (viz výše). Indická metoda, při které se vyřízne lalok kůže z čela (viz vyobr. č. 3159.), je velmi stará a byla pro-



Č. 3153. Č. 3154. Cheiloplastika okrvavením okrajů.

váděna už před 1000 lety v Indii; v Evropě stala se známou teprve po výpravě Angličanů proti Tippu Sahibovi. Lalok souvisí vyživujícím jej mostem s ostatní kůží čelní a stočí se nad defekt nosu, k jehož okra-



Č. 3155. Rozštěp pysku. Č. 3156. Způsob řezu při tom rozštěpu.

veným okrajům se přišije. Italská metoda byla už v XVI. stol. tajemstvím rodiny Branca, od které Tagliacozzi jí se naučil. Jiné druhy p. o. úst, zvláště v koutcích při ústech příliš velikých nebo malých, zo-



Č. 3157. Vzhled sešité rány při této cheiloplastice. Č. 3158. Jiný způsob řezu při cheiloplastice.

vou se stomatoplastika. Tato je jednoduchá ← tu ústa zvětšujíc tu zmenšujíc.

Defekty tváře hradí se meloplastikou, jejíž způsob řídí se velikostí rozsahu. Kůže běře se z krajiny spánkové nebo z krku.

I na útrbách provádějí se p. o., na př. na vrátníku žaludku (t. zv. pyloroplasti-

stika), na pochvě (t. zv. kolpoplastika) atd.

Zmínky zasluhuje ještě p-ká o., kterou vymyslel prof. Maydl a která byla obecně ve vědě přijata, ač vyžaduje veliké zručnosti. Je to všíti močovodů do střeva při vrozeném rozštěpu měchýře, který se potom vyřízne a defekt kryje se kůží ze sousedství. Moč pak odchází se stolicí; operovaní naučí se znenáhla delší čas držeti moč, stejně jako stolicí.

Ke krytí velikých ran, které nelze nahraditi laloky ze sousedství a kde neběží o ohledy kosmetické, výborně se hodí transplantace dle Reverdina. Se stehna téhož nemocného nebo s jiného nemocného, jenž současně podrobí se amputaci končetiny (třeba pro poranění), sejme se na plocho břitvou



Č. 3159. Indická metoda rhinoplastiky.

několik řízků s povrchu kůže, které se přenesou na místo kůže zbažené a před tím očištěné (roztokem kuchyňské soli, nikoliv antiseptickými roztoky, neboť sražíjí bílkovinu a usmrtily by ony řízky), kdež se přihojí. Ukázalo se, že řízky takové přihojí se dobře i do čerstvé rány, když už nekrváčí (Thiersch). Proto tyto transplantace provádějí se nyní tím způsobem, že čistá zmříčí rána, která je tak veliká, že nelze očekávat, že by se pokryla pokožkou, oškrabe se ostrou lžičkou, a když přestane krváceti, pokryje se řadou takových řízků, načež pokryje se mullem v roztoku soli namočeným a připevní se vatou a obinadlem. Berou se k tomu dle Thiersche proužky 2 cm široké a 10 cm dlouhé a přiloží se těsně vedle sebe, aby se okraje dotýkaly a ránu kryly. I když se jen některé přihojí, podaří se přece kryti větší část rány, která se pak může pokryti pokožkou. Takto podařilo se kryti defekty kůže velmi rozsáhlé po spáleninách, skalpování, na př. u osob, jimž stroj strhl celou vlasatou část kůže na hlavě. *Pnrk.*

Plastický (řec.), výtvarný, tvarový, znázorňující těleso opět tělesem a trojí rozměr opět trojrozměrně, ať již řeč jest o znázorňování přirozeném (o přírodě organické, tělo tvořící) neb umělém; na rozdíl od malířství, které dvojrozměrným znázorněním vzbuzuje dojem tělesa trojrozměrného, p-kého. Proto i v malířství p. slove tolik co tělesně silně vynikající. Ve smysle přeneseném p. značí živý, názorný, na př. p-ké líčení.

Plastičnost viz **Plastický**.

Plastiduly viz **Haeckel**, str. 722 a.

Plastika (řec.) v užším smyslu znamená vytváření obrazů, postav a modelů z měkké nějaké hmoty, jako hlíny, sádry, vosku (viz **Ceroplastika**) a pod. V širším smyslu vyznačujeme slovem p. výtvarné umění, zvláště pak sochařství.

P. půdy viz **Mapování**, str. 806 b.

Plastilína (řec.) jest plastická hmota, kterou vynalezl Giudice a které užívají sochaři místo vlhké hlíny k výtvarům sochařským. P. je dokonale podatná a tvárná, neschne a netuhne. Podobnou hmotu našel také Giesel smíšením olivového oleje, kyslíčnicku zinečnatého vosku, síry a hlíny. Schuchard ve Zhořelci vyráběl t. zv. n ě m e c k o u p-nu. Mnozí míchali hlínu, chtějí zabrániti jejímu tuhnutí, místo s vodou s glycerinem.

Plastografie (řec.), falšování písma, rovněž písmo falešné samo. — **Plastograf**, padělatel písma.

Plastovice, ves v Čechách, hejtm. Čes. Budějovice, okr. Hluboká, fara Selce, pš. Pištin; 43 d., 288 ob. č. (1890).

Plastron [-rón], franc., železný plát na prsa u brnění kroužkového; dále náprsník, poloviční krunýř, kryjící pouze s přední strany; v šerm. obchránka, kus silné kůže nebo jakási vycpaná zástěra, která při šermu přivazuje se na prsa; v přenes. smysle terč vtipu.

Plasy: 1) **P.**, dříve **Plazy**, far. ves v Čechách, hejtm., okr. a pš. Ml. Boleslav; 32 d., 196 ob. č. (1890), kostel sv. Šimona a Judy (jž ve XIV. stol. far.), 2tř. škola a pš. — 2) **P.**, far. ves t. v půvabném údolí nad Střelou, hejtm. a okr. Kralovice; 78 d., 1011 obyv. č., 27 n. (1890). K přednějším budovám patří románský chrám P. Marie Nanebevzetí, trojlodní s lodí křížovou. Na hlav. oltáři Škretův obraz Nanebevzetí P. Marie, pak od Brandla sv. Bernard, vel. krucifix od Brauna a veliké varhany. Hřbitovní kost. sv. Václava s hrobkou knížecí rodiny, v bývalém konventě pak jsou kaple sv. Mari Magdalény, sv. Benedikta s vys. kopulí a zajímavou akustikou, sv. Bernarda, v níž jest uložen archiv knížecí. Bývalý klášterní konvent, nádherná stavba Dintzenhofrova, o dvou patrech, s prostrannými chodbami. Na stěnách a klenbě prvního patra jsou fresky Jos. Kramolína, předvádějící výjevy ze života sv. Bernarda, zakladatele řádu cisterciáckého. Obrazy provedeny v l. 1732—40. Opatství bývalé jest nyní zámek vrchnosti, při

záмку jest zahrada a při konventě park. Dále je tu 5tř. šk., lékárna, četnická stanice, pš., telegraf a želez. stanice na trati Plzeň-Zatec, oddíl stát. hřebčince, mlýn, opuštěné želez. huti a v okolí chmelnice. Svět. panství má 13.321 ha půdy; náleží k němu zámek, dvůr, parostr. pivovar, cihelna, továrna na minerální barvy, pila a mlýn, majetek Pavla kn. Metternicha, — Klášter plaský založen byl knížetem Vladislavem II. r. 1145 a uvedení do něho mniši řádu cisterciáckého z Langheimu poblíže Vircupurka. Klášter těšil se z přízně jak Vladislava II. (1140—73), tak i syna jeho Bedřicha (1173—79), biskupa praž. Daniela I. (1148—67), Jindřicha Břetislava (1193—97), Přemysla I. (1197—1230) a zejm. Václava I. (1230—53). Záhy vzmohl se tak, že z něho vyslání mniši k založení nových klášterů do Mnich. Hradiště r. 1177, do Velehradu r. 1202 a Sv. Kříže v Rakousích. V pol. XIII. stol. zřídil si samostatné proboštví v Čes. Lípě a pak druhé v Praze za Oujezdskou branou, poblíž kláštera kartusiánského. Vádkami husitskými nastává úpadek kláštera, trvající až do počátku 30leté války. Již 3. čna 1420 Jan Žižka vypálil klášter, načež mniši rozprchli se, opat Gotfrid uchýlil se do Manětína, kdež i zemřel, nástupce jeho Arnold musil též díti mimo klášter a zemřel v Plzni. Teprve opat Tylman (1434—48) vrátil se do kláštera, jež z hlubokého úpadku zase povznést se snažil dle možnosti. Mnoho statků klášterních bylo za války od cis. Sigmunda zastaveno, a to bratřím Bedřichovi a Hanušovi z Kolovrat, Benešovi z Rabšteina, Burianovi z Gutšteina a j. S úbytkem jmění ubývalo i členův, a tak se stalo, že po smrti Tylmanově r. 1448 mniši poznovu obrátili se do Langheimu se žádostí, aby jim byl poslán odtud opat. Bylo jim vyhověno a poslán do Plas br. Bedřich za opata. Nedařilo se však ani v násl. letech valně klášteru, neboť dluhy jeho vzrostly na počátku století XVI. do té míry, že opat Ondřej I. (1516—20) byl nucen zastaviti zase značnou část poddaných vsí klášterních se svolením královským p. Albertovi z Gutšteina. Podobně i za opata Bohuslava (1530—1553) kr. Ferdinand zastavil většinu zbylých vsí klášterních svému milci p. Floriánovi Gryspekovi z Gryspachu a to do vyjití čtyř životů. Klášteru ze všeho dřívějšího majetku, asi 70 vesnic čítajícího, zbyly pouze P., Žebnice, Mladotice, Bílov, Lednice a Nebřežiny. Teprve za opata Jiřího Vasmutia (1616—39) nastal obrat k lepšímu. Po osudné defenestraci proděl po tři dni v kláštere p. Jar. Bořita z Martinic. K vyzvání cis. Matiaše opat s částí lidu svého odebral se hned na počátku války české r. 1618 do Plzně, aby pomáhal při hájení města proti Mansfeldovi. Za trest hrabě Mansfeld, dobyv Plzně, dal klášter vypleniti vojskem svým. Když pak po bitvě na Bílé Hoře nastal příznivý obrat pro rekatolisaci země, nemeškal ani Jiří Vasmutius a žádal cis. Ferdinanda II. za navrá-

cení zastavených statků klášterních. Mocného přímluvce měl klášter v p. Jar. Bořitovi z Martinic, a tak podařilo se opatovi, že cis. Ferdinand II. 14. květ. 1623 za pobytu svého v Praze nařídil, aby klášteru byly vráceny Kralovice a panství kacerovské se všemi k němu příslušnými vesnicemi. Na sklonku života svého opat byl nucen před vojskem švédským, zemí pustošícím, odejít do Plzně, kdež jej i smrt' zastihla. Podobně i nástupce jeho Jakub Perger z Rosenwertu (1639—51) pro stále nepřátelské vpády zdržoval se mimo klášter. Teprve po skončení války 30leté začíná se klášter utěšeně vzmahati. Tak opat Křištof Tengler (1651—66) dal kostel P. Marie, za předešlých dob pobořený, důkladně opravit a staral se též o zvelebení vnitřního života klášterního. V jeho šlepějích pokračoval jeho nástupce opat Benedikt Engelken (1666—81). Za něho vzbouřili se též poddani na statcích klášterních r. 1680, ale byli záhy vojskem pokořeni. Opat následující, Ondřej III. Trojer, rodem z Kralovic (1681—99), hleděl budovu konventní, kde mniši strádali vlhkostí, učiniti zdravější provedením klenutých sklepů, dále dokonal opravu kostela P. Marie, jenž byl pak r. 1688 znovu vysvěcen. Při poutním chrámě P. Marie v Tejnici u Kralovic zřídil proboštství se čtyřmi členy řádu. Jal se stavěti novou budovu opatskou, dal opravit sešlý chrám sv. Václava a provedl mnoho oprav na kostelích, farách i hospodářských staveních na panství klášterním. Osadil dvě nové vesnice, po něm jmenované Ondřejov a Trojerovice. Za nástupce jeho, opata Eug. Tytla z Dobříše (1699—1738), dosavadní stavitelský ruch zvýšil se ještě více. Opat rozhodl se, že na místě starého, nízkého a málo prostranného konventu dá vystavěti nový konvent prostranný. R. 1711 položen základ k nové stavbě, prováděné dle plánů Dintzenhofera a Santiniho, vlastní stavbu vedl domácí stavitel Matěj Kondel z Plas. Stavba konventu trvala plných 25 let a byla dokonána r. 1736. Ježto půda byla v místech těch bažinatá, bylo k upevnění jejímu natlučeno do základů na 5000 dubových kolů, k nimž spotřebován jeden les, podobně i na vazbu střechy této rozsáhlé budovy spotřebován zase celý les, a proto říká se o konventu tomtu, že jest vystaven mezi dvěma lesy, jedním v základech, druhým ve střeše. Dokonal stavbu opatství do té míry, že se tam mohl odstěhovati, a bydlival tu obyčejně opat ještě se čtyřmi jinými členy. V klášteře byla tehdáž stolice theologická, někdy i filosofická, klášter mival na 60 členů. Pro knihovnu klášterní zakoupeno mnoho cenných a vzácných knih. Podobně Tejnici dal opat dle plánů Dintzenhoferových od základů vystavěti roku 1711. Kostel proveden v podobě rovnoramenného kříže s mohutnou kupolí nad středem. Do nového konventu byli přestěhováni mniši 13. list. 1736. Za opata Celestina Stoje (1738—48) proveden chrám v Tejnici až po kupoli a stavba dokončena za opata Silvestra

Hetzra (1748—55). Pracováno pak o vnitřní výzdobě chrámu v Tejnici, o malbách, obdán hlavní oltář od pražského sochaře Lauermanna a mnoho soch u proslulého Ign. Platzra. Následující opat Fortunát Hartmann z Plzně (1755—79) rozmnožil majetek klášterní, zakoupiv statek Bělou. V Tejnici vystavěno za něho vkusné proboštství s dvěma věžemi a podobně i v Čes. Lípě nové proboštství postaveno. Stavba tejnická dokonána r. 1777 a t. r. přenesena do chrámu zázračná soška Bohorodičky. Posledním opatem byl Celestin II. Werner, (1779—85), rod. ze Slavkova v Č. Za něho zřízena při klášteře škola hlavní. Klášter rozkvétal, náleželo k němu město Kralovice, 56 vesnic a 16 dvorů, v Praze, Plzni a Rakovnicce měl své vlastní domy, dvě proboštství, v Čes. Lípě a v Tejnici. Tomuto utěšenému rozvoji jednou ranou učinil konec cis. Josef II. K rozkazu jeho byl klášter r. 1785 zrušen, po 640 letech od svého založení. Vystřídalo se tu 59 opatů. Socha P. Marie byla přenesena z Tejnice r. 1786 do Kralovic. Jméno klášterní udává kniha pamětní fary plaské přes dva mil. zl. Panství plaského kláštera zůstalo ve správě císařské až do r. 1826. Úředníci císařští, kteří vedli správu statků klášterních, všemožně se přičinili, aby stavby klášterní zpustly, nejen že nevěnovali žádných peněz na nutné opravy, ale hospodařili vandalsky. Tak dali v chrámě tejnickém vytrhatí prkna, pískovcovou dlažbu, ano i měděný kryt s kupole byl stržen a zpeněžen, aby za to se pořídil nový kotel do pivovaru. Krásné pracované zábradlí z pískovce s vkusnými vasami, jež v podobě galerie vinulo se na zpodu kolem kupole, bylo shozeno, a zůstaveno vše v stavu tak zuboženém, že dnes důkladná a nádherná stavba ta jest žalostnou zříceninou. R. 1826 celé panství klášterní přešlo koupí na tehdejšího říš. kancléře Klementa Lothara knížete z Mettemich-Winneburgu. Nynějším držitelem jest kníže Pavel.

Snd.

●●**Plaški**, P l a s k i, polit. obec v král. Slavovsko-Chorvatském, v půvabném údolí, v županiji modruško-rjecké, okr. ogulinském, má 1737 ob., jako obec polit. 10.343 ob. srbochorvat. (1890), katedrálu, řím. — katol. a řecko-vých. kostel a jest sídlo řecko-vých. biskupa z Karlovců s konsistoriem.

Plášť (rus. *плащ* a pod. u všech Slovanů, angl. *mantle*, *cloak*, franc. *manteau*), svrchní roucho, které se nosí přes ostatní oděv za chladného počasí a nepohody. Původně byl to veliký kus látky, který se spínal na pravém rameni sponkou tak, že pravá ruka byla volná. U starých Řeků nazýval se **p. chlamys** neb *himation*, u Římanů *palla*, *pallium*, *paludamentum*, *sagum*. V Evropě vůbec, a tudíž také v Čechách, počal se **p.** ve XII. stol. spínati nikoliv již na rameně, nýbrž uprostřed na prsou, a to buď petlicí, řemenem nebo řetizkem. Nosili jej mužové i ženy. Mimo to býval **p.** lemován buď kožešinou neb obrubou bohatě vyzdobenou, podšíván

látkami barevnými, z potřeby praktické pak začali nositi p-tě s límcem, který sahal někdy až přes ramena a často býval kožešinový. Míval pak p. někdy rukávky, obyčejně však byl bez nich. Vedle p-ů dlouhých začali již ve XIV. stol. nositi p-tě krátké, pláštíky (mantlíky), přehozené přes ramena, které ve stol. XVI. ustoupily š u b ě (čubě) s límcem až na záda spadajícím, zhotoveným z jiné látky, nejbastěji z kožešiny. V XVII. a XVIII. stol. p. s límcem přehnutým sahal až po kolena, míval i límec několikanásobný, varhánkový, který se udržel u kroměšťáků do minulého století. Ostatně viz Malojá srov. Čechy, str. 446 sl.

Ve smyslu přeneseném naznačují se slovem p. předměty, kterými se něco kryje nebo chrání. V geometrii znamená p. neboli oblina (něm. *Mantelfläche*) kužele nebo válce oblou část' povrchu těchto těles. — Ve stavit. jest p. zdívo obklopující nějaký předmět a chránící jej buď před mechanickým poškozením nebo chemickými účinky, nebo zabraňující ztrátu tepla (u peci, zazdívek kotlů, pánví a pod.). red.

P. ve strojnictví viz Parní stroj, str. 254 b.

P. v technologii viz Formování, str. 377 a.

P. branný, u předků našich pojmenování největších pavéz, které bojovníka kryly skorem celého.

FM.

Pláštěnci (*Tunicata*) jsou živočichové bilaterálně symmetriční, s tělem nečlenitým, vakovitým, vyznačující se obalem zvaným pláštěm, v němž jsou 2 otvory: přijímací či ústní a výmětný čili kloakální. Dutina jicnová jest proměněna v dutinu žaberní, která průlomy žaber spojena jest s prostorem kloakálním. Nervová soustava jest trubicovitá a velmi jednoduchá, umístěná na straně hřbetní, kdežto srdce leží na břišní straně těla. Ve vývoji blíží se obratlovcům. Tělo má tvar obyčejně vakovitý neb soudkovitý. Buď jest samostatné anebo jest větší počet individuí spojen v kolonii; jedinci pak jsou spojeni buď zvláštním výběžkem anebo srostlou vnější vrstvou pláště v massy různého tvaru nebo jsou opatřeni společným stonkem. Jakožto zvláštní orgán pohybu dlužno uvéstí veslovitý ocas Appendicularii, který se vyskytuje též v embryonálním stavu Ascidií. Na přední části těla bývají 2 otvory, z nichž jeden vede do široké dutiny jicnové, fungující jakožto prostor žaberní, a zové se otvor přívodný či ústní či ústa. Druhý otvor vede do kloaky a zové se vývodní či kloakální; ten leží u Ascidií v střední linii na straně hřbetní, u Salp a Pyrosom na zadní části těla. Oba otvory se mohou uzavřítí pomocí svalů. Stěna tělní sestává ze 2 vrstev. Vnější jest vyloučena z vnitřní, totiž z pokožkového epithelu, a jest obyčejně značně tlustá; přikrývá celé tělo a odtud jest její název »plášt'« (*tunica, testa*) Co do vzniku jest to útvar cuticulární, výpotkem ze spodního epithelu tělesného, má však jemnější

strukturu než cuticula, asi jako metamorfosované pojivo. Jest buď rosolovitý nebo chrupavčitý neb kožnatý. Na jeho povrchu jsou někdy drobné trny, hrboly a vlásky, někdy lepivé výrůstky. — Vnitřní vrstva jest tvořena vrstvou buněk, která představuje vlastní tělesní epithel, z něhož jest vyloučován plášt'. Pak sleduje vazivo, v kterém jsou uloženy svaly, nervy a cévy. Buněky vnikají z mesodermu do substance základní; ta jest buď vláknitá nebo homogenní a jest složena právě jako cellulosa rostlinná z kyslíku, uhlíku a vodíku (C₆H₁₀O₅) i vykazuje stejné chemické reakce jako buničina rostlinná: barví se iódiódkalíem a kyselinou srovnou na modro a chlorzinkiódem na fialovo. Svaly probíhají u Ascidií ve 3 vrstvách: vnitřní a vnější podélné a střední okružní. U Salp svalstvo skládá se z mnohých kruhů, objímajících obroučkovitě dutinu žaberní. Zvětšují a zmenšují ji a zavírají i otvírají oba otvory pláštěvé. Nervstvo záleží z jediné podélné nervové zauzliny, která leží mezi oběma otvory těla na hřbetní straně a vysílá větve k ústrojům různým. Ze smyslových orgánů bývají přítomny: oko, váček sluchový, jamka čichová a orgány hmatové. Pod nervstem leží žláza neurální čili hypoganglionální, jež se homologisuje s hypophysou obratlovců. U larev Ascidií jsou smyslové orgány vyvinutější než u dospělých jedinců. Žaživací roura počíná ústy a vykazuje nejprve prostor pharyngeální, který jest podobně zařízen ve vztahu k dýchadlům jako u obratlovců. Na dně dutiny pharyngeální vede nálevkovitý, obrvený oesophagus do dalšího odstavce zaživací roury, vyložené vířivým epithelem; ta naduřuje v žaludek, spojený s játry, pak následuje střevo, které se ohýbá klíčkou na břišní straně, pak vystupuje na stranu hřbetní a řítí se končí v kloakálním prostoru. Jen u skupiny *Copelatae* není kloaky a řít' vede bezprostředně ven. Žábry vznikají na stěně dutiny jicnové, odtud nazvané žaberní. U Ascidií stěna dutiny žaberní jest prolomena četnými skulinami, které, jsouce uspořádány v řadách podélných a příčných, tvoří jakousi mřížku; skuliny jsou obrveny a na jejich okrajích probíhají cévy žaberní. Skulinami voda ústy k dýchání přijatá vniká do prostoru, obklopujícího vak žaberní (čili do peribranchiálního prostoru), který jest částí dutiny kloakální; z tohoto vytéká dýchací voda zároveň s výměty a produkty pohlavními otvorem kloakálním. U Salp jenom hřbetní část' stěny dutiny pharyngeální přeměněna jest v žábra a žaberních skulin jest málo. U Appendicularii, kde není kloaky, žaberní skupiny (zde nazvané »spiracula«) vedou zcela jako řít' přímo ven. Na břišní straně žaberní dutiny probíhá v střední linii zvláštní obrvená rýha, rýha břišní (hypobranchiální rýha či endostyl), která se prostírá do zadu až k vlastní rourě zaživací, na předu pak se rozvětňuje ve dva vířivé pruhy, t. zv. vířivé oblouky; ty se táhnou

s prava a s leva podle hřbetní stěny žaberní dutiny a v blízkosti nervového ganglia se spojují v jediný pruh. Postranní okraje břišní rýhy mají mnoho buněk žlaznatých a jejich zpoděk má buňky s dlouhými brvami. Žlaznaté ony buňky vylučují hlen, v němž zůstávají většinou pevné částky potravy s dýchací vodou do žaberní dutiny přihnané a pomocí brv dostávají se do zaživací roury. Na hřbetní straně žaberní dutiny visí u Ascidií četné za sebou uložené jazykovité výběžky, t. zv. languetty; u Salp jest jen jediný takový útvar, který odpovídá prvnímu u Ascidií. Někteří morfologové homologují endostyl **p**-ců se stínou žlazou obratlovců. Srdce leží na břišní straně jakožto jednoduchá roura pod zaživacím aparátem, uzavřená do vaku srdečního; nemá vnitřního zřízení záklopek. Kontrakce jeho jsou čilé a pravidelné, ale občas se u nich dostaví stav klidu, a pak průběh pokračuje v opačném směru; v cévách protéká tedy krev střídavě oběma směry protivnými (zvláštnost, která jest známa již toliko u červa *Phoronis*). Appendicularie nemají zvláštních cév. U ostatních **p**-ců vychází z přední i zadní strany srdce po jedné hlavní cévě. Zadní se svými větviemi opatřuje zaživací a pohlavní orgány, přední probíhá na břišní straně žaberní dutiny jakožto větev břišní a dává vznik postranním větším příčným, které přivádějí krev žabrák a spojují se zase na hřbetní straně dutiny žaberní ve větve hřbetní. U Ascidií cévy vstupují i do pláště. Krev jest obyčejně bezbarvá, jen zřídka červenavá; má amoebovitě bezbarvé buňky krevní, které u Copelata scházejí. Osrdečník představuje pravý coelom čili druhotnou dutinu tělesní; u některých forem neschází ani útrobní peritoneum. **P**. jsou obojetníci. Pohlavní orgány leží obyčejně vedle traktu zaživacího nebo pod ním, nejčastěji v zadní části těla, a vbihají do kloaky. Obojetné gonády však tu není, nýbrž varlata, ve způsobě keříčkovitě rozvětvených slepě se končících kanálkův, i vaječnky v podobě hrozovitých žlaz jsou od sebe odděleny; vaječnky obyčejně dozrávají dříve. Samooplození jest tím nemožné; oplození se děje v prostoru kloakálním. Mnozí se jednak pohlavně, jednak nepohlavně pučením. Je-li pučení vázáno na určité místo v těle, nazývá se toto *stolo prolifer*; jest to výběžek, jehož vnitřní prostor jest obléván krví a na jehož stěně vznikají pupeny. U Ascidií pučení vede ke tvorbě kolonií. U Salp pravidelně s pohlavním množením střídá se pučení, což jest pravidelná rodoměna. Individua různým způsobem množení vznikla liší se od sebe. Vývoj mlád'at jest složitý a pokračuje obyčejně metamorfosou. Embryonální vývoj Ascidií srovnává se ve mnohém s vývojem obratlovců, hlavně Amphioxu. Vajíčko ryhuje se úplně, gastrula záleží ze dvou vrstev buněk, z nichž ektodermální dává původ rourovitému systému nervovému a z entodermu se zároveň vyvíjí dvojnásobná řada buněk v ocasní části, totiž

skelet axiální, homologický provazci hřbetnímu, *chorda dorsalis*, která má touž polohu k nervstvu a zaživacímu aparátu, jak jest tomu u obratlovců. Pro tuto okolnost, pro útvar nervstva a polohu jeho na hřbetní straně a srdce na břišní a pro změnu přední části zaživací roury v dutinu dýchací **p**. stává se v nejbližší blízkost s obratlovcí a spojují se s nimi ve skupinu *Chordata*. Bud'ťez tu uvedeny ještě podrobnosti z vývoje Ascidií (sumek), jež z **p**-ců v ohledu tom nejlépe jsou prostudovány. Ryhování vajíčka jest úplné, nápadně pravidelné. Povstane blastosphaera, z níž vznikne gastrula vchlipením a chová zbytek primární dutiny tělesné. Blastoporus jest původně velmi široký, pak zúží se značně do předu a do zadu, čím povstane na dorsální straně plochá, mediální rýha ektodermální, základ to nervstva vzniklého vchlipením ektodermu. Pak vzniknou 2 obloukovité řady buněk pod nervstem, které dávají základ chordě; tato má tudíž původ podobně jako u obratlovců v odškrncení odentodermu z dorsální stěny prvotní roury zaživací. Přední polovina buněk entodermálních vytvoří žaberní vak a zaživací rouru, zadní chordu, svalstvo a mesoderm, jež vytváří krevní tělíska. Pak zadní konec těla prodlouží se v ocas. V jeho ose probíhá chorda a sahá i do trupu mezi nervstem. Svrchní pokryvka na předním konci těla ztloustne a dá vznik třem přídržovacím papillám, jimiž později pevně se usadí. Nervstvo, uložené dorsálně od zaživací roury, jest úpravy trubcovité a má 3 odstavce: mozek s primitivním okem, sluchovým orgánem, pak partii zúženou a míchu. Ústa a první dva otvory žaberní vzniknou tím způsobem, že povstanou na přídě a na dvou dorsálních místech nálevkovité jamky, které prolomí stěnu žaberního vaku. Potom embryo, na jehož povrchu vyloučená massa rosolová tvoří plášť, prolomí povlak vaječný a vznikne tak pohyblivé stadium larvální, které mimo své zvláštní má i všechny orgány dospělé Ascidie kromě genitálií. Pak nastane metamorfosa regressivní. Larva se usadí pomocí svých papill, zatáhne ocas, který po předchozí tukové degeneraci zmizí úplně, rovněž larvální oko, sluchový váček a ony 3 odstavce mozkové zauzliny, načež se začne vylučovati plášť. **P**. jsou obyvatelé výhradně mořští. Ascidie jsou přísléla a tvoří kolonie, Pyrosomy, Appendicularie a Salpy volně plovou; tyto rovněž tvoří kolonie. Mnohé jsou nadány schopností světélkovati, zejména, jak jméno samo poukazuje, Pyrosomy. Živí se drobnými rostlinami, zejména rozsivkami, a rovněž živočichy, hlavně malými korýši. Čítá se sem na 80 rodů s četnými druhy, z nichž největší počet připadá na Monascidie a Synascidie. — Co se týče systematiky, dělí se na 2 hlavní skupiny: I. *Perennichordata* a II. *Caducichordata*. K prvním náleží jediná čeleď *Appendiculariae* či *Copelata* (s rody *Appendicularia*, *Oikopleura* a j.), druhá skupina se dělí zase

na dvě různé čeledi: 1. *Asciadiacea* (viz *Ascidie*) a 2. *Thaliacea* (viz *Salpy*). — Nejdůležitější literatura: Milne Edwards, Observations sur les Ascidies composées des côtes de la Manche (Pař., 1812); J. C. Savigny, Mémoires sur les animaux sans vertèbres (Pař., 1816); A. de Chamisso, De animalibus quibusdam e classe vermium Linneana (Berl., 1819); Van Beneden, Recherches sur l'embryogénie, l'anatomie et la physiologie des Ascidies simples (Brussel, 1846); A. Krohn, Observations sur la génération et développement des Biphores (Pař., 1846); t., Ueber die Gattung Doliolum (1852); H. Müller, Ueber Salpen (1853); R. Leuckart, Zoologische Untersuchungen (Giessen, 1854); Th. Huxley, Anatomy and development of Pyrosoma (1860); W. Keferstein a E. Ehlers, Zoologische Beiträge (Lip., 1861); A. Koval'skij, Studien über die Entwicklung der einfachen Ascidien (1871); A. Giard, Recherches sur les Ascidies composées ou Synascidies (Pař., 1872); H. Fol, Etudes sur les Appendiculaires du détroit de Messine (1872); H. de Lacaze-Duthiers, Les Ascidies simples des côtes de France (Pař., 1874—77); C. Heller, Untersuchungen über die Tunicaten des Adriatischen Meeres (Vid., 1874—77); V. Salenský, Ueber die Knospung der Salpen (1877); C. Grobben, Doliolum und sein Generationswechsel (Vid., 1882); B. Uljanin, Die Arten der Gattung Doliolum (Lip., 1884); M. Joliet, Etudes sur le Pyrosome (Pař., 1887); z novějších autorů buďtež aspoň jmenováni: Valle, Todaro, Roule, Seeliger a Wolley. *MBbr.*

Pláštík viz Chlamydophorus.

Plat [plà], franc., plocha, mísa; mísa (čeho), jídlo.

Plát, obč. plur. plát y, slabě kovové desky jakožto zbroj ke krytí těla, viz Brň.

La **Plata** viz La Plata.

Plataie (*Πλαταιαί*), starověké město řecké v jižní Boiótii, rozložené kdysi na severním úpatí Kithairóna, nedaleko pr. břehu řeky *Asóp*a. **P.** již známy byly v poesii homérské, majíce pak obyvatelstvo iónského původu, vzpíraly se hegemonii thébské a ke konci VI. stol. př. Kr. spojily se s Athénami kmenově příbuznými. V bitvě u Maratóna 1000 Plataiských bylo Athénanů jedinými pomocníky. Po bitvě salaminské Peršané spálili **P.**, ale r. 479 př. Kr. v okolí plataiském byli na hlavu poraženi. Odtud území plataiské prohlášeno neutrálním a nedotknutelným. Ale již r. 431 Thébané pokoušeli se náhlým přepadem zmocnit se **P.**-aj, r. 429 pak Spart'ané, vedeni jsouce králem Archidamem, **P.** oblehli. V zimě r. 428—427 část posádky v noci ušla do Athén, zbytek však hladem přinucen r. 427 se vzdáti, načež všichni muži, 200 Plataiských a 25 Athénanů, odpraveni, město pak po rozkaze Thébanů zbořeno. Po miru Antalkidově r. 387 Spart'ané sami **P.** obnovili, ale již r. 372 byly od Thébanů opět zbořeny. Po bitvě u Chairóneier. 338 Filip II. le

opět obnovil a ještě za císaře Justiniana I. byly znovu ohrazeny. Zanikly nepochybně za stěhování slovanského. Zachovaly se pouze nepatrné zbytky třetího (Filipova) města, o nichž i o plataiské bitvě srv. Grundy, The great Persian war, 464 sl. *Pšk.*

Platalea, zool., viz Kolpík.

Platamona, *Platamina*, pobřežní město v evrop. Turecku, při ústí ř. Salamaria do zálivu Solunského, ve vilájetu janinském, má asi 2000 ob.; zámek, přístav. Ve starověku slulo *Heracleum*, řec. *Hérakleion*.

Platan, bot., viz *Platanus*.

Platanaceae, v o d o k l e n o v i t é, čeled rostlin kopřivkovitých (*Urticaceae*), obsahující stromy, zřídka kře, s korou v tenkých koráběch co rok se odlupující a listy velkými dlanito 3- n. 5laločnými s prchavými palisty kornoutovými. Zpodina dlouhého řapíku tvoří botku objímající mladý pupen větevní. Květy jsou ldomě těsně nakupené v kulovatých strboulech sestavených v řídký visutý klas. Samčí strbouly, v době květu četnými tyčinkami obsypané, mají drobné šupinky na konci chlupek a větší listeny laločnatě utáté, pokládané za okvěti, s jehož 3 až 5 plátky střídá se tolikéž tyčinek. Tyto mají nepatrné nitky a kyjovité prašníky, jež přesahuje spojidlo, hlavatě neb štítovitě rozšířené. Pestíkový strboul má podobně složený, bývá však někdy bez šupinek. Pestík prodlužuje se ve čnělku na konci hákovitě ohnutou a chová v jediném pouzdru po 1—2 visutých vajíčkách. Plod jest oříšek kožovitý, trvalou čnělkou opatřený a u zpodiny dlouhými tupými chlupy obrostlý o 1 semenu, nepatrném dužnatém bílku a přímém v ose jeho ležícím zárodku. Plodonosné strbouly jsou asi zvíci menšího vlašského ořechu. **P.**, čítající jediný rod *Platanus* (v. t.), rostly již za doby křídové. Postavení **p.**-ei v soustavě jest dosti pochybné; někteří je kladou do příbuzenstva *Hamamelidea* a *Saxifragacei*. *Déd.*

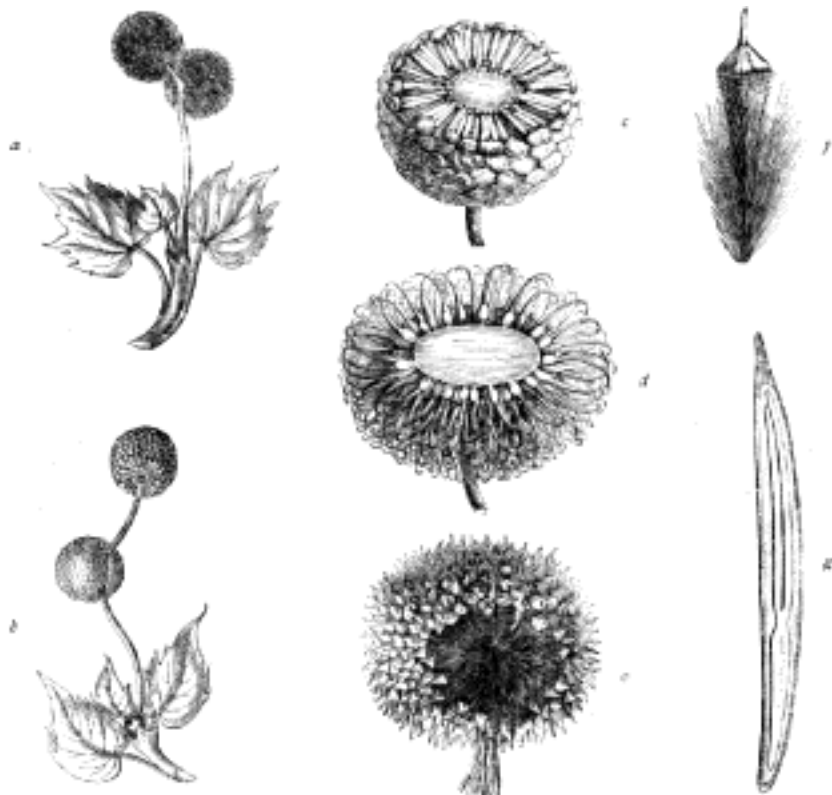
Platani, řecka na Sicílii, pramení v horách nedaleko města Castronuovo v prov. palermské a vlévá se sz. od Girgenti do Středozemního moře (viz *Halykos*).

Platanista jest ssavec příslušející do řádu savců kytovitých, kam se řadí také pliskavice č. delfin. Obě čelisti jsou opatřeny kuželovitými zuby (asi 200), které se vytvořily z normálního chrupu ssavečho tím způsobem, že složité stoličky rozdělily se dle hrotů na koruně v četné dílky. Takto upravený chrup jest původní chrup mléčný. Má dva otvory nosní takřka na čele položené; kosti nosní jsou veliké a tvoří jakousi miskou, tak že se zdá býti lebka na čele otevřená. (Krásné kostry jsou v Jardin des Plantes v Paříži.) Delfin má oba otvory nosní spojeny v jeden. Hřbetní ploutev jest zakrmlá; ploutev hrudní (nohy) krátké. Celisti dlouhé, tenké, obloukovitě vzhůru prohnuté. Druh *P. gangetica* (delfin gangetscký) jest 2 m dlouhý a žije v indické řece Ganze. *Sx.*

Platanthera, v e m e n í k, rostlinný rod čeledi vstavačovitých. Jsou to byliny s hlíz-kami kořenovými prstnatými nebo mrkvo-vitými, s listy nedělenými, s květy do hroznů sestavenými, celkem mnoho od vstavačů se nelišícími. Jen dolní pysk jest úzce čárko-vitý, nejčastěji celokrajný, ostruha dlouhá, nit'ovitá, držádelka stopkatých brylek nahá, v čas dospělosti z prašníku vyniklá, sedící

ve 3 zoubky rozeklaným. Roste spíše v pod-horních lesích a na lukách lesních.

Platanus L., v o d o k l e n n. p ř e s p o l n í j a v o r, rod rostlin 2děložných z čel. *Plata-naceae*, kletu poněkud podobný dlanito-laločnatými a chobotnatě zubatými listy. Tyto pokryty jsou na rubu zvláště v mládí plsti vlnovitou, mnohonásobně parohovitě větevnatou a více méně křehkou a záhy



Č. 3160. *Platanus* L., vodoklen nebo přespolní javor. a a b větevka květní samičí a samčí, c a d květenství, e plod z nažek složený, f nažka, g semeno v průřezu podélném.

na okraji blizny. Roste u nás ve třech dru-zích: *P. solstitialis* Bönn., v. bělokvěťý, a *P. chlorantha* Custer, v. zelenokvěťý, mají ostruhu delší než semeník, pysk na konci nedělený, prvý velmi hojný na les-ních lukách, v hájích, v křovištích vyznačuje se ostruhou na konci neztloustlou, pouzdry prašníkovými oddělenými úzkou páskou, rovnoběžnými, druhý naopak má ostruhu na konci kyjovitě ztloustlou, pouzdra prašní-ková od sebe oddělena širokou páskou tří-hranou a roste celkem vzácněji předešlého. Třetí druh *P. viridis* Lindl., v. zelený, který někteří oddělují jako rod zvláštní *Coeloglossum*, jest drobnější, habituálně předešlý nepodobný a vyznačuje se ostruhou zcela krátkou, vakovitou, pyskem na konci

prchající. Vlňa tato způsobuje prý oční zá-nět, pročez od pěstování platanů v stromo-řadích mnozí zrazují. *P.* čítá 5 druhů, z nichž v Čechách nejčastěji bývá vysazován *P. orien-talis* L., v. východní, a *P. occidentalis* L., v. západní. *P. or.*, již před objevením Ameriky u starých Řekův a Římanův oblí-bený, má listy 5laločné, až 2 dm široké a posléze na rubu olysalé. Palisty jsou celo-krajné. Dosahuje ke 30 m výšky a as 3 m tloušťky a bývá pěstován i v odrůdách, z nichž zvláště vyniká var. *acerifolia* (odr. javorolistá) a var. *digitata* n. *laciniata* (odr. dřipatá). *P. occ.*, ze Severní Ameriky po-cházející, bývá vzrůstu vyššího, listů 3- neb 5laločných, na rubu trvaleji plst'natých, s pa-listy zoubkovanými. Tvárností podobá se

p-nu západnímu nejvíce **P. racemosa** Mutt., z Kalifornie, jehož plodních strboulů proti obyčejně jedinému **p**-nu západního bývá až 6. Křovitým vzrůstem vyniká **P. cuneata** Willd., rostoucí na řízných úklonech Kavkázu. Veškeré druhy rostou velmi bujně a rozmnožují se řízků i semeny doporučují se zvláště k pěstování pro palivo, snašejíce naše podnebí dobře.

Plateau [platò], franc., deska; v zeměp. nazývá se tak zvýšená rovina značné výšky, jež tvoří nižší stupeň přilehlého pohoří. Bývá složena z horizontálních vrstev a padá obyčejně několika stupni k níže. V tomto smyslu známe **p.** Váp. Alp, peruánské u jez. Titikackého, quitské, jihoafrické atd. V širším smysle ztotožňujeme **p.** s **planinou** (v. t.).

Plateau [platò] Joseph Antoine Ferd. (* 1801 v Bruselu — † 1883 v Gentu), znamenitý fyzik belgický, který zůstal vědecky činným, i když r. 1843 úplně oslepl. **P.** studoval s počátku — podle přání poručníka svého — práva, později teprve věnoval se mathematice, fysice a chemii. R. 1827 stal se učitelem mechaniky v Lutichu, po třech letech v Bruselu a r. 1835 konečně profesorem experim. fysiky na univ. v Gentu. **P.** vynikl četnými pracemi z oboru optiky fyziologické a zejména důvtipnými a překrásnými pokusy o kapillaritě (v. t.). **Irradiaci** světelnou (v. t.) **P.** vysvětloval podzářením těch míst sítnice, která sousedí s místy silně osvětlenými. Z pokusů kapillarních proslulý jest **P**-ův pokus znázorňující povstání světové soustavy. (Otáčení koule z oleje vznášející se ve směsi líhu a vody.) Klassické práce **P**-ovy z oboru kapillarity byly uveřejněny většinou v Mémoirech akademie brusselské. Z těchto prací zvláště důležitý jsou: *Recherches experim. et théorét. sur les figures d'équilibre d'une masse liquide sans pesanteur* (1861—1869) a dvojsvazkové dílo *Statique experim. et théorét. des liquides soumis aux seules forces molécul.* (1873). *nvk.*

Plátec, část brně č. brnění, kryjící rámě, plece a bérce. *FM.*

Plate-forme [plattfòrm], franc., viz **Plat**-forma.

Platejs, zool., viz **Platessa**.

Platejs, šlech. rod, viz **Plateys**.

Platejsi (*Pleuronectidae*) jsou čed' ryb hrdloploutvých (skupiny *Anacanthini*); mají na rozdíl ode všech ostatních ryb hlavu a z části i přídu těla asymmetrickou. Tělo jest totiž velice se stran sploštělé, vysoké, ale **p.** plovou nikoli hřbetem vzhůru, nýbrž na jedné straně těla, na boku. Strana vzhůru obrácená — častěji pravá než levá — jest tmavší, živěji zbarvena a na té jsou také obě oči; strana »slepá«, vždy ke dnu obrácená, jest bledá, beze vsí význačné barvy. I ctenoidní šupiny obou stran mívají tvar odchýlný; sudé ploutve strany tmavší, ano i různé části kostry na tomto boku také jsou lépe vyvinuty. Předlouhá ploutve hřbetní a řitní prostírají se po všem hořejším a dole-

ším okraji trupu; ploutve břišní jsou na hrdle před prsními a krátká ploutev ocasní jest vzadu zaokrouhlena. Vylíhli **p.** mají s počátku hlavu zcela souměrnou, jako jiné ryby, ale záhy počne se jednostraným vývojem lebky i všeho svalstva jedno oko posunovatí směrem ke druhému, tak že se již u velmi mladých rybek tělo vyznačuje podivnou svou asymmetrií. Pokřivená ústa jsou ozbrojena zuby buď silnými, buď naopak nepatrnými, také po obou stranách různými. Dutina trupu jest poměrně malá, zaživací roura velmi jednoduchá; vzdušní měchýř schází. Známe po tu chvíli na 40 rodů **p**-ůs se 200 asi druhy. Jsou rybami pásma pobřežního všech téměř moří; některé druhové i dosti daleko do řek plovou. Lehavěji bledou stranou »slepou« na písčinatech, často v písek až po oči zahrabání, a dovedou barvu strany »svrchní« poněkud přizpůsobiti k barvě dna, což je i kořisti jejich, v šelkém rybám a jiným živočichům mořským, činí neviditelnými i naopak chrání od nepřátel. Trou se v prvých měsících roku, někteří však až i v červnu, čci, a vypouštějí jikry na písčiny pobřežní, v trsy chaluh i jiných mořských rostlin. Pro výborné maso je všude lidé horlivě loví a také buď čerstvě, buď uzené i do končin moře vzdálených zasílají. Vedle ryb treskovitých a sled'ovitých jsou nejdůležitějším rybam rybařství námořského. Nejchutnější maso má mořský jazyk neboli jazír (rod *Solea* Günth.); kromě těch náležejí ke známějším rodům **platýs** (*Hippoglossus* Günth.), **kambaly** (*Rhombus* Günth.) a **platejsi** s. s. (*Platessa* L. = *Pleuronectes* Günth.). Fossilní **p.** jsou vzácní; známe jen nečetné druhy rodů *Rhombus* a *Solea* *Br.*

Platen, starý pomořanský rod hraběcí, vyskytující se již na poč. XIV. stol. Záhy se rozvětil a r. 1630 byl z Erasma von **P.** povýšen do stavu říšských svobodných pánů, r. 1689 za Frant. Arnošta von **P.** do stavu říšských hrabat. Témuž hraběti byl udělen dědičný úřad generálního poštministra kurbrunšvického a do dnes titul tohoto úřadu rodu tomu zůstal. R. 1704 dostalo se rodu **P**-ů hrabství Hallermundu, ale bez práva na vlastnictví a výnos jeho, a od té doby zovou se hrabata von **P.** zu **Halle**-**m**u**n**d. Hlavou rodu jest nyní hrabě Karl Julius Erasmus v. **P.**-Hallermund (* 1870 gen. dědičný poštministr hannoverský a pán), na Weissenhause v Holštýnsku. Z rodu tohoto vynikl nejvíce:

1) August hrabě von **P.**-**Halle**rmund (obyč. **P**-**Halle**rmunde), básník německý (* 24. led. 1796 v Ansbachu — † 5. pros. 1835 v Syrakusách), vstoupil r. 1806 do kadetní školy v Mnichově, r. 1810 do školy pážat tamže, r. 1814 stal se poručíkem u pěchoty, r. 1818 dostal povolení k studiu na universitě ve Virpauce, v l. 1819 až 1826 studoval filologii a filosofii v Erlankách, r. 1821 vydal *Ghaselen a Lyrische Blätter*; 1822 *Vermischte Schriften*; 1823 *Neue*

Ghaselen; 1823—25 pět romantických komedií: *Der gläserne Pantoffel*; *Berengar*; *Der Schatz des Rhampsinit*; *Der Turm mit sieben Pforten*; *Treue um Treue*. R. 1823 přijal podřízenější místo při univ. bibliotéce v Erlankách, r. 1824 vykonal cestu do Švýcar a Benátek, přinesl odtud formálně bezvadné *Sonette aus Venedig*. Roku 1826 obdržel stálou vojenskou dovolenou a malou pensi Lud. víka I. i odebral se k trvalému pobytu do Itálie, tu žil většinou v Neapoli, oddán úsilnému studiu literatur moderních, antických i východních, v němž, ovládaje mnoho řečí a vynikaje neobyčejnou vytrvalostí, dosáhl značných úspěchův. Studium a básnickou činnost rušily jen literární polemiky, v něž se zapletl již r. 1826 literární komedií *Die verhängnisvolle Gabel*, vtipně a neúprosně namířenou proti schválnostem a absurdnostem osudového dramatu hl. Houwaldova a Müllnerova; r. 1828 následovala druhá literární komédie *Der romantische Oedipus*, persiflující výsměšně a trpce doznávající romantiku, zejména však Immermanna a Heine; tito odpověděli vtipně a jízlivě, hlavně Heine v »Reisebilder« nešetřil žluči a sarkasmu vůči protivníkovi, jehož intimní skutečně a domnělé chyby znal a stíhal. R. 1829 P. napsal veliké báchorkové epos z Orientu o IX zpěvech *Die Abassiden*, r. 1830 vystoupil pro osvobození Poláků vřele v *Polenlieder*; r. 1832 vrátil se na čas do Němec, pobyl v Augšpuruce a Mnichově, napsal poslední drama *Die Liga von Cambrai*; r. 1834 vrátil se do jižní Itálie; Sicílie stála jej život, zemřel tu v 39 letech zachvácen morem. — P-ův život, osamělý a trudný, otráven byl v obou hlavních kořenech: erótickém i básnickém. Vrozené inklinace homosexuální, silně teoretickou spekulací, odvolávající se na antiku, odlučovaly P-a vždy více od společnosti a proměnily jej posléze v trpkého a beznadějného samotáře. V poesii P. byl typickým epigonem bez volného, spontánního daru fabulačního, bez tvůrčí lyrické síly a originální moci. Mezi koncepčním faktem a uměleckou realizací stály u P-a vždy vzory a přesné kategorie poetické, jež nedopustily, aby dílo rozvinulo všechny své individuální schopnosti, nýbrž nutily, aby se přizpůsobilo klassickým typům určitého genu literárního. Nesmírná erudice, objímající po výtece poesii básníkův klassických a alexandrinských, ochromovala bezprostřednost tvorby vždy více; umožnila sice několik formálně bezúhonných studených čísel v sonettu, balladě, epigrammu, gazelu, ale způsobila, že P., básník přímo protinárodní, nepřinesl jediného svérázného rysu do německé poesie. Jeho romantické komédie, stavěné technikou Gozziho, Oehlenschlägera a hlavně Tiecka, rozmnožují beze zvláštního zduhu hravé báchorkové drama romantiky, ale jsou bez romantické ironie. Jeho obě literární dramatické satiry »Die verhängnisvolle Gabel« a »Der romantische Oedipus«, přiročené proti téže romantice, již první komédie náležely,

mají mnoho duchaplného vtupu attického, ale odcizují se živě literatuře technickým anachronismem, totiž přijímáním stylu Aristofanova. Jeho »Sonette aus Venedig« vzaly dokonalost formální z klassické poesie italské a německé a z pozdní renaissance emfatický kult absolutní krásy formalistické, jeho orientalisující »Ghaselen« a epická báchorka »Die Abassiden« pracují představami Goetheova »Divanu« a jeho epigonů, »Polenlieder«, patheticky vzletně deklamace, jdou stopami svobodomyšlných písní W. Müllera. Ale nestylované své nitro nepodal P. v poesii, nýbrž v 33 velikých knihách *Deneniků*, kde brzy formou denníků, brzy autobiografie, brzy memoirů vylíčil polyglotně celý svůj život, krise poetické i erótické; tu s podivuhodnou upřímností a bezohlednou otevřeností napsal největší dílo svého života, důležité nejen pro poznání klassické literatury novověké románských i germánských národů, nýbrž básnického tvoření vůbec (1. vyd. spisů v 1 sv. r. 1839; dále důležitá 5sv. z r. 1847 s úvodem Goedekovým, úplné 7sv. 1853—54; Hempelovo 3sv. s úvodem a bibliogr. od Redlicha a 2sv. r. 1895 od Schweizera; »Tagebücher« vydány kriticky a úplně teprve v l. 1896 a 1900 ve 2 sv. od Laubmanna a Schefflera ve Štuttgartě; *Poetischer und litterarischer Nachlass* vydal Minkwitz 1852 v Lipsku). Srv. Minkwitz, Graf P. als Mensch und Dichter (Lipsko, 1838); Böhme, Zur Würdigung P-s (Annaberg, 1879); Heinze, P-s romantische Komödien (Marburg, 1897); Greulich, P-s Litteratur-Komödien (Bern, 1901); Bessou, P, étude biogr. et littéraire (Pař., 1894) A N.

2) Adolf Ludwig Karl hrabě von P.-Hallermund (* 1814 — † 1889 v Drážďanech). Vstoupil do diplomatických služeb hannoverských, byl do r. 1852 hannoverským vyslancem ve Vídni, r. 1855 stal se min. zahraničních záležitostí v Hannoveru, přiklonil se r. 1866 k Rakousku a odmítl 15. čna pruské ultimatum. Ministrem zůstal až do přivtělení Hannovera k Prusku, načež zdržoval se s králem Jirím V. v Hietzingu, odkud řídil protipruskou agitaci, tak že byl dokonce i pro veležrádu v Prusku in contumacia odsouzen. Jeho bratr

3) Julius hrabě von P.-Hallermund (* 1816 — † 1889 v Drážďanech) byl podplukovníkem hannoverským, král. vrchním číšníkem a gener. intendantem dvorního divadla a dvor. orchestru v Hannoveru. Od r. 1867 byl intendantem dvor. divadla a kapely v Drážďanech.

Plátěnice, ves v Čechách nad Loučnou, hejtm. Pardubice, okr. Holice, fara Horní Roveň, pš. Moravany; 54 d., 377 obyv. č. (1890), fil. kostel sv. Jiljí (ve XIV. stol. far.), mlýn.

Platenko viz Platýnko.

Platensko, Plátěnsko (*Dreidorf*), ves v Čechách, hejtm. Pardubice, okr. Holice, fara a pš. Moravany; 13 d., 99 ob. č. (1890) a samota Jiříčky.

Plater (původně von dem Broele, genant P), šlechtický rod polský původu německého z Vestfálska. V Pobaltí připomíná se již od samého počátku XIV. stol. V XVII. stol. rozděлил se ve dvě hlavní větve: polsko-livonskou a žmudskou, s četnými liniemi dalšími. Z členův rodu Jan Ludvík (†1736) byl starostou dvínským a potom vojvodou livonským a proslul jako milovník latinského veršování v Polsku. Jeho vnuk Kazimír Konstantin (†1807) v l. 1776—83 a 1784—88 byl členem stálé rady v oboru spravedlnosti, v l. 1791—95 byl členem státní rady a státním sekretářem pro zahraniční věci a r. 1793 stal se podkancléřem litevským. R. 1792 byl vyslán s politickým posláním do Petrohradu, o čemž napsal obšírný *Diaryjusz* (vyd. 1856). Povstání Kosciuszko podporoval štědrě penězi. Napsal mnoho příležitostných spisův a brošur obsahu politického (polsky a také francouzsky). V rukopise zůstavil obšírné dějiny polské za Stanislava Augusta. Jeho syn Ludvík (†1846) bojoval u Maciejowic (1794), kdež byl i raněn, potom oddal se hospodářství a usilnému pěstění lesnictví. V l. 1807—11 byl mezi inspektory státních lesův v ruském Polsku. R. 1316 stal se generálním ředitelem státních statkův a lesův a předsedou polytechnické rady. Roku 1830 zakročil u francouzské vlády v Paříži ve prospěch polského povstání, začez mu byly statky zabaveny. P. usadil se pak v Poznansku (1840), kdež i zemřel. Napsal: *Rzecz o gospodarstwie leśnem* (1807); *Opisanie geograficzno-historycznostatystyczne województwa Poznańskiego* (1841) a *Opisanie historycznostatystyczne wielkiego księstwa Poznańskiego* (1846). Také psal příležitostné spisy politické. — Jeho bratr Stanislav (†1851) sloužil nejprve ve vojsku polském v Rusku, pak uchýlil se na své statky a oddal se studiu geografie a historie. Napsal: *Geografja wschodniej części Ewropy* (1825); *Atlas historique de la Pologne* (1827); *Plans des sièges et des batailles qui ont eu lieu en Pologne penant le XVII^e et XVIII^e siècle* (1828); *Atlas statystyczny Polski i krajów okolicznych*. Kromě toho vydal listy Jana Sobieského královně Marii z výpravy k Vídni ve franc. překladě (1826), výbor dramát Kotzebuových v překladě polském a »Malou encyklopaedii polskou« (ve 2 sv. 1839—47). — Adam P., synovec Kazimira Konstantina (†1862), proslul jako přírodovědec a archaeolog. Napsal zejména: *Rzut oka na sklad geognostyczny Inflant* (1832); *Wido ki pozostalych w Krakowie pomników starożytnych Polski* (1826); *O dawnych grobach i starożytnosciach odkrytych w Inflantach polskich* (1848); *Spis zwierząt ssacych, ptaków i ryb krajowych* (1852); *Opisanie hydrograficzno-statystyczne Dźwiny zachodniej, oraz ryb w niej żyjących* (1861). Z ostatních členův rodu známi jsou: Vladimír Stanislav, který vydal *Zbiór pamietników do dziejów polskich* (4 sv., 1858—59); Vladislav (†1889), který po povstání pol-

ském r. 1830 redigoval v Paříži časopis *Le Polonais* (1833—36) a způsobil podání adresy ve prospěch Polákův angl. parl. r. 1832. Hořejnou činnost rozvinul opět za povstání r. 1863. Vladislav P. je zakladatel Národního musea polského v Rapperswylu ve Švýcarsku. — Nejznámější jest Emilie P-ova (†1831), která od matky své vychována byvši po chlapecku, r. 1830—31 účastnila se velmi činně povstání polského nejprve samostatně, pak ve sboru Parczewského a potom Chlapowského; sloužila jako kapitán a její oddíl vynikal vždy statečností a znamenitou kázní. Zemřela však již r. 1831 (23. pros.) na zimnici.

Platereskní sloh (od špan. *platero*, zlatník) sluje raně renaissanční, dekorací sloh ve Španělsku, jenž zavládl na konci XV. st. a pěstěn přes půli stol. následujícího. Vrstevníci říkali mu (*obra del romano*, puristé XVI. stol. *mixto*). Jeť p. s. směsicí prvků maurských, gotických i antických. Upomíná skvělostí a účnem na práce zlatnické a zdobené jím zvláště hojně arkády chrámové a palácové.

Platessa L. (*Pleuronectes* Günth.), platejs, nejobecnější rod čel. platejsů (*Pleuronectidae*; viz Platejsi). Všichni jeho druhové mají tělo, v obrysu vejčité nebo téměř kosočtverečné, buď pokryto drobnými, drsnými šupinami, buď lysé, ploutev hřbetní počínající se nad okem, i ploutev řitní zejména uprostřed dosti širokou a v obou paprsky z části nedělené. Čelo jest mezi oběma očima, jež jsou skoro vždycky na pravé straně hlavy, poněkud vyvýšeno; hofejší oko není nikdy před dolejší. Úzká ústa jsou ozbrojena zoubky v 1—2 řadách, na »slepé« straně hlavy silnější; na patře zubů není. Ze 23 druhův, obývajících v mořích severního mírného i studeného zeměpásu, jež všechny lidé pro chutné maso horlivě loví, títo čtyři jsou nejznámější: P. vulgaris L. (*Pleuronectes* P. Günth.), p. obecný, má tělo zděli 30, výjimkou až 60 cm; délka jest vůbec dvakrát až třikrát větší než šířka trupu. Barva jest rozmanitá, nejčastěji hnědá s velikými, okrouhlými skvmami narudle žlutými na trupu a na ploutvích, na straně »slepé« jen bělavá. Na temeni hlavy u očí bývá 4—7 kostěných hrbolků, jinak ale jest tělo pokryto šupinami dosti hladkými; postranní čára jest u ploutve prsní jen málo zakřivena. Platejs obec. žije v mořích evropských, zvláště v Severním Německém moři a v Baltě. V týchž mořích ještě hojnější je P. flesus L., p. bradavičnatý n. flundra; bývá menší, 20—50 cm dlouhý, a délka jest třikrát větší šířky. Strana oční bývá olivově hnědá nebo tmavohnědá, často se žlutavými neb naopak temnějšími skvmami; na »slepé«, žlutavé straně bývají černé tečky. Tělo jest pokryto drobnými okrouhlými šupinami a tvrdými, ostrými bradavicemi, těmito zejména vždy podél přímé téměř čáry postranní. Tento druh plove také proti vodě dosti daleko do řek, na př. do Labe až k Magde-

burku. Tvrdí se, že se zatoulal již i do Čech (na př. o veliké vodě r. 1890); také Balbin uvádí mezi rybami mořskými k nám do řek se stěhujícími rybu jménem »passer« (»Matky Boží ryba«) a totéž jméno čteme u Aldrovanda pod obrazem platejsa. Kolem evropských břehů kromě moře Středozemního žije ještě *P. limanda* L., p. drsný, zděli 20 až 40 cm, délky také třikrát větší, než jest sířka. Tělo jest na straně oční světle hnědé i sedé s malými, nepravidelnými skvrnami temnějšími, na druhé straně jen bílé, a jest pokryto drobnými drsnými šupinkami. Postranní čára jest kolem ploutve prsní obloukem zakřivená. U všech tří posud uvedených druhů rodu *P.* jest prvním paprskem řitní ploutve krátký, tvrdý osten; tohoto ostnu nemá *P. cynoglossus* L., p. uhoří. Tělo jeho bývá 30—50 cm dlouhé a tato délka jest třikrát i čtyřikrát větší než sířka. Tělo má na straně oční barvu šedohnědou, ploutev prsní černou; na lýchých ploutvích jsou černé skvrny. Šupiny jsou drobné a okrouhlé, postranní čára přímá. Tento druh platejsů žije kolem břehů severní Evropy a východního pobřeží Sev. Ameriky; v Severním Německém moři a v západním Baltu jest vzácný.

Plateys (Platejs) z Plattenšteina, šlechtická rodina v Čechách původu německého. Zakladatel rodu Jan *P.* byl nejprve písařem u Vratislava z Pernšteina, pak sekretářem a radou při dvorské komoře české. Oženiv se s Dorotou, dcerou Sixta z Ottersdorfu, koupil v Praze dům odtud zvaný Plateys (1586). R. 1585 byl povýšen do stavu šlechtického s přídomek z Plattenšteina a r. 1605 na sněmu byl přijat mezi rytíře. Do r. 1602 byl cis. rychtářem ve Starém městě Pražském. V otázce náboženské a politické Jan stál vždy na straně katolické a císařské. Jeho syn Jan Arnošt studoval v Římě a jako kanovník olomoucký pracoval horlivě o katolické reformaci; proto r. 1618 byl od stavů uvězněn. Po převratu Bělohorském stal se kanovníkem kostela pražského, na Vyšehradě a ve Vratislavi, pak i arciděkanem v Brně a proboštem kapitoly olomoucké. R. 1636 byl zvolen za biskupa v Olomouci, ale zemřel, než došlo papežské potvrzení, r. 1637. Jeho bratr Karel Ferdinand byl sekretářem císařským a voj. komissářem. Jeho vnuk Antonín za cis. Leopolda I. padl na bojišti v Uhrách; bratr Antonínův Jan Karel r. 1696 byl přijat mezi starožité rytířské rody království Českého. Od poč. XVIII. stol. rod *P.* úv z veřejného života zaniká.

Platforma (angl. *platform*, franc. *plateforme*), terasa, plošina, plochá střecha; v Americe sluje tak řečnická tribuna volební (v Anglii zobecňuje název tento rovněž místo názvu *hustings*), pak tolik co program strany, na němž usnází se schůze (*convention*) zástupců (*delegates*) okresu volebního. Také užívá se v Americe slova *p.* pro vyznání víry, církevní

zřízení, tak že Cambridge Platform a Saybrook Platform sluji, podle měst, kde umluvena (ono r. 1643, toto r. 1708), církevní zřízení kongregationalistův.

Ve voj. sluje *p.* vyvýšený návoz ve hradbách za předprsní nebo nad ní k postavení děl pro další dohled a lepší výstřel a doštel. *FM.*

Plathelminthes viz Hlistové ploši.

Platidlo viz Měna str. 87.

Platina, značka *Pt*, atom. hmota = 194,8. Vyskytování se zm a kusů *p*-ny v zlatonosném písku některých řek jihoamerických bylo již dříve známo. Prvou zprávu o tomto kovu, jenž pro barvu stříbrnou podobnou nazýván byl *Platina del Pinto* (*Platina* = diminutivum španělského *plata* [stříbro], *Pinto* = řeka v Brazílii), přinesl do Evropy španělský matematik Antonio de Ulloa r. 1736.

P. v přírodě nachází se vždy ryzí, avšak ne naprosto čistá, nýbrž znečištěná kovy t. zv. skupiny platinové: palladiem, rhodium, iridiem, osmiem, rutheniem, dále železo, olovo, měď nalézají se téměř vždy jako součástky platinové rudy. Původním nalezištěm *p*-ny jsou ve většině případů hadce, zvláště koncentrace rudy chromové v nich, řídkěji žíly rudní. Daleko největší množství *p*-ny, všechna *p.* do obchodu přicházející, nalézá se na místě druhotném ve štercích a píscích.

Dlouhou dobu byla známa pouze naleziště *p*-ny v zlatonosném písku v řekách amerických a teprve odkrytím platinové rudy na Uralu (Bogoslovsk, Něvjansk, Mjas, Nižnij Tagilskii), kdež nalezena byla s chromitem též v primárních ložiskách v olivinu, *p.* nabyla nynější důležitosti. Jiná pozoruhodnější naleziště *p*-ny jsou v Mexiku, Kalifornii, v Severní Karolině, Columbiu, na Haiti, Borneu a v Austrálii. V malých množstvích nachází se na Harci, ve Francii, Španělsku, Irsku, v Uhrách. Dle Gueymarda a Pettenkofera a j. jest *p.*, ovšem v nepatrných stopách, vůbec daleko více rozšířena, než-li se za to má. Technickou důležitost má dosud pouze *p.* uralská a brazilská.

Surová *p.* z náplavu získává se ryžováním a další dělení platinových kovů děje se obyčejně tím, že nejprve zředěnou královskou lučavkou extrahuje se z rud zlato. Zbytek se zahřívá s koncentrovanou lučavkou (pod tlakem), čímž *p.*, palladium, rhodium, ruthenium a část iridia se rozpouští. Nerozpouštěna zůstávají zrnka slitiny osmia s iridiem. Z roztoku přidáním chloridu ammonatého vylučuje se chloroplaticitan ammonatý $(NH_4)_2PtCl_6$ a obdobná sůl iridia $(NH_4)_2IrCl_6$. Žiháním sseidly zbyvá platinová houba (obsahující iridium), které používá se přímo k hotovení různých nádob, neboť příměs iridia činí *p*-nu oproti různým agenciím ještě stálejší. Oddělení iridia lze provést buď tak, že roztok v královské lučavce vaří se s louhem sodnatým anebo že odpaří se do sucha a zbytek na 125° se zahřeje. Oběma způsoby v roztoku obsažený chlorid $IrCl_4$

přemění se v $IrCl_3$, jež pak roztokem chlórídu ammonatého již se nesráží. Dle způsobu De Villeho možno přímo získati z rudy platinové tavením ve vápenné peci plamenem kyslíko-vodíkovým **p**-nu, která obsahuje jen iridium a něco rhodia, poněvadž osmium a ruthenium dílem shoří a dílem s vápnem tvoří strusku.

P. jest kov bílý s nádechem šedivým, velmi kujný a tažný. Platinový drát o sobě lze vytáhnouti na tloušťku 0,021 mm, obložením stříbrem lze docíliti až 0,0009 mm průměru, pevnosti blíží se železu. **P.** krystaluje v soustavě krychlové; tvrd. 4, hust. = 21,4, v přírodě však **p.** obsahuje až 19 % železa, a tudíž hustota klesá až na 14—19. V červeném žáru měkne a může býti kována, při bílém žáru svařuje se jako železo. Taje při 1770°. V červeném žáru **p** propouští vodík, kdežto kyslík a jiné plyny zadržuje. Tavena jsouc absorbuje kyslík, který tuhne opět pouští (stříbro). Také za obvyčejné teploty **p.** kondensuje na svém povrchu kyslík, jmenovitě je-li jemně rozptýlená jako platinová houba nebo černá platinová. Platinová houba získá se pálením chlórplatičitanu ammonatého. Černá platinová připravuje se redukcí roztoků platinových sloučenin vhodnými redukujícími činidly. Jemně rozptýlená **p.** jeví charakteristické účinky katalytické. Döbereinerovo rozžehadlo — výroba kysličníku sirového a j. V koloidální formě lze získati **p**-nu elektrickým obloukem mezi elektrodami platinovými pod vodou. Ve formě této jeví rovněž význačné účinky katalytické. **P.** jednoduchými kyselinami se nemění, rozpuští se v královské lučavce a v tekutinách, v nichž uvolňuje se chlór. Roztopené žiraviny, kyanidy, sírníky alkalické porušují **p**-nu. Fosfor, arsen, četné těžké kovy sloučí se v žáru s **p**-nou na slitiny snadno tavitelné. Uhlík v žáru tvoří s **p**-nou křehký karbid.

P-ny používá se nejvíce k hotovení nádob a přístrojů pro chemické a vědecké laboratoře, v industrii jmenovitě při výrobě kysel. sírové; v novější době hojně upotřebuje se v elektrochemii. V Rusku dříve (1827—45) používáno již bylo k ražení mincí. Sloučenin **p**-ny upotřebuje se při malbě na porculán, sklo, dále ve fotografii atd.

Roční výroba **p**-ny na Uralu činí průměrem 3000 kg, v ostat. zemích úhrnem asi 1000 kg.

P. tvoří dvě řady sloučenin typu PtX_2 a PtX_4 , v oněch jeví povahu více zásaditou, v těchto více kyselou. Nejznámější sloučeninou jest kyselina chlórplatičitá $H_2PtCl_6 \cdot 6H_2O$, která se obdrží, odpaří-li se roztok **p**-ny v královské lučavce (s nadbytkem kyseliny chlór vodíkové). Červenohnědé, velmi hygroskopické krystally rozpouštějí se velmi snadno ve vodě. V roztoku nachází se anion $PtCl_6''$, při elektrolyse vylučuje se **p.** na anodě, dusičnanem stříbrnatým sráží se chlórplatičitan stříbrnatý Ag_2PtCl_6 .

Charakteristickými solemi kysel. chlórplatičité jsou chlórplatičitan y alkalii, které na základě různé rozpustnosti slouží ke kvantitativnímu dělení sloučenin natria a kalía. K_2PtCl_6 , $(NH_4)_2PtCl_6$ ve vodě jsou nesnadno rozpustné, v alkoholu nerozpustné. Na_2PtCl_6 ve vodě i alkoholu snadno se rozpuští. Kyselina chlórplatičitá zahřívána v proudu chlór vodíku pouští chlór vodík a zanechává chlóríd platičité $PtCl_4$; zahříváním na vzduchu jak kyseliny chlórplatičité, tak chlórídu platičitého zbývá spínavě zelený dichloríd $PtCl_2$, jež rozpouští se v kyselině chlór vodíkové a roztok obsahuje kyselinu chlórplatinatnou H_2PtCl_4 , od níž odvozena jest řada solí typu R_2PtCl_4 . Přidá-li se k roztoku kysel. chlórplatičité hydrát sodnatý a pak kysel. octová, sráží se hydroxyd platičité $Pt(OH)_4$, jež jest povahy zásadité i kyselé. Roztoky jeho v silnějších kyselinách obsahují soli platičité $[Pt(SO_4)_2]$, v jeho roztocích alkalických nalézají se platičitan y $[K_4PtO_4]$. Poslední vznikají také tavením **p**-ny s kalíem nebo natriumhydroxydem. Hydroxyd platičité zahříváním ztrácí vodu a mění se v černý kysličník platičité PtO_2 . Působením louhu draselnatého v dichloríd $PtCl_2$ vzniká hnědý hydroxyd platnatý $Pt(OH)_2$, jež rozpustěn v kyselinách tvoří soli platnaté, zahříváním poskytuje kysličník PtO . Zaváděním sirovodíku do roztoku solí platičité sráží se sírník platičité PtS_2 , jež rozpouští se v roztocích sírníků alkalických jako síroplatičitan a okyselením znovu se z nich v původní formě vylučuje. Tavením chlórplatičitanu se sírou vzniká sírník platnatý PtS .

Jako železo a kobalt, tvoří **p.** podvojně kyanidy: $K_2Pt(CN)_4 \cdot 4H_2O$, $MgPt(CN)_4 \cdot 7H_2O$, $BaPt(CN)_4 \cdot 4H_2O$, které odvoditi lze od kyseliny platinokyanovodíkové $H_2Pt(CN)_4$. Soli tyto vyznačují se skvostnou barvou a silným dichroismem. Soli barnaté používá se k zachycení Röntgenových paprsků. Obdobně jak u kobaltu nalézáme u **p**-ny též řadu rozmanitých komplexních sloučenin s amoniakem, jejichž nejdůležitější formy jsou: Platosaminy: $PtR_2(NH_3)$, $PtR_2(NH_3)_2$, $PtR_2(NH_3)_3$, $PtR_2(NH_3)_4$; platiaminy: $PtR_4(NH_3)$, $PtR_4(NH_3)_2$, $PtR_4(NH_3)_3$, $PtR_4(NH_3)_4$; diplatosaminy: $Pt_2R_2(NH_3)_4$ a j. ($R = OH, Cl, Br, J, NO_3$ atd.) Sloučeniny **p**-ny lze poznati tím, že na uhlí se sodou poskytují šedý houbovitý kov. Z roztoků jejich sirovodíkem se sráží černý sírník, jež rozpouštěn v královské lučavce s chlórídem ammonatým neb draselnatým, poskytuje charakteristický chlórplatičitan.

Platinotypie nazývá se způsob fotografické reprodukce, při níž obrazek tvoří se redukcí soli platnaté, obsažené v emulsi papíru nebo příslušné vývoje. Vlastní látkou, na niž světlo při **p**-ii působí, jest šťovan železitý, který světlem se redukuje. Za přítomnosti šťovanu sodnatého (nebo ammonatého) a chlórídu draselnatoplatnatého re-

dukuje se sůl posléze jmenovaná a vylučuje se platina, jež obrázkům dodává zvláštního, oblíbeného tónu a uměleckého rázu. Některé papíry pro p-ii (na př. Pizzighelliův) jsou již tak připraveny, že obrázek přímo vzniká kopii (podobně jako při kopii na papír chlóröstříbrnatý), jiné nutno teprve vyvolá-vati. Platinový papír pro direktní kopii nutno pečlivě chrániti před vlhkem. Před kopiro-váním, které se provádí nejlépe ve světle slunečním, vysuší se papír důkladně (při žlutém světle) na kamnech (a pod.) a kopir-uje se tak dlouho, až kontury obrázku zře-telně vystupují zlatohnědým zbarvením na žlutavém pozadí. Černého tónu na p-iích dosáhne se pak horkou vodní parou, která z úzkého otvoru proudí proti kopii. Tím přivodí se redukcce soli platnaté. Kopie fixují se potom v 1 % roztoku kyseliny solné, který několikrát obnovíme. Po důkladném prání ve vodě doporučuje se též 1 % lázeň roztoku dvojuhličitanu sodnatého, kterým poslední zbytky kyseliny se neutralisují. Jiné druhy papíru pro p-ii jsou praeparovány tak, že vyžadují vyvolávání obrázku. Vývojkou jest dle povahy papíru roztok obsahující chlóríd draselnato-platnatý, smíšený se št'ováním a fosforečnanem draselnatým, anebo roztok neobsahující soli platnaté. Fixování a prání těchto papírů jest totéž jako dříve. Podrobnosti viz v četných návodech k praktickému provádění fotografie, zvláště pak ve spise v. Hübl, Der Platindruck (Encyclopädie d. Photographie, Halle, 1895). *nvk.*

Platinová čern viz Platina.

Platinová houba viz Houba str. 686 a.

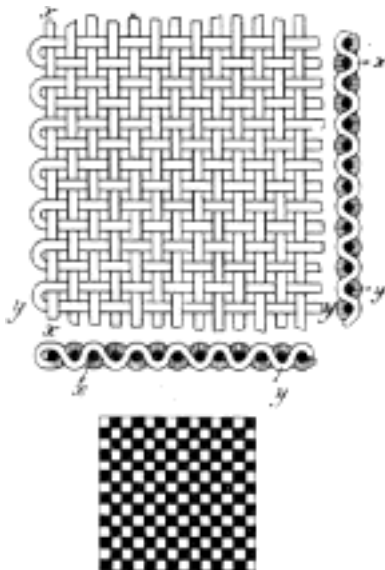
Platná (*Platten*), ves v Čechách, hejtm. Kaplice, okr. Vyš. Brod, fara a pš. Frim-burk; 37 d., 263 ob. n. (1890), 1ř. šk., mlýn a hájovna.

Platner Ernst Zacharias, malíř a uměl. spis. něm., (*1773 v Lipsku — †1855 v Římě). V malířství vzdělával se v Lipsku u Osera, v Drážd'anech a ve Vídni a odebral se r. 1800 do Říma, kdež věnoval se studiu svého umění také po stránce historické i theoretické. R. 1823 jmenován král. saským jednatelům při stolici papežské. Získán byv Niebuhrem, účastnil se velmi činně s Bun-senem a Gerhardtem práce o švsazkovém popise Říma (*Beschreibung der Staat Rom*, Stutt., 1829—43).

Platněří nebo p l a t n ý ř í, něm. *Platner*, středohomoněm. *blattenaere*, sluli ve středo-věku hotovitelé šupinatých krunyřův a vůbec kováři tepající brnění ze železných desk. Obzvláště proslulí byli p. ve stol. XV. v Mí-láně, Inšpruku, Augšpurku, Drážd'anech, Vi-temberce a j. Asi také v Praze kvetlo toto odvětví průmyslové, jakož svědčí jméno Platněřská ulice v Praze. Později, zvláště po válce třicítileté, řemeslo to zaniklo a jménem p. označování nadále klempíři. Nej-znamenitějším dílem práce platněřské byla lenoška, provedená r. 1571 od Tomáše Růckera, již město Augšpurk věnovalo cí-saři Rudolfovi II., s reliefy značícími Útek

Aineiův, výjevy z historie římských císařův atd. Později lenoška stala se majetkem hrab. Radnora v Anglii.

Plátno (angl. *linen*, frc. *toile*, *lingerie*, it. *tela di lino*, lat. *linteum*, rus. *polotno*) je tkanina ze lněné nebo konopné příze, kde nití osnovné (podélné) provazují se nitmi útko-



Č. 3161. a 3162. Vazba plátňová.

vými (příčnými) způsobem naznačeným ve vyobr. č. 3161. Tento způsob provázání, který znázorňuje se obvykle, jak naznačeno ve vyobr. č. 3162., nazývá se v a z b a p l á t n o v á. Používá se jí i pro tkaniny z příze bavlněné (*calicot*, širtink, *organdin*, *cam-brai*, *perkal*, *mušelin* atd.), vlněné (sukno, *kašmír*, *circas*, *coating*, *molton* atd.) a hed-vábné (*dykta* či *tafet*). Nejstarší lněná p-na tkali staří Egypt'ané (za 6. dynastie před 4600 lety) a vynikaly výrobky jejich takovou jemností, že dnes stěží možno je napodobiti. Plátňové tkaniny jako tkaniny nejjednodušší byly dlouho jediným výrobkem tkalcovským a výrobci p-ten či pláteníci tvořili samo-statné cechy. Tkací stav na p. jest nejjedno-dušším ze všech stavů tkacích.

P. hotoví se v šířce 0,6 až 1,2 m i více a houštka i flouštka nití je rozmanitá. Roze-znává se p. lněné (*toile de lin*), p. konopné (*toile de chanvre*) buď z příze pouze konopné nebo k onopné osnovy a lněného útku, p. k o u d e l n é (*toile d'étoupe*), polo-lněné z osnovy lněné a útku koudelného a polobavlněné či polovičník z osnovy bavlněné a útku lněného, po případě naopak. Lněné plátno jest nejlepší a nejpěk-nější. Konopné je hrubší, pevnější a vzdor-uje dobře vlhku (plachtoviny v šířce 2 1/2 až 6 m), koudelné jest vždy menší ja-kosti. Pololněné p. označuje se mnohdy ne-

správně jako *i r s k é*. Polovičník má někdy lepší vzhled než lněné **p.**, ale jest méně trvanlivý. Někdy hotoví se **p.** z osnovy s nitmi střídavě lněnými a bavlněnými a z útku stejně uspořádaného; má vzhled **p-na** lněného a jest tento způsob výroby tedy pokládati za podvodný. Poznati lze, zda v **p-nu** jsou niti bavlněné, jednak dle pevnosti vyřazených nití (lněné jsou pevnější), jednak drobněhledem při zvětšení asi 120násob., a jednak tímto chemickým pochodem: Zkoumané **p.** opětovaným vyvřením a vypíráním v měkké vodě zbaví se škrobu a *appretury* (v. t.), ponoří se na 1/2 až 2 min. (dle tloušťky nití) do sehnané kyseliny sírové, promne opatrně mezi prsty, namočí do roztoku sody nebo do čpavku, opět vymne a dobře v čisté vodě vymáchá. V **p-ně** zbudou pouze niti lněné, bavlněné se rozpustily. Ke zkoumání **p-na** bílého možno užití roztoku fuchsinu v (sehnaném) líhu (1 g fuchsinu na 96 g líhu): vyprané **p.** namočí se do roztoku, vymáchá ve vodě a ponoří do čpavku, po 3 až 6 min. bavlněné niti zbělejí, lněné zůstanou černými.

Užívá se lněného **p-na** na prádlo oděvné, prostěradla, kapesníky a **p.** a je téměř nescetné množství rozmanitých druhů, dle toho, jak je **p.** vybileno (viz Bělíčství), zda jest jednobarevné neb vícebarevné, jak jest potišteno, upraveno či *appretováno* atd. Nejznámější jsou: **p.** *domáci* z příze ručně předené (neprávem dávana mu byla přednost před **p-nem** ze strojní příze), **p.** české a slezské (*creas, crès*) s 1360 až 3680 nitmi na 1 m šířky, **p.** *podšívkové*, knihařské atd. Ruského **p-na** (*russian sheeting*) užívá se na stany a menší plachty, z pololněných a konopných **p-ten** hotoví se malé pytle a slammiky, koudelná **p-na** slouží často za látku obalové. Pro lékařské účely hotoví se fídké **p. charpiové**.

P-na v *myslivosti* zovou se plachty asi 130 m dlouhé a 3—3,5 m vysoké nebo poloviční téžé délky, ale pouze 2,3 m vysoké, které zavěšují se na kolíky pevně do země vražené a slouží k uzavření zvěte v léci. **P-na shrnovací n. padací** mají za účel rychlé otvírání a zavírání, podle potřeby, a za tím účelem jsou jednotlivé části shrnovacích sepiaty pouze roubiky a padací **p-na** upravena ke spouštění a vytahování. *črn.*

Plato viz Platón.

Platón, Πλάτων, lat. *Plato* (* 427 — † 347 př. Kr.), filosof řecký, žák Sókratův a učitel Aristotelův, zakladatel akademie. O životě jeho bezpečněji víme, že narodil se v Athénách z otce Aristóna, syna Aristokleova, a matky Periktiony, sestry to Charmidy (v. t.), jednoho z 10 vládců v Peiraieiu, a sestřence Kritia, předního z 30 t. zv. tyrannů. Patrně tudíž, že **P.** pocházel z aristokratické rodiny, jež rodokmen svůj odvozovala jednak (po otci) až od krále Kodra, jednak (po matce) od Solóna. **P.** prý původně zval se (po dědečkovi) Aristoklés a jméno **P.** obdržel teprve od svého učitele

tělocviky pro široká prsa (nebo podle jiné verze pro široké čelo). Bratry měl Adeimanta, Glaukóna, sestru Potóné (jejíž syn, Speusippos, byl nástupcem **P-ovým** v akademii), mimo to nevlastního bratra — Periktioné se provdala po druhé za Pyrilampa — Antifonta. Vychováno dostalo se **P-ovi** pečlivého; vzdělávali jej (v základních naukách) grammatisté Dionysios, (v uměných musických) Drakón a Megillos, v gymnastice Aristón. V mládí **P.** pěstoval prý poesii — zachovalo se několik zlomků básnických skladeb, jejichž původ Platónský však jest pochybný —, obrátil se však později k studiu filosofie a tě plně po celý život se oddal, když asi ve 20 letech věku svého setkal se se Sókratem, kterýžto velikán nejtrvalejší na něho vykonal vliv. Když však po smrti Sókratově (r. 399) ani žákům jeho pobyt v Athénách nebyl dosti bezpečný, **P.** odebral se k soudruhu svému filosofu Eukleidovi do Megar. Nepobyl tam však příliš dlouho, nýbrž odebral se na cesty. Pořad a chronologii cest **P-ových** bezpečně ustanoviti nelze; zdá se však pravdě velice podobno, že celkem byly to tři veliké cesty, které **P.** za účelem vzdělání podnikl. První cílem byla Kyréne, kdež navštívil matematika Theodóra, se kterým asi ještě za života Sókratova se seznámil. Druhá, v letech asi 398/7—396/5, směřovala do Egypta; vrátil se z ní do Athén, žil v otčině své delší dobu a skládal některé dialogy (na př. Menóna). Potom vypravil se navštívit v jižní Itálii Pythagorovce některé; obcoval s Echekratem, Timaiem a zvláště se slavným filosofem, fysikem a státníkem, jenž zdárně po dlouhou dobu řídil osudy své vlasti, Tarenta, Archytou. Jeho prostřednictvím **P.** seznámil se s Dióneem, svakem samovládcem syrakuského, Dionysia staršího, i byl asi r. 387 tímto tyranem pozván na jeho dvůr. Dionysios choval se k **P-ovi** sprvu velmi vlídně, ale pak pojav k němu nechuť a podezření, vyzval prý spartského vyslance, Pollida, s nímž **P.** domů se vracel, aby jej na cestě dal usmrtiti. Pollis však neuposlechl, nýbrž **P-a** jen vysadil na ostrově Aiginé, která tehda vedla válku s Athény, a chtěl jej tu prodati do otroctví. Však Annikeris jakýsi (z Kyrény, nikoli filosof Annikeris!) prý **P-a** vykoupil a umožnil mu navrát do Athén. Když pak přátelé **P-ovi** nabízelí Annikeriovi náhradu za výkupné (20—30 min), neprijal prý jí, a tak peněz těch použito k zakoupení pozemků pro školu **P-ovu**, Akadémiu.

Jisto jest, že ke konci asi r. 386 **P.** zahájil vyučování v gymnaseiu v posvátném okrese hérao Akadéma (či Hekadéma), asi 1/4 hodiny na severozápad od Athén vzdáleném; když pak **P.** zakoupil tu sousední zahradu a zbudoval v ní jednak chrámek Musám (*Mousaeion*), jednak dům pro sebe i své žáky, přenesl vyučování do této nové budovy trvale. Platónská tato škola bylo sdružení mužů rozdílného věku — i jedna žena, Axiothea, uvádí se mezi posluchačstvem —, kteří

seskupili se kolem P-a po způsobu náboženských družstev (*θίασος*) ke společnému kultu Mus a pěstování filosofie i věd vůbec. Soudruzi ti bydlili a žili pospolu, měli společnou pokladnu, ze které hradili veškerá vydání, měli své »výbory«, kteří starali se o náležité konání obětí i pořádání hostin (*συμπόσια*). Cílem pobytu v Akademii bylo pěstování filosofie a věd (mathematiky, astronomie, fyziky, botaniky, zoologie) i otázek literárních. Duší veškeré práce ovšem byl P., ale žáci jeho byli přece činnými spolupracovníky. Výtěžky práce sdělovány buď ve formě dialogů nebo souvislých přednášek v loubích, k budově přiléhajících, v nichž nalézaly se kamenné lavice pro posluchače a »exedra« pro přednášeče. Akademie byla majetek P-ův (nebyl to spolek) a proto odkazována při smrti nástupci; později tento scholarch býval volen ballotáží od posluchačův. Půtek s jinými školami filosofickými nescházelo ani za života Platónova; Akademie nicméně kvetla a vytrvala až do r. 529 po Kr., kdy císař Justinian dal všechny školy filosofické zavřítí a jmenů jejich zkonfiskovati.

Když již delší dobu Akademie trvala a P. těšil se již slávě a účtěl, filosofickou činností zasloužený, brzy po smrti tyranna Dionysia staršího (r. 368) byl prostřednictvím Dionovým pozván na dvůr Dionysia mladšího. P. uposlechl rád, doufaje, že podaří se mu uskutečnit ideály, jež načrtl ve »Státě« svém. Byl s velikou slávou uvítán, vládce sprvu horlivě se svěroveň vzdělání a vychování jeho a s ním i celý dvůr oddával se pěstování věd. Ale nedlouho potom podáfohl se intrikám protivníků vzbuditi ve vládci podezření proti Diónovi, tak že jej vypověděl a P-a v jakémsi »skvělém zajetí« u sebe zdržoval. Posléze jej sice přece propustil, ale vymohl si na něm slib, že podle možnosti do Syrakus se vrátí. A vskutku P. za nedlouho dal se pohnouti žádostí Diónova, aby mezi oběma příbuznými dosažen byl smír, a odebral se po třetí na dvůr sicilský. Ještě však dříve než při druhé návštěvě poznav, jak jsou marny jeho snahy, byl rád, že zakročením přítele a státníka Archyty mohl volně ze Syrakus odejítí. I odjel na Peloponnés a setkav se tu o hrách olympijských (r. 360) s Diónem, navrátil se do Athén a věnoval se pak jen činnosti své v Akademii a spisování děl filosofických. Ve velmi velkém věku, 80 letech, zemřel podle pověsti na jakési svatební hostině i pohřben byl v Akademii. Později postavena v Akademii jeho socha, od Silanióna zhotovená, jejíž (vzdálenější) kopii jest asi zachovaná nám socha P-a sedícího a pak známé poprsí.

P o v a h a P-ova jeví se dosud ve světle co nejkrásnějším. Sice i u něho již za starověku vyskytli se pomlouvající (Hegesandros, Theopompos, Aristoxenos a j.), kteří rozličné nectnosti mu vytýkali, ba i z plagování (zcela bezdůvodně) byl nárčen, ale většina zpráv starověkých líčí nám P-a jako člověka naskrze šlechetného, skromného, nezištného,

jenž nad to nadán byl i krásou tělesnou. Spisy pak jeho vlastní prozrazují nám nejen muže mravně velice vznešeného, ale ukazují k jiné ještě vlastnosti, důslednosti, s čímž opět to, co víme o jeho životě, úplně se srovnává. Veřejné činnosti P. ve své vlasti se stranil; neváhal sice za otčinu bojovati (u Tanagry a Korinthu), ale v účasti v politickém životě athénském jemu, aristokratovi rodem i duchem, sprvu bránila demokratická aera, když pak vláda 30 tyrannův mu ukázala, kterak i v aristokratech athénských se klamal, zdržel se působnosti politické naprosto oddávaje se jen studiu svému filosofickému a vědeckému.

Spisy (Platónská otázka). Ze spisů P-ových žádný, co víme, se nám neztratil. Sice P. sám ohlašuje (jako pokračování Politeie, Timaea a Kritiy) dialog Hermokrateés, jehož nemáme; ale k sepsání jeho P. zajisté se nedostal, vždyť i Kritias zůstal zlomkem. Rovněž tak P. ohlašuje sepsání dialogu »Filosofos«, jehož nemáme, jež někteří hledali v P-ově Politeii (V. — VI. kn., Spengel), jini dokonce v Euthydému (Pfeiderer), ale jehož P. nejspíše rovněž nenapsal. Konečně označuje se za starověku jako P-ův spis *διαπέσεις*, avšak tu buď jest to jen označení rozmluv Sofisty a Politika, nebo mylně pokládány za P-ův spis záznamy cvičení v Akademii, které P. neurčil k uveřejnění. Naproti tomu však mezi spisy, které se jménem P-ovým jsou dochovány v hojných rukopisech (42 rozmluv, 13 listův a definice), již staří badatelé 7 pokládali za podvržené, dále v rukop. dva dialogy (*περί δικαίου* a *περί δρετῆς*) i definice (*ἄροι*) označeny jsou jako nepravé a ostatně za starověku se vůbec nepřipomínají, konečně pochybnosti rovněž již za starověku vysloveny o 4 dalších rozmluvách (Anterastai, Hipparchos, Epinomis a Alkibiadés II). Co se týče pak listů Platónských, dosud někteří pravosti jejich (zvl. VII. a XII.) hájí, většina badatelů popírá; pravdě nejpodobnější jest, že dopisy ty jsou fabrikát pozdějších rhetorů, ale zdělaný na podkladě dobrých pramenů. Tak tedy by zbývalo celkem 29 dialogův, avšak ani u těch nezastavují se moderní kritikové, zejména němečtí. Od počátku asi XIX. stol. rozvířila se tak zv. »Platónská otázka«, čímž se zahrnují celkem tři věci: otázka o pravosti a podvrženosti rozmluv Platónských, otázka o jejich pořadu co do doby složení a otázka týkající se komposice Politeie P-ovy. Řešení prvé stránky otázky Platónské dlouhý čas opět a opět znovu podnikáno a resultát dosaženo nej-různějších. Kdežto jedni chtěli podržeti jako pravých 36 dialogů (Tennemann, Grote, Waddington) anebo 34 (Chaignet), jini uznávali jen 28 (Steinhart, Munk), 27 (Stallbaum), 24 (Ueberweg, Susemihl, Pfeiderer, Ritter), 23 (Schleiermacher, Socher, Zeller), 22 (Ribbing), i daleko méně: 14 (Ast), 9 (Schaarschmidt), ba Krohn šel tak daleko, že chtěl za bezpečně pravý dialog P-ův pokládati jedinou

Politeii. Nad to speciálně skoro o každém dialogu Platónském vysloveny pochybnosti a dokazována podvrženost. Příčina této různosti v míněních je ta, že dvojí jsou důvody, jimiž lze otázku pravosti rozhodovati: důvody vnější, t. j. svědectví, citáty a narážky v dílech jiných autorů starověkých, především v Aristotelových, a vnitřní, t. j. důvody čerpané z obsahu spisů; vnitřní pak důvody jsou zase dvojího rázu, buď týkají se filosofických učení a věcných jednotlivostí v dialogu obsažených, anebo stránky slovní (slohové a lexikální). Daleko cennější a rozhodnější v otázce authenticity jsou přirozeně důvody vnější, avšak u málo jen dialogů máme jich takové množství a hlavně tak pádné, jak bylo by žádoucí – nejlépe v té příčině jsou zajištěny: *Timaios*, *Stát*, *Zákony*, *Faidón*, *Faidros*, *Symposion*, *Menón* a *Gorgias* — ; velika část svědectví starověkých buď nejsou dosti určitá, anebo bu případě vůbec jich není, a jakmile jsme pak odkázáni na důvody vnitřní, zvláště z obsahu dialogů čerpané, pohybujeme se na základě pro subjektivnost vykladatelů velmi nespolehlivém a úsudky pak ovšem značně mohou se rozcházeti. Přes to všecko však nyní po stoleté asi práci nastává v té příčině větší a větší shoda a resultáty dosavadních badání dávají v celku za pravdu hlediskům a výkladům Hermannovým (1839) a zvláště Ueberwegovým (1861), tak totiž, že asi 24 dialogů uznává se pravými, při čemž pak na váhu padá, že dialogy, o jejichž pravosti dosud více méně se pochybuje, jsou o b s a h e m f i l o s o f i c k ý m buď bezvýznamné anebo aspoň nepodávají něco, co by v rozmluvách bezpečně pravých nebylo vyloženo (a nad to i lépe). Tyto právě P-ovy dialogy jsou: *Hippias menší*, *Lachés* (o statečnosti), *Lysis* (o přátelství), *Charmidés* (o uměřenosti), *Euthydémós* (o sofismatech), *Gorgias* (o rhetorice), *Prótgoras* (o sofistice a zvl. otázce učitelství ctivosti), *Menón* (o vědění jakožto anamnesi); příležitostné spisy, Sókrata obhajující: *Apologie*, *Kriton*; *Euthyfrón* (o pojmu zbožnosti), *Faidón* (o nesmrtnosti duše), *Kratylos* (o původu řeči), *Theaitétos* (o podstatě a povaze vědění), *Sofistéas* a *Polítikos* (dvě rozmluvy, klasifikačním postupem hledající pojem sofisty a státníka), *Parmenidés* (o ideách, o pojmu jedna a mnoha), *Filébos* (otázka blaženosti a dobra), *Symposion* (o lásce), *Faidros* (o filosofii jako jedině pravé »rhetorice«), *Stát*, 10 knih (líčení ideálního státu), *Timaios* (obsahuje kosmologii a metafysickou psychologii P-ovu), *Kritias* (zloemek; utopistické vylíčení mocného státu v Atlantidě) a *Zákony* ve 12 kn. (od P-a nevyplován; líčení státu, kterýž ideálnímu nejvíce se blíží).

Druhá část otázky Platónské, o chronologickém pořadí rozmluv P-ových, jest otázka ryze novověká. Za starověku sice také rozmluvy P-ovy byly pořádaný v jisté skupiny. Již P. sám naznačil u některých rozhovorů, že k sobě náležejí, a podle těchto pokynů

asi na př. již alexandrinský bibliotékař Aristofanés Byzantský (ok. r. 200 př. Kr.) spořádal 15 dialogů P-ových v trilogie (ve skupiny po 3) a grammatik a astrolog Thrasyllos (za vlády Tiberiovy) po vzoru snad Derkyllidové nebo Tyrannionové sestavil 36 dialogů v 9 tetralogii, pojem mezi ně i dialogy za starověku již athétované. (Pořádek Thrasyllovských tetralogií zachován i v našich rukopisech P-ových děl a ve vulgátě, t. j. edici Stephanově). Podobně za starověku byly spořádaný rozmluvy P-ovy podle celkové o b s a h u (stanoveno tu celkem 8 kategorií, na př. *μαιευτικοί*, *πειραστικοί* atd., seřazených v kategorie vyšší), anebo řazeny dialogy ty s hlediska didaktického, v jakém pořádku sluší se je čísti a pod. Otázky chronologické, datování jednotlivých dialogů, staří nedbali, a kde přece zaznamenáno nám nějaké určení doby vzniku některého dialogu, libovlnost a nespolehlivost jeho nebývá nesnadno rozpoznati. Také novější badatelé v P-ovi, od Schleiermachera počínaje, nevěnovali pokudž náležitě pozornosti otázce chronologického pořádku rozmluv P-ových, anebo ještě častěji libovolný nějaký předsudný princip, podle něhož řadu dialogů těch si stanovili, pokládali za rozhodný i pro otázku chronologickou. Myšlenka, že i P-ova filosofie zajisté prodělala jistý vývoj, dosti brzy se vyskytá, ale odpověď k otázce, která jej stanoviti, dlouho marně byla hledána. Jedni přestávali na seskupení dialogů ve 3—4 doby (Sókratické, dialektické, konstruktivní či systematické dialogy anebo podobné názvy je vyznačují), jiní žádali, aby o každém dialogu nejprve zvláště bylo pracováno a datum jeho (přibližně) určeno, jiní (Teichmüller) podle rámců a formy dialogů hleděli stanoviti jejich pořadí, jiní (Ueberweg, zvl. Siebeck) chtěli využítkovati odkazů, v dialozích P-ových se vyskytujících na jiný dialog, konečně v posledních letech (vlastně již Campbell r. 1867, ale pak samostatně opět Dittenberger, Schanz, Ritter, Lutoslawski a mn. j.) ve slohu, zejména v statistice jistých rčení, obrátů, částic atd. (t. zv. *stilometrii*), zřeli nejen záruku authenticity, ale také oporu k relativnímu datování rozmluv P-ových. Jisto jest, že žádný z těchto prostředků navrhovaných sám o sobě nepostačí k bezpečnějšímu určení doby vzniku jisté rozmluvy, jisto také, že každá z těch method má své slabé stránky, nicméně k relativnímu určení data, t. j. k určení místa jistého dialogu v řadě všech, může přispěti každá z těch method, zvl. pak stilometrie. Absolutní datum určití bylo by možno (při nedostatku spolehlivých zpráv starověkých) jedině pomocí narážek v rozmluvách obsažených. Vskutku také z anachronistické narážky v *Symposiu* lze souditi, že bylo složeno po r. 385, a podobně z anachronismu v *Menónu* můžeme datovati tuto rozmluvu v rok 394; ale jiné narážky (na př. v *Prótgoru*, *Menexenu*, *Lachétu* atd.) jsou mnohem méně spolehlivy.

Přes všechny tyto nesnáze možno dnes pokládati za pravděpodobnou tuto chronologickou řadu hovorů P-ových: Hippias menší, Lysis, Charmidés, Lachés, Prótágoras, Menón (394), Gorgias (asi 393—392), Faidros (asi 388) a po něm Euthydémós, Symposion (384), Faidón, po něm Kratylos; v poslední dobu pak náležejí v této posloupnosti asi: Parmenidés, Sofistés, Politikos, Filébos, Timaios, Kritias, Zákony. Nejistě naprosto jest dosud datování rozmluv: Apologie, Kritóna, Euthyfróna a Theaitéta (370?) a ovšem také Státu.

P-ova Politeia či Stát totiž zajiště pochází z doby větší filosofické vyspělosti P-ovy; poněvadž však při rozsahu tohoto díla P-ova nesnadno jest si mysliti, že by bylo vzniklo v kratší nějaké době, a poněvadž i obsah jak s věcné tak s formální stránky jeví jisté různosti v rozličných knihách, připadlo se (Hermann, Krohn, Pfeleiderer, Windelband, Immisch) na myšlenku, že kompozice Státu není jednotná, nýbrž že dílo to vzniklo v různých dobách, tak že partie jedna nebyla pracována se zřením k partii druhé a že při sloučení jich nebylo lze P-ovi zakryti jistou necelístovost a nesouhlasnost díla. Naproti tomu právě v posledních letech zase nabývá vrchu — a právem — staré mínění o jednotnosti v skladbě díla tohoto (Peipers, Siebeck, Westerwieck, Zeller, Hirmer, Gomperz a j.) a připouští se jedině, že sepsání Státu vyžadovalo zajiště delší doby, což mělo v zápětí některé menší a bezvýznamné různosti v jednotlivých knihách, že však od P. a jako jednotný celek bylo i koncipováno i provedeno a uveřejněno.

P-ovy spisy, jedinou Apologii (a ani tu ne docela) vyjmajíc, jsou dialogy. Dialogickou formu zvolil P. nejspíše ze dvou příčin: jednak jsa si dobře vědom souvislosti své filosofie se způsobem filosofování Sókratova, jednak, poněvadž nechtěl — zejména s počátku — dogmaticky poučovatí, nýbrž čtenáře nabádati k úvaze vlastní, a úvaha každá, jak P. dobře ví, jest druh rozhovoru, i když děje se jen »v duchu«. P. neužil formy dialogické první, avšak dialog jeho jak ve přičině věcné tak slohové znamená vrchol této formy literární. Avšak i tato stránka za dlouhou dobu P-ova působení filosofického doznala změny a v pozdějších rozmluvách dialogická forma vlastní ustupuje valně do pozadí a s větší dogmaticíností filosofie P-ovy nabývá vrchu víc a více výklad souvislý (tak zvl. v Timaiu a Zákonech). Naproti tomu za prvních dob činnosti literární dialogy P-ovy živostí rozhovoru, bohatým líčením scenerie, podrobnější a pestrá charakteristikou osob rozmlouvajících jsou vsuktu jakási knihová dramata filosofická. Počet osob rozmlouvajících sprvu P. omezoval na 2—3, později však až 6 i 9 (Prótágoras), v stáří vrátil se však k počtu menšímu, tří osob. Ale až na poslední spis (Zákony) P. podržel veskrze jako účastníka a pravidelně vůdce hovoru Sókrata, zajiště jednak z piety, jednak že

takto vhodně mohl naznačiti, kterak sám pokládá filosofii svou za rozvinutí a další stupeň filosofických myšlenek svého učitele Timto způsobem však P. zároveň dosáhl možnosti, aby po zvyku Sókratově právě nutkal čtenáře státi se účastníkem hovoru, samostatně přemýšletí, a aby, přestávaje na napovědění myšlenek svých, užívati mohl »ókratice ironie«. Schéma totiž největší části dialogů Platónských lze naznačiti takto: Po kratším delším úvodě, podávajícím zarámcování rozmluvy (velmi rozmanitě provedené v jednotlivých rozmluvách), následuje nadhození anebo někdy i zřetelná propozice problému. Osoby rozmlouvající snaží se vystihnouti pojem, o který jde, ale odpovědi jejich jsou brzy příliš široké, brzy příliš úzké, vyhubavé, a nepovznášejí se nad rozpravování laická. Tu Sókrates přímo nebo nepřímo dá podnět k obratu v rozhovoru v duchu filosofie Platónské a uvažování počne znovu, aby posléze pomocí klíčky nebo sofismatu průhledného skončilo zdanlivě bezvýsledně přiznáním, že žánrnému z rozmlouvajících, ani Sókratovi, nepodařilo se dáti uspokojující odpověď k dané otázce a že nezbyvá, leč učiti se a přemýšletí o věci dále. Zpracovávaje takto otázky filosofické P. mohl odvážití se napovědění i těch myšlenek svých, které si definitivně ještě nerozřešil anebo neujasnil, jak ze soustavy jeho by vyplývaly. Za tímto především účelem volí také rád myty; mythickým líčením P. přímýká se k podání lidovému a představám mythologickým svých vrstevníků, spolu však pozmňuje toto podání k svému zámyslu a účelu, užívá těchto rhetorických partií díla s oblibou jako závěrečných nebo úvodních obrazů, v nichž předvádí čtenáři názorně na oči to, co mu v theoretickém rozvedení myšlenek na základě pouze principů své filosofie v takové úplnosti a zřetelnosti vyložití nemohl, anebo ještě se neodvažoval. Pro krásu poetickou a originalnost i důvtipnost vsuktu jedinečnou právě tyto partie Platónských rozmluv poutaly epigony jak přátele tak nepřátele z celé nauky P. ovy nejvíce a staly se mnohým stoupencům i odpůrcům P-ovy nauky (za staré i nové doby) hlavním zdrojem poznání Platónské filosofie, ač P. sám zřejmě prohlašuje, že na své výklady podané v mytech neklade váhy rozhodné.

Filosofii P-ovu nastítni jest svrchované nesnadno, poněvadž jednak za 50leté činnosti filosofické prodělala změny dosti značné, jednak poněvadž, jakmile jmeme se sestavovati výroky P-ovy v příhrádky jednotlivých nauk t. zv. filosofických, vytrháváme je ze souvislosti pro ně nejen tak charakteristické, ale i dodávající jim opravdu jedině vlastního významu. Neboť kouzlo i podstata filosofie Sókratovsko-Platónské spočívá nikoli v přednášení pravd, nýbrž v hledání a stopování jí, nikoli v nějaké teorii, nýbrž v metodě, v tom, jak nás, čtenáře sebe pozdější, nutí, abychom sami

přemýšleli o věcech, pokoušeli se o vylouštění jádra jejího, abychom, jak sám jednou P. pověděl, »kladli si počet ze svého dosavadního života« a uvědomili si nejvážnější otázky theoretické, éthické, sociologické a otázky života vůbec.

Filosofii P-ovu v celku i jednotlivostech vyznačuje ráz idealističnosti, t. j. úsilí povznést se jak v theoretických tak éthických otázkách nad to, co skýtá smyslová a všední zkušenost, v říši rozumovosti a nadsmyslna. S rationalistického stanoviska P. nechce pokládati svět věci, jak se nám jeví, za skutečné jsoucno, nýbrž rozumové pojmy, jednotliviny shrnující, mají podle něho nejen větší, nýbrž jedinou opravdovou jsoucnost. Věci smysly vnímané jen potud existují, pokud na těchto vzorech svých, i d e á c h (*εἶδη, ιδέαι*), mají účastenství (*μέθεξις, κοινωνία*), pokud jsou při nich (*παρουσία*). Idey však jako pravzory (*παραδείγματα*) jednotlivin bytují od věků, samy o sobě (*χωρίς*), ne snad jen v myšlení, ani snad v bohu, nýbrž neměnicí se trvají jakožto p o d s t a t y (*οὐσίαι*), p r a v ě j s o u c n o (*ὄντως ὄν, αὐτὸ τὸ καλόν, ὄγαθόν* atd.). Každé třídě odpovídá jedna takováto idea (odtud označení jich také: *ἐνάδες, μονάδες*), i jest ideí mnoho, tolik, kolik jest obecných, třídících pojmu. Jsou tudíž nejen idey substanci, nýbrž i vlastnosti, poměrův atd., nejen idey věci pěkných, ale i špatných a nízkých (idea nespravedlivosti, špíny, otroctví atd.). Všecky idey tvoří jistou hierarchii, a vzájemné poměry mezi nimi stanoviti jest úkolem filosofie. Ale podrobněji P. tento úkol neprovedl, jen podotýká příležitostně, že nejvyšší z ideí jest i d e a d o b r a a proto také tato idea jest základem všeho jsoucna i poznání; bez ní nebylo by ani skutečna ani krásy, ani pravdivosti a rozumnosti poznání, všeho, cokoli jest a se poznává, tato idea jest příčinou; idea dobra krátce spadá v jedno s Bohem.

P-ův názor o světě není tedy dualistický v tomto pojetí ideí; neprávem od dob Aristotelových vytýká se mu, že »svět zdvojitl« kladá existenci světa ideí a světa věcí tělesných. P. klade jen existenci ideí; věci, jak je vnímáme smysly, nemají podle něho realnosti, jsou jen obrazy (*εἰδωλά*) ideí. Nicméně jest pravda, že P. nepropracoval názor svůj do všech konsekvencí a ze rozporu, vskutku v ponětí ideí se skrývajících, neodstranil, ba ani blíže snad si neuvědomil. Vznikají-li a existují-li věci tělesné tím, že mají účastenství na ideách, od nichž přece podstatně se liší, jsouce pomíjející, neustále změně podrobeny, nedokonalé, nastává otázka, odkud tato jejich nedokonalost. P-ovi jevílo se nutno vysvětliti původ této nedokonalosti z jiného principu, majícího vlastnosti protivné ideám. Princip ten jest beztvary, neomezený, neurčitý, nepoznatelný ani vnímáním ani poznáním (nýbrž jen »nepravým jakýmsi úsudkem«) a nejsoucny. P. přirovnává jej k hmotě (*ἄλη*) a Aristotelés, mluvív o tomto P-ově ponětí, označuje jej napořád

jako »hmotu«. Avšak představa, která tanula na myslí P-ovi, jest zcela jiná než rozumíme slovem »hmota«. Tato »hmota« P o v a jest beztvary, nekonečný p r á z d n ý p r o s t o r (jak P. sám také na některých místech naznačuje: *χώρα, τόπος*). Přibráním však tohoto principu a uveličením protivy mezi věcmi smyslnými a ideami fakticky — P. dospěl ke »zdvojení světa«, ac to v základě ponětí jeho o ideách neleželo; avšak ani v tuto stranu nerozvedl theorie své, nedomyšlil jí do všech důsledků odtud plynoucích.

Za to však správně postřehl, že jest nutno, aby propast mezi ideami a věcmi byla překlenuta nějakým prostředníkem, majícím společného něco s oběma, a proto zavádí ponětí d u š e s v ě t a. V mythickém onom nástinu kosmogonie (v Timau), v němž tak nesnadno rozlišiti, co jest pouze přičisti na vrub básnického líčení a co jest míněním P-ovým, líčí nám, kterak tvůrce světa (*δημιουργός*) z dobrotivosti své dáváje vznik světu, učinil jej se zřením k ideí živoucí bytosti (*τὸ αὐτοζῶον*) v prozřetelnosti své rovněž bytosti oduševněnou a r o z - u m n o u. Utvořil nejprve duši světa z protivných prvků, nedělitelná, neměnná a dělitelná, měniva, tak že obě protivy v sobě spojuje a jako idey jest netělesná a neměnicí se, ale ve světě smyslném rozprostraněna podle harmonických poměrův a pro původní vlastní svůj pohyb světem pohybuje. Pak duši tu démiurg vpravil v chaotickou hmotu a tím vznikly 4 prvky: oheň, vzduch, voda a země, v pevných úměrách k sobě se nalézající (oheň: vzduch = vzduch: voda = voda; země); vložením duše v hmotu totiž vložen byl pořádek a míra a tak prý z krychlových prvků vyvinula se země, z jehlanco-vých oheň, voda z dvacetistěnových a vzduch z osmistěnových. Svět celý jest kulatý, země rovněž koule spočívající v klidu uprostřed, obklopujíc adamantovou osu, která sahá od jednoho pólu světa k druhému. Kolem této osy otočí se za 24 hodin jak klenba nebeská, tak tělesa nebeská, v jistých pravidelných vzdálenostech se nacházející; za velký »světový rok« (= 10.000 let) vrátí se hvězdy zase v původní místo, z něhož jejich pohyb se začal. Arci i hvězdy jsou oduševněny; jsou to »bohové«.

Když démiurg je stvořil, poručil těmto bohům, aby stvořili bytosti smrtelné. Bohové stvořili tělo lidské, stvořili smrtelnou část duše, démiurg pak sám v téže nádobě, ve které tvořil duši světovou, stvořil také nesmrtelnou část duše člověka. Proto duše lidská, jsouc co do podstaty rovna duši světové, jest pro svůj vlastní pohyb příčinou pohybu těla, a jsouc nerozlučně spojená s ideou života, jest nesmrtelná. Duše existovala již před sloučením s tělem a v této praexistenci zírala na idey; proto také zírající na věci smyslné, obrazy to ideí, poznává je tím, že r o z p o m í n á se na idee jejich, jež dříve zrela. Všecko poznávání lidské jest proto rozpominání se (anamnésis). Po roz-

loučení s tělem duše stěhuje se v tělo jiné, lidské nebo i zvířecí (metempsychosa), aby v jiném člověku znovu (palingenesis) život pozemský prodělávala; duše zatvrzelých a velikých ničemníků trpí strašné tresty v podsvětí, duše pak, jež prožily život mravně bezúhonný a poznání ideí věnovaný, vracejí se do onoho nadsvětí, z něhož pocházejí. Podle vzniku svého duše lidská vykazuje tři různé součástky. Nejvyšší část duše, božská, nesmrtelná, jest rozumová (τὸ λογιστικόν, νοητικόν), mající sídlo v hlavě. V tělesném životě člověka spojena jest tato částka s částkami smrtelnými, o d v a h o u (τὸ θυμοειδές), v prsou sídlící, a žádostivosti (τὸ ἐπιθυμητικόν), umístěné v dolní části těla, útrobach. Žádostivost i rostlinám, odvaha i zvířatům uslechtiljším jest dána, rozum udělen jedině člověku; jím poznává člověk předměty nadsmyslné (νοητὸν γένος), totiž idey a pojmy mathematické, kdežto druhou část předmětů, smyslné objekty a jejich obrazy (σώματα, εἰκόνες), člověk vnímá (αἰσθησις) a představuje (δόξα). Vnímání však a představení nepodává poznání pravdivého, neb i když »správná představa« (δόξα ἀληθής) skýtá poznání obsahem pravdivé, není si vědoma jeho důvodu.

Nejvyšší cíl poznání jest idea dobra, a ta zároveň jest cílem veškerého jednání člověka; neboť dosíci dobra jest nejvyšší blaženost, poslední cíl života lidského. Dokud duše spojena jest s tělem, jest jakoby vězněna; zbaběle utíce ze života, sebevraždou, jest proti ustanovení božímu, ale pravý filosof snaží se vyprostiti z okovů smyslnosti tím, že ctností a moudrostí snaží se činiti sebe Bohu podobným. Proto filosof raději křivdu snáší, než by ji činil, raději trest za poklesky přijímá, než by beztrestným chtěl zůstatí, věda, že ctnost sama sebou přináší nejvyšší odměnu a blaho.

Ctnost, v podstatě své vlastně jediná a na porozumění založená, jest učitelná. Rozlišovati lze sice několik druhů jejich, ale v kořeni svém převádějí se na ctnost nejvyšší a základní, rozumnost či moudrost (σοφία.) Sprvu P. stanovil patero základních ctností: moudrost, uměřenost, udatost, spravedlnost a zbožnost; později však z b o ž n o s t redukoval na spravedlnost (k Bohu) a s psychologickými názory uvedl 4 ony kardinální ctnosti v souhlas tak, že m o u d r o s t záleží v náležité povaze rozumové stránky duše; u d a t n o s t v tom, jak odvahová stránka duše dovede proti slasti a strasti uhájiti to, co rozum ustanovil za hrozné nebo za nestrašné; u m ě ř e n o s t (σωφροσύνη) záleží v tom, jak jednotlivé díly duše jsou ve shodě o tom, kdo z nich má se podrobiti druhému; a konečně spravedlnost v tom, jak každá z částí duše koná svůj úkol a nezasahuje v obor druhý. V nauce éthické P. byl (právě jako Sókratés) nejurčitější v protívě proti nauce sofistů (v. t.), zejména proti důsledkům, které v oboru mravním činili z noétické zásady (Prótagorovy), že

člověk jest měrou všeho, i hlásal, že dobro, cíl ctnosti, nesmí se splétati se slastem anebo s užitečným. Obyčejná ctnost zakládá se jen na návyku a leda na správné představě i jest sama v sobě neujasněna, nepevná, a co do pohnutek dovede jen zakládati se na slasti a výhodnosti. Právě však ctnosti jedině vědění (νόσις) může poskytnouti bezpečný základ; nicméně může ona nedokonalejší ctnost, na správné představě jen založená, vésti jako předběžný stupeň k dosažení ctnosti pravé.

Abý však ctnost mohla ve světě se udržeti a vrchu nabýti v jedním lidském, jest třeba nezbytně žiti ve společnosti, v státu. Stát sice původ svůj má ve fysických potřebách člověka a jejich ukájení, nicméně s hlediska filosofie P-ovy oprávněn jest jedině, pokud občany vychovává ke ctnosti a tím dopomáhá jim k dosažení pravé blaženosti. Poněvadž však pravá ctnost zakládá se na pravém poznání filosofickém, jest třeba, aby v ideálním státě vládnoucí moci byla filosofie, s t a v f i l o s o f ů. Jemu ostatní třídy společenské musí býti podrobeny k úplné a bezvýmínečné poslušnosti. Aby však stát měl jednak dostatečnou moc exekutivní, jednak na venek proti nepřátelům byl zabezpečen, jest třeba druhého stavu, v o j i n ů (φύλακες, ἐπίκουροι). Třetí stav složen jest z rolníkův a živnostníkův. Stav ty odpovídají P-ovu rozřídění psychologickému a pro různou hodnotu — aristokrat P. nestará se o nejnižší třídu — pojímají se jako skutečné kasty. Avšak i ony mají býti jen k vůli státu a proto státně má býti regulováno u nich vše, od plození dítek až do zařazení výkvětu vážných mužův do třídy vládnoucí. P. ve svém ideálním aristokratickém státě nechce couvnouti před žádnou konsekvencí, třeba se zdála sebe hroznější nebo podivnější. Věda, že zájmy, ba existenci státu ohrožují především zájmy jednotlivců ve příčině majetku a rodiny, chce zavésti úplný kommunismus majetku i žen. Stát má dbáti o to, aby děti se rodil jistý nepřekročitelný počet, a nemá váhati třebas usmrcovati nadbytné potomky; má dbáti, aby od rodičův zdravých a zdatných co nejvíce, od méně silných (duševně nebo tělesně) co nejméně potomstva vycházelo, i má po případě nedochůdčata nebo churavě novorozence pohazovati. Hned po narození dítěte má převziti jeho v y c h o v á n í a řídití je tak, aby v 1.—3. roce dbáno bylo výhradně výchovy tělesné; od 3.—6. roku má následovati vypravování mytů dětem; od r. 7.—10. budíž dítě podrobeno učení gymnastickému, od 10.—13. vyučování ve čtení a psaní, od 13.—16. musickému a od 16.—18. mathematickému vzdělání; konečně od 18. do 20. budíž cvičeno vojensky. Ve 20 letech oddělí se ti, kdo vynikají jen udatostí, aby věnovali se povolání vojinů, kdežto druzí, kdo jeví nadání, vzdělávají se v rozličných vědách do 30. roku. Pak opět následuje rozlišení: nejvíce vynikající vzdělávají se od

roku 30. do 35. v dialektice, aby pak do r. 50. zastávali místa velitelů a po tomto roce vstoupili do třídy vládců-filosofů; na-proti tomu méně vynikajícím přiděli se místa úředníkův. Ve vychování a v možnosti dosíci kteréhokoli postavení ve státě jsou ženy mužům úplně rovny. Příliš podrobných předpisů o vychování P. ve své Politice neudílí, jsa přesvědčen, že občanstvo tak racionálně státem od kolébky až ve věk zkušený řízené nalezne již samo, jaké předpisy paedagogické v podrobnostech jest dáti a zachovávat.

P-ův stát ideální zajisté jest utopie, avšak neméně jest jisto, že P. jej za utopii nepokládal, nýbrž že jej měl za zcela uskutečnitelný, ba za nutný, a všechny ostatní státy a státní formy té doby existující za horší. Lze také dobře nalézt, že přese všecko utopičnost v státu tomto zřetelně se hlásí živly ústavy dórské, především spartské, pro něž aristokratický filosof byl patrně nadšen. Posléze třeba pamatovati, že nejednou věci P. předstihl tu svou dobu a že pozdější vývoj historický aspoň v jistém smysle a jistou měrou dal za pravdu jeho ideám (na př. o nutnosti podřazení individua zájmům společnosti, o emancipaci žen atd.). Naproti tomu přes všechny podobnosti s příbuznými snahami pozdějšími a moderními zase nesmí se přehlédnouti nejen podstatný rozdíl; tak na př. od moderních náběhův a teorií kommunistických podstatně liší P-a jeho stanovisko k militarismu atd.

Nejvyššímu cíli státu, vychování a pěstění ke ctnosti, podřídit se musí vše, i umění i náboženství. Veškeré umění má působiti k tomu, aby vynikla co nejlépe hodnota ctnosti a hanebnost neřesti. Proto odstraniti chce ze svého státu nejen komedii, ale i epos, pokud nepěkné představy o bozích šíří (tudíž i Homéra); jen vážnou a mravnou poesii lyrickou a tragédii, pokud sentimentálnosti nevede ke změkčilosti, připouští ve svém státě. Neméně ostře častěji obrací se proti rétorice, umění řečnickému, jak provozováno bylo za jeho doby v Athénách od sofistův a rhétorův, a rovněž i zamítá hudbu rozmarilou a ke změkčilosti svádějící. Vůbec mínění P-ovo o umění spíše jest podceňující, v čemž spolupůsobila vedle vlivu zřetele éthického i jeho nauka o ideích. Skutečné jsou jen idee, napodobením jich jsou věci smyslné, výtvoři umění však jsou dalším napodobením (*μίμησις*) těchto »napodobenin«. Tvorivost umělecká vzniká z nadšení, což jest druh blouznění (*μανία*), a účinek umění na nás jest stejně mocný, at' hledí nás zaujmouti pro dobro a pravdu, nebo opak. Jen však tu umění, které napodobuje dobro, jest oprávněno. Neboť k r á s n o v pojmání P-ově konec konců převládá se na dobro, jako u Sókrata. P. sice udává příležitostně jako znaky krásna dokonalost, čistotu, míru a pořádek, ale to jsou zároveň u něho také znaky dobra. V řadě rozličných druhů krásna nejzje

stává krásu tělesnou, výše krásu duší, pak následuje krásna ctností, pak věd, nejvýše však jest idea krásna, jež jest bezbarvá, netělesná, s ničím — ani tělesným ani duševním — nesrovnatelná. Při tom však učí zároveň, že všecko dobro jest krásné a idea dobra že jest krásy nejvyšší.

A jako v aesthetických názorech podléhá svému stanovisku éthickému a metafysickému a nepropracoval ho podrobněji, nejnak i názor P-ův o n á b o ž e n s t v í se jeví nepropracovaným a éthickému hledisku podřazeným. P. netají se odsuzováním běžných představ mythologických, a jestliže přes to ve svém státě by dopřál mytům ve výchově dětí místa, naznačuje zcela určité, že by vymýtil všecko, cokoli v mythických vypravováních jest nevážené, nemravné a bohů nedůstojné. O bytosti, počtu bohů nepodal určité svého mínění. Jednak totiž jsou mu hvězdy a vesmír bohy a mluví často úplně ve smysle víry lidové o bozích, a to s úctou, jednak zase v duchu metafysiky své prohlašuje idee za věčné bohy a zase mezi nimi ideí dobra líčí tak, že patrně ta mu jest božstvem v pravém slova smysle. Proto otázky, zdali P. hlásí se k monotheismu, zdali boha pojímal osobně či neosobně, zdali obvyklé náboženství své vlasti zavrhoval či pokládal za schopno reformování atd., nelze definitivně rozhodnouti; jediné zdá se, že tíhl k zdokonalení náboženských názorův hellénských směrem k monotheismu, a ač určité a rozhodně toho hlásati se neodvažoval, přece neopominul naznačiti, že jeho filosofie, především noética a éthika, by měla nastoupiti na místo hellénské mythologie a náboženství.

Filosofie P-ova se vyvíjela. Vznikajíc za účinku P-ova studia věd odborných, nauk filosofův dřívějších, především Hérakleita, Eleátův a Démokrita, zdokonalujíc se zkušenostmi na hojných a dosti dalekých cestách nabytými, rozvíjela se v odporu k rhétorice a sofistice soudobé nejvíce pod vlivem mohutného ducha a filosofie Sókratova. Nicméně geniální žák velikého mudrce athénského nepřestal na přijetí učení jeho, nýbrž dobře pěstihl, co vše se skrývá v učení tom, i postoupil nad ně ve hloubce spekulace, trvaje přes to neustále na základním přesvědčení Sókratově, že filosofie jako pravá láska k moudrosti není jen nějaké mínění o světě, člověku i jeho životu, nýbrž že znamená úsilí po pravdě, uspořádání celého života tak, aby člověk ze smyslného světa povznášel se výše, maje za nejvyšší a konečný cíl dobro a podřizuje ctnostnému jednání jakékoli jiné zájmy a žádosti.

Od tohoto základního přesvědčení a pojmání filosofie P. po celý život neustoupil. Naproti tomu v jednotlivých učeních sledovati lze nenáhlou přeměnu, která zvláště ke konci života P-ova stala se v nejedné věci dosti značnou. V rozmluvách P-ových můžeme jen sem tam postřehnouti toho stopy, zejména v rozmluvě Filébos, z části i v So-

fistu, Politiku a Timaiovi; pokud se týče učení o státě, změnu onu patrnou máme v *Zákonech*; avšak zvláště zprávy Aristotelovy ukazují nám, že *P.* ke konci věku velice zvláště v metafysice přichýlil se k Pythagorovcům. Nebyly tu již idee praprvky jsoucna, ale hledaje i v nich další součástky, nalezl, že též idee obsahují pojmy jedna a mnoha, omezena a neomezena, že idee v podstatě jsou čísla a čísla že jsou základem, prvotou a podstatou všeho jsoucna. Idee připouštěl v tomto věku jen pro věci přírodní, nikoli pro vlastnosti, vztahy atd. Kdežto dříve učil, že duše světová jest základem všeho ladu a pořádku všehomíra, učí ve stáří, že základem jeho jest pojem meze (*πέρας*.) Od geocentrického názoru dřívějšího ustoupil a hlásá, že středem světa jest jakýsi centrální oheň; ke čtyřem prvkům těles či živlům po vzoru pythagorejském pak přidal jako 5. aithér.

Sklon k pythagoreismu možno v té době u *P.*a pozorovati i v díle jeho sociologickém, *Zákonech*, jež nevyšlo úplně zpracováno a vyplýváno z rukou *P.*ových. Jednak stáří ke konservativismu pokaždé nakloněné, jednak zkušenosti na dvoře sicilském přivedly *P.*a k upuštění od nejednoho radikálního požadavku, jak jej v *Politeii* si stanovil. *P.* trvá na tom, že stát v *Politeii* líčený jest ideální stát, ale ochoten jest vejíti v kompromiss s tíhou poměrů tudíž, že líčí stát, který se mu nejvíce blíží a snáze schopný byl by realizace. I v tomto státě zůstává hlavním cílem dobro, hlavním požadavkem vychování občanů ke ctnosti, ale v čele státu nejsou již filosofové, nýbrž »rada«, jisté množství lidí rozvázných; stát není založen na moudrosti, nýbrž na rozumové rozváznosti (*φρόνησις*), ústava není aristokratická, nýbrž smíš prý ze základních forem ústavních: monarchické a demokratické. Ve vzdělání hlavní váha klade se na matematické vědomosti, ve výchově na zbožnost; náboženství, jak tu *P.* je pojímá, jest hellénské náboženství lidové, jenže s hledisek etických upravené. Vzdal se *P.* myšlenky na kommunismus žen a dětí; místo toho rád by zavedl přímý dozor nad životem rodinným. Vzdal se kommunismu majetku; půda budiž stejnoměrně rozdělena mezi počet občanů, jež chce mítí omezený na 5040; je-li obava, že potomstvem by počet se překročil, má jednak omeziti se plození dětí, po případě užití posílání do osad, je-li obava, že se počtu toho nedostoupí, třeba podporovati vzrůst občanstva, po případě přijmouti cizince do státu. Podíl dědí syn; není-li mužského potomka, má býti použito adopte. Aby nevznikla touha po obohacení, zakazuje užívání peněz, dávání věna dcerám a obchod veškeren dovoluje jediné metoikům a propuštěncům. Výchova dětí státem, rovnost obou pohlaví, přípustnost uměleckých plodů, společné stolování a pod. jsou celkem tytéž jako v *Politeii*. Zákony jednotlivé k udržení pořádku ve státě tu velice

podrobně udává a ustanovuje k zachování jejich sbor 37 volených »strážců zákona« (*νομοφύλακες*.)

*P.*ova nauka a působení jeho filosofické ukázalo se významným pro všechny dosud věky. Za starověku učení jeho dále zpracováno v Akademii, kteráž, třebaš později podstatně se uchýlila od učení svého zakladatele, udržela se až do r. 529. Mystické jádro v *P.*ově filosofii obsažené a zejména ke konci života vystupující náchylnost ke škole pythagorejské ožilo a rozvílo se ve škole novoplatónské. Když pak křesťanství nalézalo přívržence i v řadách učených Řekův a Římanů, ujímalo se značně právě v řadách stoupenců nauky platónské, což arci mělo v zápětí vzájemný vliv platónismu nejen na formulaci dogmat křesťanských, ale i na vnější organizaci křesťanské církve. Když pak za doby renaissance a reformace vystupovati se počalo proti církevnímu aristotelismu, jenž po velikých sporech realistův a nominalistův opanoval a scholastickými koryfeji stal se oficiální jaksi filosofii církevní, zase jest to platónismus, jenž jako filosofická renaissance se dostavuje, dává vznik slavné akademii ve Florencii. Platónismus dodává i v XVI. stol. zbraně proti scholastice, uplatňuje vliv svůj v protestantismu a v celé filosofii novověké nalézá výhradnější nebo méně vylučně přívržence i mezi nejpřednějšími filosofy. A když prohloubením studií filologických nastalo v naší době důkladnější poznání obsahu nauky té a spisy *P.*ovy staly se předmětem také úsilného badání historicko literárního a filologického, význam nauky *P.*ovy pro svou hloubku, ucelenost a ideální povahu spíše fakticky stoupil ještě. I v naší české filosofii novodobé, jakkoli nedlouhý jest její rozvoj, vliv platónismu bylo by lze doložiti na nejednom jejím zástupci.

Literaturu o *P.*ovi a jeho dílech, nesmírně rozsáhlou, nejpohodlněji nalezne čtenář v Ueberweg-Heinzeho *Grundriss d. Geschichte d. Philosophie* (I. d., str. 138 sl., 8. vyd.), pak v ročnících bibliografie »Bibliotheca philologica classica« a »Revue de philologie«. V češtině sem náležejí akademické přednášky prof. Drtiny, Durdíka, Groha, Krále, Kvíčaly a Masaryka, dále literární publikace, jež nejpohodlněji nalezne čtenář jednak v *Sládkovičových Dějinách literatury řecké* str. 233 sl., jednak v ročnících »Filologických Listův«. Srv. i Drtina, *Myšlenkový vývoj evropského lidstva* str. 77 sl. Do češtiny přeloženy jsou rozmluvy: *Apologie*, *Kritón*, *Euthyfrón*, *Euthydém*, *Lachés*, *Gorgias*, *Prótagoras*, *Faidón*, *Menón*, *Symposion* (*Faidros* a *Politeia* v rukopise).
Ča.

Platonov Sergěj Fedorovič, historik rus. (* 1860), studoval na universitě petrohradské a přednášel dějiny na vyšších ženských kursech, pak na obchodní škole a od r. 1888 na petrohr. universitě. Do r. 1896 byl spoluredaktorem »Žurnal« ministerstva nár. osvěty a jest členem vědeckého komi-

tétu téhož ministerstva, správcem oddělení rus. a slovanské archaeologie při archaeol. společnosti ruské a správcem učebné části historicko-filol. oddělení vyšších ženských kursů petrohradských. Vedle dissertace *Drevně-russkija skazanija i pověsti o smutnom vremeni XVII. v. kak istoričeskij istočnik* (1888) hlavnější práce jeho jsou; *Pamjatniki drevněj pismennosti odnosjaščisja k smutnomu vremeni* (Petrohr., 1891); *Zamětki po istoriji moskovskich soborov* (»Žurnal« minist. nár. osvěty, 1883); *Novaja pověst o smutnom vremeni* (t., 1886); *Moskovskija volněnija 1648 g.* (t., 1888); *Kak vznikli Četi?* (t., 1892); *K istoriji opričniny* (t., 1897) a j. Mimo to napsal mnoho recensí pro odborné časopisy a redigoval 11. díl úplného vydání rus. letopisů (Polnoje sobranije rus. letopisej).

Platónská láska jest láska filosofická, nesoucí se k poznání pravdy; ve smysle širším značí se tím láska ideální, uslechtilá.

Platoridae E. S., čeleď drobných pavoučků 5—10 mm dl., příbuzných čeledi *Thomisidae* (*Philodromini*). Tři rody, *Plator*, *Doliumalus* a *Vectius*, vesměs E. S., obývají Již. Ameriku a vyznačují se nízkým, deskovitým hlavohrudím.

Platory, *Plator* (*Plattorn*), ves v Čechách, hejtm. a okr. Sušice, fara a pš. Dlouhá Ves u Sušice; 20 d., 133 obyv. n. (1890). R. 1584 přešla na obec sušickou.

Platov Matvěj Ivanovič, ataman donských kozáků (*1751 — †1818). Vstoupiv záhy do vojska, účastnil se tureckých válek za Kateřiny II. a války perské r. 1795—96. R. 1801 stal se polním atamanem donského vojska; prodělal pak válku s Napoleonem v Prusku (1807) a novou válku tureckou. Největší zásluhy získal si jako velitel všeho ruského kozáctva r. 1812 za války rusko-francouzské. Za to byl povýšen do stavu hraběcího. Prodělav celou válku za osvobození (1813—14), provázela cara Alexandra do Londýna. V Novočerkasku byl mu postaven pomník.

Plátování, povlékání kovového zboží (plechu, drátu) tenkou vrstvou jiného kovu dražšího, obyčejně stříbrem, někdy zlatem nebo platinou. Nejčastěji plátuje se měď stříbrem, což se děje takto: měděná deska pečlivě vyčištěná a uhlazená polije se silným roztokem dusičnanu stříbrnatého, osuší a na ni přiloží se deska stříbrná, rovněž čistě vyleštěná a vyválená, jejíž okraje se přes desku měděnou přehnou, aby se jí držela. Nyní rozpálí se obložena deska v muflové peci do červena a pak se uvede mezi válce. Při tom přilnou k sobě oba kovy tak těsně, že při dalším protahování mezi válci stejnoměrně se roztahují, a stříbro udělá na mědi tenounký povlak, který nedá se již odloupnouti. — Podobné děje se při p. zlatem a platinou. — V největší době provádí se povlékání kovů zlatem, stříbrem, niklem, cinem, olovem a j. místo p. způsobem galvanickým, o čemž viz *Galvanoplastika*.

P ve stavitelství v. Dřevěné stavby str. 1 a.

Platsch, ves mor., viz Pleče a Plaveč.

Plattdeutsch viz Německo, str. 86 a a 110 a.

Platte viz Platte River.

Platten viz Blatno a Platná.

Plattensee viz Blatenské jezero.

Platter: 1) P. Thomas, učenec něm. (*1499 — †1582 v Basileji). Jsa z rodičů chudých, v mládí svém pásal kozy, od 10. do 18. roku potloukal se po Německu jako potulný a žebravý žák a v Curichu přistoupil k reformaci Zwingliově. Naučil se pak latinsky a zvláště hebrejsky a řecky a pro výživu provaznictví, tak že byl provaznickým tovaryšem v Basileji, ale zároveň učil hebrejštině na tamní universitě. Později byl professorem řečtiny na paedagogiu a korektorem v tiskárně dra Heerwagena. R. 1535 zařídil si vlastní tiskárnu a knihkupectví v Basileji, po šesti letech však obchod svůj prodal a řídil městskou školu v Basileji. Pro svého syna Felixe (viz níže) napsal autobiografii (do r. 1572 sahající) zajímavou jakožto obraz soudobých poměrů (vydali D. A. Fechter, Bas., 1840, H. Düntzer v »Kollektion Spemann«, Stuttg., 1882). Thomas P-s Briefe an seinen Sohn Felix vydal A. Burckhardt (Bas., 1890). — Jeho syn

2) P. Felix (*1536 — †1614) byl vychován na paedagogiu v Basileji, studoval v l. 1552—1557 v Montpellieru lékařství a r. 1571 stal se městským lékařem, proslulým daleko široko, a professorem na universitě, kde získal si veliké zásluhy o studium mediciny, zvl. anatomie. Napsal rovněž autobiografii jako otec, však jenom do r. 1557, kdy se oženil, tak že nic tam není o jeho rozsáhlém působení. Biografie tato plně doplňuje otcovu, jen že se jí nevyrovná svěžestí slohu; za to je důležitá pro kulturní dějiny doby reformační. Obě tyto biografie vydal Heman: Thomas und Felix P. Zwei Lebensbilder aus d. Zeit d. Reformation und Renaissance (Gütersloh, 1882). — Srv. H. Boos, Thomas u. Felix P. (Lip., 1878); Fr. Miescher, Die mediz. Fakultät in Basel (Bas., 1860).

3) P. Filip F. viz Fabricius 5).

Platte River [plet riv'ər], jméno několika řek ve Spoj. Obcích sev.-amer., z nichž nejdůležitější zove se také Nebraska River a vzniká na terciární planině missourské asi na 101° z. d. Gr. a 41° s. š. blízko Platte City ve státě Nebrascě stokem dvou řek, North P. nebo North Fork a Paduca nebo South Fork nebo South P. Severní z obou těchto ramen vzniká na severních svazích hory Longpiku v Coloradu (4262 m n. m.), shromažďuje své vody ve výši 2341 m, vytéká z Colorada do Wyomingu, teče k sz. podél úpatí hor Medicine Bow, dále k s. mezi planinou Laramijskou v pravo a horami Sweet Water v levo, na 43° s. š. obrací se náhle k v., pak k jv., opouští hory Wyomingu a protéká písčitou plání Nebrasky až

k Platte City, kde splývá s ramenem jižním po toku dlouhém 900 km ve výši 847 m n. m. Rameno jižní pramení na východním úpatí Mount Lincoln (4284 m n. m.) rovněž v Coloradu, obtéká massiv Snowy, protékající řadou důležitých báňských míst, jakož i hlavním městem státu Denverem, teče k s., pak k sv. a má délku 600 km. Spojené obě řeky, tekoucí již na značnou vzdálenost před svým stokem téměř souběžně k v. ve vzdálenosti jen 3 km od sebe, podržují tento směr a tvoří v písčité i bezdeštné rovině, již protékají, velikou řadu nízkých a dlouhých ostrovů. V této své části **P. R.** opisuje oblouk veliký 250 km vypouklý k j., od města columbus teče k v. až k Fremontu, jsouc stále poseta ostrůvky a písčínami, pak se zatačí k j. a konečně opětně k v., v kterémžto směru vlévá se do Missouri na 41° s. š. ve výši 275 m n. m. 20 km na j. od Omahy a poněkud na s. od Plattsmouthu v šířce 1600 m. Tok její od splnutí obou zřídelných ramen měří 550 km, od pramene severního 1450 km a od jižního 1150 km, spád jest 571 m, úvodí 234.000 km², větších přítoků málo (Lodge-Pole-Creek, Wood, Prairie, Loup a Elkhorn). Tšr.

Plattetschlag viz Mladoňov.

Plattorn viz Platory.

Plattsburg [pletsberg], město v britsko-australském státě Nový Jižní Wales, 130 km na s. od Sydneye, má 3301 obyv., výborný řemesl. ústav a znamenité doly uhelné. Tšr.

Plattsburgh [pletsberg], hl. město hrabství Clinton ve státě New Yorku ve Spoj. Obcích sev. amer. po obou březích ř. Saranac při jejím ústí do zát. Cumberlandské na záp. břehu jez. Champlainu, na železnici Delawarsko-hudsonské s 2 odbočkami, má 7010 obyv., z nichž jest 3300 kanadských Francouzů, soudní palác, celnice, rozsáhlé kasárny spolkového vojska, velké průmyslové závody hnané vodní silou Saranaku (pamá pily, slevárny, strojírný, textilní závody atd.), dobrý přístav s rozsáhlou dopravou dříví a 26 loděmi s 2181 t, čilý obchod po železnici. P. byl založen r. 1785 a r. 1814 dobyli zde Američané skvělého vítězství nad Angličany. Tšr.

Plattsmouth [pletsmaudz], hlav. město hrabství Cass ve státě Nebrascce ve Spoj. Obcích sev.-amer. na pr. bř. Missouri 8 km pod ústím Platte Riveru na železniční trati P.-Omaha, má 8392 obyv., velké slevárny a jiné průmyslové závody. Tšr.

Platurus viz Hydrophidae.

Pláty viz Plát.

Platycercidae, papouškové ploskocasaší, tvoří čeled' ptáků australské oblasti velikosti drozda až straky, jejichž tupý dlouhý ocas má 4 prostřední péra, na rozdíl od jiných papoušků stejně dlouhá. Obývají v 6 rodech a 70 druzích Australii, Nov. Zealand, Polynésii a souostroví malajské na západ po Celebes, na východ po Tahiti. Na pevnině australské ožívají širě nivy travnaté, kdež při zemi hledají potravu sklá-

dající se z travných semen. Jakmile tráva suchem počne žloutnouti, nastupují daleké potulky přeletující rychlostí větru, až naleznou nové pastviště. Rychlostí pívabného letu předčí všechny papoušky jiné. Těž hlas jejich jest příjemný, některých i libozvučný. K tomu mají pestré nejrozmanitější barvy, tak že hledání jsou pro klec. Nejnámější jest rod *Melopsittacus* (v. t.) a *Callisittacus* (viz Kakaduové). Rod *Platycercus* jest více nežli 40 druhů zastoupen; jeden z největších a nejpěknějších jest *P. scapularis* velikosti straky; na zpodu jest šarlatově červený, na vrchu tmavozelený, na spodním hřbetě a v týle modrý, ocas černý; samice jest skoro úplně zelená, jen na prsou a břiše červená. K pozoruhodnějším rodům ještě náleží: *Palaeornis*, z jehož druhů *P. Alexandri* Vig. žije na Jávě a Borneu, *P. torquatus* v Indii a na Ceyloně a *Pezophorus*, jehož jediný druh, *P. formosus* Illig., žije v nehostinných krajích jižní a záp. Austrálie a zdržuje se většinou na zemi. Bše.

Platycercus [-kus] viz Platycercidae.

Platycercus, zool., viz Pectinicornia.

Platycnemis [-kne-] Charp. jest rod vážek z čeledi *Agrionidae* vyznačený poličky křídlovými vesměs čtvercovými, plamkou zvící ostatních poliček a nohami po kraji dlouze štětinkatými; zadní holeně jsou aspoň u samečků ploché a rozšířené. Ze 3 druhů evropských u nás *P. pennipes* Pall., který má střední i zadní holeně u samečků i samiček rozšířeny, bělavý a zdoobený černou čárkou podélnou, uzoučkou, někdy nezřetelnou. Tělo jest bělavé s černými čarami na hrudi a 2 černými čarami na hřbetě kroužků zadečkových. Délka těla 35 mm, křídel předních 22 mm. Velmi obecná v čnu a čí při volně tekoucích řekách i strouhách. Kpk.

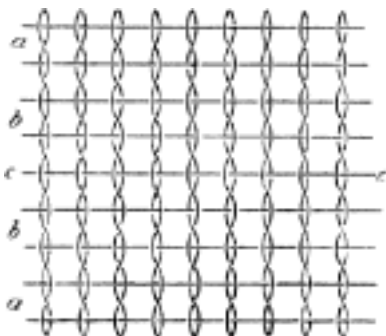
Platylepis Sap. (*Cycadoidea* Morière, Sch.), rodové pojmenování pro zkamenělé šupinaté kmeny nahosemenných rostlin předvěkých, přicházejících v útvaru jurském (zpodní i střední lias), řazených k *Cycadeaceim* do příbuzenstva rodu *Dioon*. EBr.

Platyllophus viz Phalangiidae.

Platýnko tkalcovské jest tkanina, které užívají tkalci na připojení navedené osnovy na postavné vratlidlo (viz Postav).

P. mlynářské (*gaze à blutoir*, *gaze a bluterie*) je tkanina s perlinkovou či gázovou vazbou (viz Gázy) znázorněná schemat. na vyobr. č. 3163., které užívá se na povlaky pro mlýnské vysévače (viz Mlýnářství). Dobré **p.** má mítí otvory stále přesně čtvercové, poněvadž podélným otvory propadávají i otruby; proto **p.**, kde všechny niti osnovné nemají vazby perlinkové a mohou tedy snadno se posunouti, hodí se méně dobře k naznačenému účelu. Hotoví se **p.** obyčejně z nevyvářeného hedvábí na ručních stavech se 16 listy a dvěma podnožkami. Jemnost **p**-ka udává se počtem nití na 1 cm resp. na 1 palec franc., nebo počtem otvorů na 1 cm² resp. 1 palec. Aby se dosáhlo jednotného označení jemnosti, čí-

slují se p-ka. Nejznámější je číslování firmy Dufour & Cie v Curichu: číslo 0000 (nejhrubší) má 46,6 otvorů na 1 cm^2 (324 na 1 \square palec) čili 6,83 niti na 1 cm , číslo 000 má 76 otvorů na 1 cm^2 atd., až číslo 60 (nejjemnější) má 519 otvorů na 1 cm^2 (3600 na \square palec) čili 22,8 niti na 1 cm^2 . — Vý-



Č. 3163. Platýnko mlynářské.

robci p-nek čili platýnkáři usídlení byli v Čechách od XVIII. stol. v Nové Kdýni u Domažlic a tvořili tam samostatný cech. V posledních letech průmysl platýnkářský vymizel tak téměř úplně.

Platyparaea poeciloptera, vrtule chřestová, jest malá moucha z čeledi *Trypetidae*; její hlava, boky hrudní a nohy jsou leskle hnědočervené, přes hnědě ojněná prsa táhnou se 3 úzké, podélné pruhy, štítek jest leskle černý, zadek hnědočerný. Křídla mají tupý vrchol, jsou hnědočerná, napřed se 2, vzadu se 3 klínovitými skvrnami průhlednými. Délka 4,5—5,7 mm . Objevuje se v květnu a čnu v zelinářských zahradách a snáší vajíčka mezi šupiny výhonků chřestových. Po 14—21 dnech líhnou se bílé larvy, jež prozírají se pletivem až k dolejšímu zdřevnatělým částem, dorůstají asi 6,5 mm délky a zakuklují se. Napadené lodyhy zakrňují, na konci se ohýbají a dříve ještě, než se larvy zakuklily, zahnívají. Kukly jsou soudečkovité, na obou stranách černé, uprostřed hnědožluté a lesklé; na předním konci jsou utaté, na zadním opatřeny dvojitým kotvovitým háčkem.

Platyphylae, plocholísté, čeled' mechů jatrovkovitých, obsahující vytrvalé, kůru stromů obývající rostliny stonku obyčejně 2násob zpeřeného a ke konci velmi husté listnatého. Listy jsou k osám těsně přilehlé, odtud jejich jméno. P. zastoupeny jsou v Čechách rodem *Madotheca* a *Radula*.

Platypterygium Sch., podrod předvěkých rostlin cykasovitých řazených k rodu *Anomozamites*, příbuzných jednak ku *Pterophyllum*, jednak k *Nilssonia*. Listy jsou veliké, až 6 dm dlouhé a 15 cm široké; čepel tenká, rozstříhaná v laloky nestejně, zaokrouhlené nebo tupě rhombické; nervy paralelní, jednoduché nebo vidlicovité. Rod tento objevuje se jednak v rhaetu, jednak ve spodním útvaru

jurském, zejména v Bengálu, kde jest v několika druzích velmi hojný.

Platypus anatinus viz Ptakopysk.

Platyrrhini jsou opice ploskonosé či Nového světa. Mají širokou přepážku nosní, odkudž jejich jméno. Chrup: $i \frac{2}{3}$, $c \frac{1}{3}$, $pm \frac{3}{3}$ a $m \frac{3}{3}$, celkem mají 36 zubů, kdežto opice úzkonosé (Starého světa) mají 32 zuby, ježto jim jeden zub mezerní chybí. Bludisté jejich ucha jest krátké. Ocásem dlouhým, chápavým pomáhají si při lezení po stromech. Celkem ústrojnost opic ploskonosých jest méně dokonalá než opic ploskonosých. Zkamenělé zbytky opic ploskonosých nalezeny byly dosud jen v Americe, z čehož lze souditi, že praotcové opic úzkonosých (Starého světa) oddělili se v Americe od opic ploskonosých a v dávných dobách geologických, kdy ještě Amerika se Starým světem souvisela, sem se přestěhovali.

Platysomus Ag., rod fossilních ryb pramenoploutvých (řádu *Actinopterygii*) chrupavčitých (z podřadí *Chondrostei*), příbuzných s *Palaeoniscidy* (v. t.). Bývá kladen do zvláštní čeledi t. jm. (*Platysomidae*). Měl tělo vysoké, se stran smačklé, v obrysu oválné nebo skoro kosodélné, pokryté kosodélníkovými šupinami ganoidními, sestavenými v řadách prohnutých, málo šikmých, ba téměř svislých. Tyto šupiny mají na povrchu proužky rovnoběžné s předním okrajem a na hořejším okraji hrot. Hlava jest poměrně malá, vpředu zašpicatělá, v malých ústech jsou drobné zoubky ostře nebo tupě kuželovité. Ploutve mají fulcra; ploutve hřbetní i řitní jsou nízké, ale dlouhé, počínají se asi uprostřed trupu a sahají až ku ploutvi ocasní; břišní ploutve jsou velmi malé. Obratle neossifikují. Většina druhů nalezena v permském útvaru v Němcích; nejznámějším jest *P. gibbosus* Ag. Z kamenouhelného útvaru anglického známe na př. druh *P. parvulus* Ag., z Ameriky *P. circularis* Newb. a Worth. a j.

Platýši (*Hippoglossus*) viz Platejsi.

Platz, městečko v Čechách, viz Místo a Stráž.

Platzer: 1) P. Ignác, sochař čes. (* 1717 v Plzni — † 1787 v Praze). Vzdělal se v Plzni, kde pracoval v první pol. XVIII. stol. několik vynikajících sochařů, načež se odebral do Prahy, kde záhy nabyt dobré pověsti. Se všech stran byl zahrnován zakázkami a pracoval zvláště pro chrámy a šlechtice. Císařovna Marie Terezie povolala P-a do Vídně, kde P. zhotovil několik soch pro Schönbrunn, načež byl jmenován dvorním sochařem. Potom vrátil se do Prahy, kdež zůstal až do své smrti a pohřben byl na hřbitově košířském. Z děl jeho uvádíme: sochy na hradě pražském na Hradčanech, na paláci Piccolominském, na paláci arcibiskupském, sochy a vásy na ústavě šlechtičen na Hradčanech, sochy na schodišti Černinského paláce na Hradčanech, sochy na opatství strahovském, *sochu sv. Norberta* na pražském mostě, *sochy sv. Ignáce, Františka*

Xav. a j. v býv. jezuitském kostele na Malé Straně (u sv. Mikuláše), *náhrobek sv. Jana Nep.* v kostele sv. Víta v Praze, *hl. oltář* v děk. chrámě v Čes. Brodě, *oltář* ve far. chrámě v Ouhonicích, *čtyři obrovské sochy* v Schönbrunně, sochy ve vrchnostenské zahradě u Dobříší, na zámku Hoříně a v Měšicích a m. j. — Jeho synové:

2) **P. Ignác**, sochař (žil ještě r. 1816), vzdělal se u svého otce a zhotovil mnoho sochařských prací v domech šlechtických v Praze a na venkově, ač jeho práce nevyrovňají se otcovým. — Více vynikl jeho bratr

3) **P. Josef**, malíř architektur a dekorací (* 1752 v Praze — † 1810 ve Vídni). Studoval gymnasiu v Praze a týmž časem učil se kresbě u Frant. Wolfa. Přičiněním hrab. Kounice dostal se do Vídně, kdež však nedařilo se mu valně. Byl odkázán sám na sebe a kreslil zejména kresby architekturní. Teprve slavnostní branou, kterou zbudoval pro jakousi slavnost ve Vídni, upozornil na sebe a byl povolán r. 1781 do Prahy malovat dekorace pro nové stavovské divadlo. Později císař Josef II. objednal u něho práce pro dvorní divadlo a zakoupil také jeho obraz *Julius Sabinus loučí se ve vězení se svojí rodinou*. Pro mnohé šlechtické rodiny maloval celá domácí divadla, načež od císaře Leopolda II. byl jmenován dvorním divadelním malířem, r. 1796 jmenován malířem komorním. Z četných obrazů P-ových uvádíme: *Měsíčná noc* (pro kn. Colloreda); *Beatrice Cenci*; *Podzemní vězení inkvisiční* (gal. kn. Liechtensteina); *Horaciové*; *Cimon ve vězení*; *Unos Heleny*; *Herkules přivádí Alcestu Admetovi*; *Kleopatra u mrtvolvy Antoniovy*; *Zavraždění Semiramidy* a j. skoro vesměs malby architekturní, do nichž zhusťa malbu figurální provedl Füger.

Plau viz Plava 1).

Plaudite (lat.), *t l e s k e j t e!* Komédie Plautovy i Terentiovy končí se zpravidla tímto nebo podobným výrazem, vyzývajícím obecenstvo, aby dalo potleskem spokojenost svou na jevo. Ještě u Shakespeara někdy obecenstvo podobným způsobem se apoštrofuje.

Plauē viz Plava 2).

Plauen: 1) **P.**, město, viz Plavno. — 2) **P.**, průmyslová ves jižozáp. od Drážďan (s nimiž spojena je koňskou drahou) na žel. trati Drážďany-Saská Kamenice, má 12.186 obyv. (1900); kostel, radnici, učit. seminář, ústav pro hluchoněmé, továrny na parní kotly, zbraně, šicí stroje, zboží hliněné a chamottové, lak, piana, čokoládu, kořenou trest', uměl. mlyn s továrnou na chléb a olej, pivovarství, syenitové lomy, cihelny, ovocnictví (zejména třešně), umělé a obch. zahradnictví. Tu a v okolí četné villy.

Plauenscher Grund (Plavenské údolí), půvabné údolí, táhnoucí se od vesnice Plauen v saském krajském hejtmanství drážďanském v délce 12 km, jest pozoruhodno geologickým složením a důležitě ložisky kameno-

uhelnými, pro mnohé své krásy přírodní jest hojně navštěvováno turisty. *Tšr.*

Plausibilní (z lat.), *ch v á l y h o d n ý*, *p o c h v a l n ý*; *p ř i j a t e l n ý*.

Plauschnitz viz Plužná.

Plaustrum (lat.), nákladní vůz u Římanů.

Plautus Titus Maccius, nejznamenitější skladatel komedií u Římanů (* kolem 250 před Kr. v umberském městě Sarsině z rodu nízkého — † 184 př. Kr.). Záhy přišel do Říma, kde nabyl. Jsa sluhou divadelním, jakéhos jmění. Toho užil k obchodům mimo Řím, ale nepochodil při tom dobře; neboť majetku nastrádaného pozbyl úplně. Chud vrátil se pak do Říma, kdež z nouze dal se najmouti u mlynáře jakéhosi k dosti těžké práci mlecí. Při zaměstnání tom počal prý skládati veselohry; napsal prý tu tři první své komedie, z nichž jedna zvala se *Saturio* (Břichopas), druhá *Addictus* (t. j. »Přičiněný« soudně svému věřiteli); jméno kusu třetího neznámo; srv. Gell. 3, 3, 14. Ježto pokusy ty docházely uznání a přízně, pokračoval v této činnosti dramatické, jež mu zajisté dopomohla zase k blahobytu, a vytrval v ní až do své smrti (srv. Cic. Brut. 16, 60). **P.** byl básník velmi plodný a nadaný. Dle zprávy Gelliovy (3, 3, 11) kolovalo ve starověku pod jeho jménem neméně než 130 kusův. Ovšem nebyly veselohry ty všechny jeho majetkem, nýbrž četné z nich pocházely od jiných a přeneseny byly na jméno jeho, jednak že v duchu jeho byly složeny, jednak aby došly větší vážnosti, jednak omylem, jednak i z jiných příčin. Učený polyhistor M. Terentius Varro na základě filologických prací učenců starších prohlásil toliko 21 z nich za zcela přesně a pravě (*fabulae Varronianaē*). Nás došlo 20 kusů P-tových, a to více méně úplně, z 21., t. j. *Vidularie*, máme jen některé zlomky, ale drama to zaniklo teprve ve středověku a bylo ještě v Ambrosiánském palimpsestu. Toto číslo »21« jest stěží nahodilé; spíše nuceni jsme se domnívati, že zachované kusy jsou tytéž, jež Varro prohlásil za P-tovy. Kryty jsouce autoritou Varronovou, byly za starověku hojněji opisovány a tak došly i naší doby. Tyto veselohry, k nimž připojuje se ještě řada zlomků dramát ztracených, jsou nejstarší úplně památky, jež z římské literatury máme, a tím dvojnásob vzácné. Ale nejsou nám zachovány v podobě veskrze původní. P-tovy komedie totiž byly velmi oblíbeny u obcenstva římského a provozovány proto často. Ještě za doby Cicero-nyy setkáváme se s nimi na jevišti římském. Při opětovném představení tom předsevzaty v nich různé změny, zvláště po smrti básníkově v II. stol. př. Kr. Stopy této retraktace pozdější jsou patny na různých místech, také v prolozech, jež mnohé z kusů těch předcházejí. V rukopisném podání jdou kusy zachované v tomto pořádku: 1. *Amphitruo*; 2. *Asinaria* (komédie o oslu); 3. *Aulularia* (komédie o hrnku); 4. *Captivi*

(Zajatici); 5. *Curculio*; 6. *Casina*; 7. *Cistellaria* (komédie o skřínce); 8. *Epidicus*; 9. *Bacchides*; 10. *Mostellaria* (komédie o strašidlech); 11. *Menaechmi*; 12. *Miles gloriosus* (Vojín chlubivý); 13. *Mercator* (Kucep); 14. *Pseudolus*; 15. *Poenulus* (Pun); 16. *Persa*; 17. *Rudens* (Provaz); 18. *Stichus*; 19. *Trinummus* (Trojgroš); 20. *Truculentus*; 21. *Vidularia* (komédie o vaku cestovním). Jména komédií těch táhnou se jednak k osobám dramatu, jednak k věcnému obsahu jeho. Cena kusů všech není stejná; máme tu veselohry slabší jak komposicí tak charakteristikou vedle veseloher zdařilých, vynikajících ústrojím svým velice. K lepším kusům počítají se Aulularia (vzor Molièroeva Lakomce), Menaechmi (vzor Shakespeareovy Komédie omylu), Captivi (kus morální a zvláště zdařilý), Bacchides, Mostellaria, Miles gloriosus, Pseudolus, Rudens, Trinummus. Pozoruhodná jest komédie Amphitruo, obsahující mythologickou travestii. Ve velmi mnohých kusech jest základ skoro stejný. Jinoch zamiluje se do sličné dívky, jež nachází se v moci lakotného kuplíře (*leno*), kterých velmi bděle ji střeže. Penize, jichž za ni žádá na jinochu, opatří tomuto zchytralý otrok tím, že různými lstmi a úskoky podvede zámožného, ale duchem obmezeného otce jeho. Někdy ukáže se, že milenka jinochova zrozena jest z rodičů svobodných, že není otrokyně rodem; podvedený otec odpustí synovi a dá svolení k svatbě milenců, Avšak veselohry P-tovy nejsou samostatnou tvorbou jeho sama, nýbrž zakládají se na řeckých kusech nové komédie attické, jako dramatech Menandrových, Filémonových, Difilových a Démofilových. Než P. nedržel se originálů řeckých veskrze, není nikterak pouhým jejich překladatelem, nýbrž vzdělával je volně, předlohu svou brzy zkracuje, brzy rozšiřuje, mnohdy i dva kusy v jedno sloučil (*contaminatio*), též leccos sám ze života římského v ně vmísil, čímž dodal jim z části rázu římského. Změny a přídavky básnickovy nebyly však vždy na prospěch kusu jeho. Zvláště slučováním dvou kusů v jeden vzešly mnohé neshody a nesrovnalosti v dramatech, různé skoky ve vývoji děje, zkrátka leckde porušena nemile kompozice celé veselohry. Některé nesprávnosti podobné vznikly též asi pozdějšími retrakcemi, jiné bude dlužno přičísti na vrub spěchu básníka samého, jenž, jak mu již ve starověku vytýkáno, pracoval trochu na rychlo. Také směšování živlu řeckého s jednotlivými římskými nelze mnohdy schvalovati. Z toho plyne, že v komposici nespocívá místnost básníka; jeho síla a dovednost záleží spíše ve věcech jiných. Především v živém dialogu a řízném, jakkoli někdy i trochu hrubém vtipu, v komice nadmíru působivé, dále ve vytváření různých meter a mluvy samé. V metrice P. zasluhuje našeho obdivu velikou měrou; vedet' si tu dosti samostatně, užívá meter rozmanitých a vhodně, staví je podle přesných zákonů, jež nám vynikly te-

prve před nedlouhou dobou, kdy zevrubněji seznána byla povaha latiny archaické. Zdánlivé drsnosti a volnosti ukázaly se tu namnoze ve světle zcela jiném. Metrické umění P-tovo zejména v částech zpívaných, kantikách, jest patrné. Srv. K. F. W. Müller, Plautinische Prosodie (Berlín, 1869); Studemund, De canticis P-tinis (Halle, 1863); Skutsch, Forschungen zur lat. Grammatik u. Metrik (Lip., 1392); Leo, Plaut. Forschungen a. j. Mistrovsky ovládá a vytváří P. mluvu latinskou. Jest sice řeč jeho ponejvíce řečí života všedního, ale nadmíru bohatá, jadrná a jednotlivým osobám a scénám přiměřená. Hojně obrazy, hříčky slovní, aliterace, assonance koření mile živý výklad básníkův, jež musí uchvátiti i lhostejného diváka nebo čtenáře. Pro poznání latiny staré mluva P-tova jest velice důležitá, ze kteréž příčiny velíká pozornost se jí nyní věnuje od grammatiků. Zároveň s kusy P-tovými zachovány jsou nám metrické obsahy jejich, a to k 19 akrostichické, k 5 neakrostichické. Ony pocházejí, jak se zdá, již z počátku I. stol. př. Kr., tyto teprve z doby Hadrianovy. Neprávem má jméno P-tovo t. zv. *Querulus*, plod to teprve ze IV. stol. po Kr. Rukopisné podání kusů P-tových plyne ze dvou pramenů, z Ambrosiánského palimpsestu chovaného v Miláně a objeveného A. Maiem na počátku XIX. stol. a z recense rukopisů falckých (*codices Palatini*) O přečtení neb ocenění palimpsestu Ambrosiánského, pro stanovení textu P-tova nadmíru důležitého, mají vedle Maie zásluhu zejména Bedř. Ritschl, Geppert, Studemund, Löwe, Bedř. Schöll. Zvláště pozoruhodná jest publikace Studemundova: P-ti fabularum reliquiae Ambrosianae; codicis rescripti Ambrosiani apographum confecit et edidit W. Studemund (Berlín, 1889). O opravu textovou básníka toho nehynoucích zásluh si dobyl Ritschl a jeho škola (Götz, Löwe, Bedř. Schöll a j.). Význam očištěného takto textu pro metriku a grammatiku archaické latiny jest dalekosáhlý. Z vydání uvedena buďtež: Merulovo (Benátky, 1472), Camerariovo (Basilej, 1552), J. F. Gronoviovo (Lejda, 1664), epochální vydání Ritschlovo (počalo vycházeti r. 1848, první svazek obsahuje vedle tří kusů slavná Prolegomena; avšak nebylo vydání to dokončeno, za to však r. 1871 počato Ritschlem vydání zcela nové, v němž po smrti jeho pokračovali Götz, Löwe, Bedř. Schöll, kteří je dokončili r. 1894), vydání Götzovo a Schöllovo (Lip., 1893—96), Ussingovo (Kodaň, 1875—86, 5 sv.), Leovo (Berl., I. sv. 1895, II. 1896). Vědecká literatura k P-tovým kusům se táhnoucí jest rozsáhlá, zvláště od polovice XIX. stol. hojně jí přibývá. R.N.

Plava: 1) P. (Plau), město v Meklenbursko-Zvěřínsku, na velkém jezeře t. jm. (Plauer See) a želez. trati Güstrow-Meyenburg ve vévodství güstrowském, má 4212 obyv. (1900), obvod. soud, evang. kostel ze XIII. stol., radnici, nemocnici, chudobinec

peněžní ústavy, vápenice, továrnu na stroje se slevárnou na železo, továrnu na sukna s prádelnou na vlnu, parní pily, výrobu škrobu a syrupu, par. mlékárnu, rybařství, zejména lov rakův, obchod s obilím, dobyt- kem a úhoří. **P.** má paropl. spojení s Mal- chovem. R. 1218 obdrželo právo lubecké. — 2) **P. (Plaue, P. an der Havel)**, město v býv. Havolsku, v pr. prov. braniborské, ve vlád. obv. postupimském, na jezeře t. jm. (*Plaue- scher See*), jímž protéká Havola, má 2185 ob. (1900), pálení cihel, pivovar, plavbu, rybař- ství a obchod s kamenem. Zde počíná se **Plavský průplav**, 32 km dl., spojující Ha- volu s Labem (vystavěný v l. 1743—45). Ne- daleko ryt. statek Plava, kdysi hrad Jana z Quitzowa.

Plavá, Bláva, Plavo (*Blawa*), ves v Če- chách, hejtm., okr. a ps. Č. Budějovice, fara Doudleby; 33 d., 238 obyv. č. (1890), mlýn.

Plavák: 1) **P.**, kůň srsti převážně žluté nebo žlutavé. Jsou 3 hlavní druhy čili od- stíny. Jeden má černou hřívu, černý ohon a černé nohy, sluje mad' *fakó*, druhý má mimo to černou i hlavu a sluje **p.** mourek, něm. *Mohrenkopf*, a třetí je *izabel*. Koně těchto srstí bývají velmi vytrvalí. **FM.**

2) **P.** nebo **plovák** viz Boje a Hydro- metr.

Plavání viz Plování.

Plavba jest doprava neboli místní pře- vod osob, nákladův a zpráv po vodě. Podle povahy vodní dráhy, po které vodní do- prava se děje, rozeznáváme **p-bu** námořní a **vnitrozemskou**, t. j. po vodách uvnitř pevniny se nalézajících, a v této zase **p-bu** jezerní, říční a průplavní; podle jednotlivých moří, jezer a řek mluvíme dále o **p-bě** transatlantské, tichomořské, bodam- ské, labské, suezské atd. U řek rozezná- váme též podle směru **p-bu** po proudu a **proti proudu** a **p-bu** příční (od břehu ku břehu jdoucí). Podle povahy vozidla mlu- víme o pltnictví, t. j. plavení dříví, které se pohybuje volně v nespoutaných kmenech pouhým spádem řeky a zachycováno a shro- mazďováno jest teprv na místě svého určení; dále o **voro-plavbě**, když primitivní pla- vidla ze spojených kmenův a klad utvořená, která sama zároveň jsou nákladem, po řece vedle spádu i silou lidskou (vesly, háky), větrem nebo parníkem jsou vlečena, a ko- nečně o **p-bě** lodní (v nejširším smysle) po dutých vozidlech, k trvalé **p-bě** po vodě způsobily. Lodní **p.** jest buď **volná** (po lodích plachetních, veslových, jarních) nebo vázaná, při které lodi vlečeny jsou potahem na břehu nebo po řetěze, na dně položeném a na lodi navjéném. Vlečné parníky pak vlekou nákladní lodi v samém toku řeky. Podle motoru rozeznáváme **p-bu** veslovou, plachetní, parní (kolovou nebo šroubovou), elektrickou atd., podle účelu **p-bu** rybařskou, obchodní, válečnou, podle předmětu do- pravy osobní, nákladní, poštovní. Souhrn lodí, sloužících **p-bě** obchodní, zoveme **lod- stvem** obchodním naproti **lod'stvu** váleč-

nému. — Kdy začal člověk užívati k do- pravě cest vodních a kterých dřívě, nelze zjistiti. Starší jest asi **p.** říční, která při menším nebezpečí a při menších obtížích se shotováním potřebných plavidel nálež- ala ve spádu řeky vítanou silou hybnou. Při i naprosté nedostatečnosti dobrých cest po- zemních řeky uvnitř pevniny byly na dlouho jediným prostředkem, který umožňoval do- pravu těžších předmětův a větších mass zboží. Veliké toky — v počátcích společ- nosti stejně jako moře veliká překážka kom- munikační — staly se později na dlouhou dobu nejdůležitějšími cestami dopravními a jejich údolí stala se sídly nejstarší kultury (Nil, Eufrát a Tigris, Ganga). — **V o z i d l e m** původním po řece i po moři byl peň stromu, na něž člověk posazoval se obkročmo. Spo- jením několika kmenů povstal vor, vyhlou- bením kmene a zaostřením konců povstala první vozidla dutá. Původním **m o t o r e m** byl proud řeky, záhy však přibrána lidská síla jak k odrazení ode dna a veslování, tak i k tažení lodí s břehu, i konečně síla větru. Pro nedostatečné zařízení a zacházení s plachtami a kormidly byly však námořní lodi až do konce XV. stol. pohybovány ve- dle větru těž vesly, zajišťujícími lodi pohyb nezávislý na směru větru. Od počátku sto- letí XVI. teprv se zavedením zadního kor- midla a zdokonalením lanoví hnány byly ná- mořní lodi pouze plachtami, čímž možným učiněno též používati větších lodí námoř- ních, rostoucím obchodem i válečnictvím námořním vyžadovaných, kdežto u lodí říč- ních plachta, veslo a tyč podnes působí vedle sebe. Devatenácté století přineslo též **p-bě** obrovské pokroky a výhody technické. (Viz o tom **Parolod'**) Po Vltavě konal v Praze r. 1817 pokusy s parním motorem na lodi u císařského mlýna v král. Oboře geniální technický stavební mechanik Božek, upadnuv však v nesnáze finanční, vzdal se dalších pokusů. Po Rýně plula první paro- lod' r. 1817, po Labi r. 1818, po Jaderském moři mezi Terstem a Benátkami r. 1819, po Dunaji r. 1830. Od r. 1836 rozšířilo se uží- vání lodního šroubu, vynálezu to Resslera. Od r. 1840 vznikají pravidelná parníková spojení zaokéánská (první t. zv. linie Cunar- dova mezi Anglií a Amerikou), r. 1847 za- ložena Hambursko-americká balíčková spo- lečnost s kapitálem 0,45 mill. mk., r. 1858 v Brémách (se 4 parníky) Severoněmecký Lloyd. Nové pokroky nastaly nahrazováním dřevěných lodí železnými, zaváděním par- níků několika šroubových, budováním pří- stavů s ochrannými náspy, osvětlováním břehův a jezdův přístavních, vyznačováním nebezpečných míst, zlepšeným signálnictvím, ustavičným zdokonalováním map námořních, studiem proudův vzduchových a mořských, mezinárodním pěstěním námořní meteoro- logie a geografie, parníkové linie zachová- vají ve vzájemné mezinárodní dohodě určité trati (na př. pro jízdy mezi Evropou a Ame- rikou) atd.

I. P. námořní. Moře bylo v starověku a středověku — nahlédíc k ojedinelým p-bám Foiničanů, Wikingů a pod. — dopravní drahou vlastně jen na pobřeží Evropy, západní Asie a severní Afriky, tedy jen mořské zálivy a moře vnitrozemská, nikoliv velké okeány. Světového významu jako mořeplavci nabyli nejprve Foiničané, kteří od Rudého moře rozšířili svoji obchodní činnost a tím i p-bu přes celé moře Středozemní až do Anglie, Německa a na ostrovy Kanárské. Od Foiničanů naučili se námořnictví Řekové maloasijsí a pak evropští. Po válkách punských moře Středozemní i Černé a okeán Atlantský oživena byla loďmi římskými, dobytí Egypta otevřelo římskému obchodu cestu do Vých. Indie. Po přerušení, nastalém stěhováním národů, převzali ve středověku vedení národové severští. Po dobovačných a loupežných výpravách Normanů byly to od XIV. stol. do konce středověku německá hanza v moři Severním a Baltickém a městské republiky italské v moři Středozemním¹ zejím. Benátky a Janov, které panstvím nad mořem nabyly bohatství i moci politické. Doba od konce válek křížáckých do r. 1500 přinesla zároveň podmínky pro možnost dlouhé p-by na širém moři, neboť teprv když lidé se naučili pohybovat se na moři pouze plachtami i za nepříznivého větru s pomínutím vesel a místo sluncem a hvězdami řídili se kompasem, bylo lze nepřidržovati se břehů, nýbrž podniknouti rozsáhlejší p-by námořní. Od poč. XVI. stol. stavba lodí dosahuje výše, která teprv od poč. XIX. stol. byla přerokována.

Objevením Ameriky a námořní cesty do Indie p. námořní od počátku nového věku zabírá znenáhla celou zeměkouli, na místě městských republik vstupují velké moci námořní, které zápasí o vládu nad okeánem a jejichž obchodní a koloniální žárlivost jest po tři století nejvydatnějším zdrojem válek. Španělsko, jemuž zlato a stříbro kolonií amerických na čas přineslo nevídaný blahobyt, záhy vytlačeno bylo ze světového panství námořního Holland²any, kteří svými koloniemi v nejrozmanitějších částech starého a nového světa, svým loďstvem a obchodem byli v 1. pol. XVII. stol. první námořní moci světa. Od polovice XVII. stol. počíná se Cromwellem, zejména jeho navigační a ktou (v. t.), rozmach námořní moci anglické a kolonizační působnost Anglie ve všech dílech světa. Vedle Anglie účastnila se od Colbertových dob námořní p-by a kolonizační činnosti Francie, která však o výsledky byla připravena na prospěch Anglie po skončení válek napoleonských.

Vývoj obchodního námořnictva evropského, k němuž přičtena jsou i loďstva Unie sev.-amer. a kolonií anglických, ukazuje tato tabulka, podle níž činil počet lodí v mezinárodní dopravě (mimo pobřežní lodí, zábalní parníky a pod.):

roku	plachetních	o mill. tun	parních	o mill. čistých tun	celkem v mill. tun
1875	57.258	15.09	5.519	3.59	18.69
1880	48.584	13.87	6.392	4.40	18.27
1885	43.692	12.87	8.394	6.72	19.59
1890	33.879	10.54	9.658	8.29	18.83
1895	29.570	9.32	10.896	10.36	19.68
1900	27.982	8.21	12.289	13.46	21.67

Tabulka tato však nevyjadřuje přesně zvýšení výkonnosti námořní dopravy, poněvadž parníková tuna rychlejší jízdou a rychlejším skládáním i nakládáním znamená pro dopravu zboží tolik, co 3—4 tony plachetní. Dopravní výkonnost činila tudíž v těchto letech v mill. tun

roku	u parníků	u plachetních lodí
1875	10.77	25.87
1880	13.20	27.07
1885	20.16	33.02
1890	33.14	43.68
1895	41.44	50.76
1900	53.86	62.06

Jednotlivé státy měly obchodního loďstva počátkem r. 1901:

	lodi	s tunami
Vel. Britannie	10.838	14.261.254
Spoj. Obce Sev.-amer.	3.135	2.750.271
Německo	1.710	2.650.033
Norsko	2.380	1.640.812
Francie	1.214	1.350.562
Italie	1.176	983.855
Španěly	599	684.780
Švédsko	4.433	637.272
Japonsko	1.066	574.557
Nizozemsko	408	530.278
Dánsko	802	519.014
Rak.-Uhersko	270	416.084
Řecko	369	245.094
Brazílie	332	163.087
Belgie	117	162.913
Turecko	305	143.400
Portugalsko	304	111.055
Chilsko	127	110.978

Úhrnem sestává tedy obchodní loďstvo světa dle stavu z 1. led. 1901 ze 28.422 lodí s celkovým obsahem 29,043.728 tun, z čehož připadá na V. Britanii a její kolonie téměř polovice, na všechny ostatní státy druhá polovice. Anglie má 1600 parníků po více než 3000 tun., Německo 127, Spojené Obce 120, Francie 60. — Podmínky ke vzniku a rozvoji obchodního námořnictva r a k o u s k é h o zjednal Karel VI., prohlásiv patentem z r. 1717 Adrii, kterou dosud Benáčané pokládali za svoji doménu, za volnou pro lodní dopravu, učiniv r. 1719 Terst a Rjeku svobodnými přístavy, koncessovav téhož roku Orientální obchodní společnost rakouskou o kapitále 1 mill. tolarů se sídlem ve Vídni a s pobočkou v Terstu, která udržovala plavební spojení s Portugalskem, Španělskem, Carihradem a Levantem, a zřídil r. 1722 v Terstu zvláštní obchodní soud, rozhodující též o věcech námořních, a r. 1731 vrchní komerční intendant pro veškeré záležitosti k obchodu se vztahující. Marie Terezie po-

kračovala v těchto snahách. Pro usazení se v Terstu získávání kupci levantští, zejména řečtí, všelikými výsadami a svobodami, r. 1752 reformována služba konsulární, r. 1753 zřízena v Terstu obch. bursa a škola pro matematiku a nautiku, vl. 1773—74 zahájeny (s počátku úspěšně) snahy o přímé námořní spojení s Nizozemskem, tehdy částečně k Rakousku příslušejícím. Pobřeží města sloučena ve zvláštní administrativní svazek, v Terstu vystavěny ochranné hráze přístavní a nemocnice, zavedena nová vlajka námořní a pasy, pečováno o zavedení a povznesení stavby lodí, r. 1774 vydán byl navigační edikt atd. Touto všestrannou péčí vládní utvořilo se ač neveliké — loďstvo obchodní, soustředující se hlavně v Senji, Terstu a Rjece. R. 1797 připadlo k Rakousku nejen pobřeží isterské, nýbrž i Benátsko, celá benátská Dalmacie a Boka Kotorská, jež vynikaly p-bou nadmíru čilou. Krátké panství francouzské (1809 až 1814) nad celým pobřežím rakouským a zejména provádění kontinentálního systému naproti Anglii i kontribuce válečné byly těžkou ranou Terstu i přímoří rakouskému, z níž teprv znenáhla se zotavovaly. R. 1850 zřízen v Terstu ústřední ústav námořní, po uherském vyrovnání roku 1870 přetvořený v c. k. ústřední námořní úřad, a znenáhla zbudována celá nynější právní regulace rakouské p-by námořní. Nejvyšším úřadem pro záležitosti námořnictví jest nyní v Rakousku ministerstvo obchodu, jemuž podřízen jest jakožto druhá instance ústřední námořní úřad v Terstu a tomuto opět jakožto první instance rozličné úřady přístavní. Celé přímoří rozděleno jest v 8 přístavních okresů (s přístavními kapitanáty v čele) a tyto opět v podokresy (s přístavními deputacemi, agenciami a expositurami s rozmanitou kompetencí). Přístavní okresy jsou Terst, Rovinj, Pulje, Malý Losinj, Zader, Split, Dubrovnik, Meljine v Boce Kotorské. Každá obchodní loď námořní v Rakousku musí, aby mohla provozovati námořní p-bu pod vlajkou rakouskou, býti zapsána v lodním rejstříku a opatřena listem zápisným. Zákon o registrování obch. lodí nám. z r. 1875 dělí p-bu ve tři kategorie: malou a velikou p-bu pobřežní (*cabotage*, it. *cabotaggio*), jež obě dělí se opět na širší a užší, a dalekou p-bu (*au long cours*) s rozsáhlými poža-

davky na stavbu, vystrojení a nosnost lodí, počet mužstva a kvalifikaci velitelovu. Obvodem malé p-by pobřežní (*piccolo cabotaggio*) jest moře Jaderské, obvodem veliké p-by pobřežní (*grande c.*) i moře Černé a Středozemní od Gibraltaru až po přístav adenský, kdežto lodí p-by daleké mohou se pohybovat ve všech mořích. Lodi musí býti se dvou třetin vlastnictvím státních občanů rakouských a přístav, z něhož p. má se provozovati, musí ležeti v Rakousku. Zápisní list, jímž loď svoji národnost a oprávněnost k vedení obchodní vlajky rakousko-uherské prokazuje a vůbec všude se legitimuje, obsahuje veškerá data v rejstříku o lodi zapsaná. Kromě tohoto listu musí na každé lodi vždycky býti seznam mužstva a listina o převezatém cejchování lodí, nosnost její vykazující. Podle této nosnosti vybírají se přístavní a j. plavební poplatky, a to podle čistého obsahu lodí po odečtení všech místností pro obsluhu lodí samé potřebných (strojovny, skladiště na uhlí a potraviny, příbytky mužstva atd.), vyjádřeného t. zv. tunami rejstříkovými, které se rovnají prostoru 2,83 m³ čili u lodí plachtěnic asi 1500, u parníků asi 1500—1750 kg, pokud jde o těžké zboží hromadně. Vlajka námořní jest symbolem státní příslušnosti lodí, pojišťujícím lodí všechna práva, která tomu kterému státu a jeho příslušníkům i lodím vůbec přísluší. (Nynější vlajka válečného loďstva rak. — uh. datuje se od r. 1786; pro nám. lodí obchodní byla po dualismu r. 1869 zavedena nová vlajka, t. zv. společná.) — Největší námořní plavební společnost rakouská jest Lloyd (v. t.) rakouský, zal. r. 1833, s kapit. nyní 48 1/2 mill. K, se 70 parníky o 165.430 rejstř. t v hodnotě 86,7 mill. K (r. 1900). Vedle Lloydu působí řada jiných podniků plavebních (největší z nich jest Austro-Americana firmy Schenker, Cosulich a spol. s kapit. 1,735 mill. K, zřízená r. 1901 hlavně k přivozu bavlny, oleje a tabáku do Terstu). Celkem lodí rakousko-uherské činí něco přes 9/10 co do počtu a přes 8/10 co do množství tun přístavního ruchu rakouského (vedle Rakousko-Uherska účastní se poměrně nejvíce Itálie, Řecko a V. Británie).

Stav rakouského obchodního loďstva činil pro p-bu:

a) plachtěnic lodí:

roku	dalekou		velikou pobřežní		malou pobřežní		dohromady	
	lodi	reg. t	lodi	reg. t	lodi	reg. t	lodi	reg. t
1850	505	158.659	699	45.892	1997	24.992	3201	204.551
1900	20	13.427	11	946	1411	16.982	1442	31.335

b) parníků:

1850	32	13.235	—	—	—	—	32	13.235
1900 (do konce října)	103	178.649	20	5.301	72	6.649	195	190.598

Lodí plachtěnic v daleké p-bě od r. 1870 rapidně ubývá a ve veliké pobřežní p-bě lodí plachtěních již skoro vymizely. Počet parníků vzrostl zvláště silně v posledním desetiletí od vydání zákona na podporu stavby lodí.

Moře, které na nižších stupních kultury oddělovalo národy, stalo se nyní jejich pojitkem. Mezi oddělenými pevninami, mezi pevninami a ostrovy jest moře pro dopravu osobní, poštovní i nákladní monopolisova

nou drahou dopravní, s níž žádná pozemní cesta konkurovat nemůže. Námořní p. překonává veškeré ostatní dopravní prostředky daleko jak co do možné hromadnosti a láce, tak co do nepřetržitosti a mnohostrannosti dopravy, na moři jsou možna největší vozidla a největší mechanické síly hybné i konečně největší konkurence dopravních podniků, námořní plavební podniky představují nejmohutnější koncentrace kapitálové. Zdokonalená námořní plavba rozšířila okruh mezinárodních hosp. závislosti a spojitosti na celou zeměkouli, přenášejíc účinky příznivých konjunktur i krísí hosp. s jednoho dílu světa na druhý, podobila evropské zemědělství, chov ovcí a j. soutěží zaokéánské, opatruje průmyslu evropskému suroviny (bavlnu, vlnu, rudu) a zjednává výrobkům jeho odbyt (textilní látky, stroje, cukr atd.) v krajinách zámořských. Účinky tyto nastaly mechanickým, technickým působením zdokonalené námořní dopravy, hlavně však zlevněním dopravy, čímž staly se k dopravě schopnými i statky k objemu svému málo hodnotné. Dopravné pšenice z Chicaga do Liverpoolu kleslo v l. 1873/5—1891/4 se 74,83 na 29,97 mk. za tunu, použije-li se železnice z Chicaga do N. Yorku, a s 55,44 mk. na 18,03 mk., použije-li se i na tuto trať cesty vodní. Od vystavení průplavu Suezského dopravné za rýži a pšenici z Kalkuty do Anglie parníkem kleslo v l. 1870—85 o 52 %. Značně však zůstává dosud námořní p. pozadu za železnicemi co do rychlosti; ani nejlepší parníky zaokéánské nedosahují rychlosti železničních rychlovlaků.

Plavební politika námořní moderních států směřuje především k tomu, aby zajištěla se svoboda a nerušenost p-by námořní a dále aby domácí p. námořní i stavění lodí byly co nejvíce posíleny a chráněny proti cizí konkurenci. V onom směru bylo třeba nové úpravy mezinárodního práva námořního (otázky svobody či uzavřenosti moří, blokády a jejich podmínek atd.). Římské právo nepřiznávalo nikomu výhradného práva nad mořem. Ve středověku některé státy osobovaly si výhradné právo nad jistými částmi moře (na př. republika Benátská nad mořem Jaderským, Janov nad Ligurským, Španělsko a Portugalsko výhradnou jízdu do Indie Západní a Východní). Počátkem století XVII. Hugo Grotius stanovil zásadu »svobodného moře«, která nabyla znenáhla též platnosti pro širé moře, kdežto pobřežní vody a zátoky, jejichž vchod může stát úplně ovládati, podrobeny jsou i dnes ještě suverennitě jednotlivých států. Někteří pokládají veškeré mořské úžiny, které spojují volná moře, rovněž za úplně volné, dopouštějíce státům sousedícím toliko právo k doзору nad p-bou a k bezpečnostním opatřením v úžině v dobách válečných. O některých úžinách mořských existují smlouvy mezinárodní. V dřívějších dobách hraniční státy vybíraly v některých úžinách od plujících lodí clo (nejznámější sundské, teprv r. 1857

zrušené). Vnitřní plavební politika národů kulturních směřuje především k podpoře tuzemských námořních podniků plavebních. Jestliť jednak mohutné vlastní loďstvo obchodní školou a semenistém loďstva válečného, zvyšuje vážnost státu v zámoří, emancipuje stát od závislosti na cizině pro poštovní, vývozní, úřední, vojenské a j. styky se zámořskými zeměmi, oživuje obchod a stupňuje soutěživost domácí výroby na zámořských trzích, jednak ušetřuje platu za námořní dopravu do ciziny, přináší samo peníze a zlepšuje tudíž mezinárodní bilanci platební. Tato podpora děje se buď přímými subvencemi jednotlivých linií plavebních, buď všeobecnými výhodami nepřímými, opatřeními tarifními a celné technickými, monopolisováním jistých jízď, buď konečně prae-miemi na stavbu lodí pro zámořskou dopravu sloužících. Podmínkami subvencování bývají jisté požadavky co do počtu, velikosti, druhu a rychlosti lodí, co do národního původu lodí i mužstva atd. Výška subvencí činila v posledních letech v Anglii 16½, ve Francii 26 a v Německu 6½ mill. mk. Systém subvencování určitých linií panuje nyní v Anglii, Francii, Německu, Itálii, Španělsku, Portugalsku, Rusku a četných osadách brit., systém subvencí milových v Rakousko-Uhersku a Hollandsku. Subvence (praemie) na stavbu lodí námořních poskytuje Francie (ročně asi 10 mill. mk.), Itálie (asi 3 mill. mk.), Japan, Rusko (podporuje t. zv. loďstvo dobrovolné, které koná státu značné služby transportní v dopravě s východní Asií), zavěstí lodní praemie v obrovském rozsahu (ročně asi 40 mill. mk.) chystá se severoamerická Unie. Podporované lodí bývají zavazovány dopravovati zdarma poštu. V Rakousku dle zák. z 27. pros. 1893, na 10 let platného, poskytuje se lodím parním nebo plachetním, pro dalekou nebo velkou pobřežní p-bu registrovaným, od státu příplatek provozovací, vyměřený za každou tunu užitého prostorového obsahu částkou 6—12 K dle stavebního materiálu a motoru po prvních 15 let, a příplatek cestovní podle mil za jízdy, vykonané z rakouských přístavů v zájmu domácího obchodu a dopravy, nedějí-li se vedle linií zvlášť subvencovaných. Příplatek provozovací poskytuje se, je-li loď aspoň ze dvou třetin majetkem rakouských státních občanův a není-li déle 15 let v činnosti, a snižuje se počátkem 2. roku ročně o 5 %. Jsou-li lodí ze železa neb ocele vystavěny v tuzemských loděnicích a aspoň z polovice z tuzemského materiálu, zvyšuje se příplatek o 10 resp. 25 %. Všechny v tuzemských loděnicích nově do konce r. 1903 zbudované námořní lodí obchodní jsou podle uved. zák. a podle cis. nař. z 27. pros. 1900 č. 299 ř. z. na 5 let osvobozeny od daně výdělkové a příjmové. Na podporu obchodního námořnictva bylo do státního rozpočtu v Rakousku vloženo v l. 1894—1901 postupně 0,294, 0,294, 0,308, 0,668, 1,066, 1,302, 1,4 a 1,4 mill. K. V Uhrách

mají dle zák. ze 4. čce 1893 lodí, jsoucí ze $\frac{2}{3}$ majetkem státních občanův uherských, po 15 let právo na praemii (6—12 K) stavební a na speciální praemii jízdní a všechny lodí stojící k vládě v poměru kontraktním mají osvobození daňové na 10 let. Oba státy poskytují konečně jednotlivým podnikům plavebním subvence speciální. Zakládání a udržování přístavů námořních pokládá se za úkol měst přístavních, zemí a státu. Aby se dosáhlo co možná nerušeného vývoje obchodu, zejména průvozního, v přístavech námořních, byly větší přístavy prohlašovány za svobodné, t. j. vylučovány ze státního obvodu celního. V novější době dosahuje se účelu téhož (osvobození zboží v přístavě na loď a z lodí překládaného od celních dávek a manipulace) jinými opatřeními (svobodnými skladišti, doky, svobodnými okresy přístavními). Přístupnost námořských přístavů lodím cizozemským za stejných podmínek s domácími zaručuje se mezinárodními smlouvami obchodními (podobně i vjíždění cizozemských lodí do přístavů říčních). Nakladná zařízení přístavní, ochrana lodí v přístavě, nakládání a skládání zboží a pod. bylo podnětem, že vybíraly se od pradávna již poplatky přístavní (v Rakousku bylo ujednacení přístavních poplatků provedeno zákonem z 10. čna 1883 č. 108 ř. z.).

II. P. vnitrozemská, t. j. p. po jezerech, splavných řekách a průplavech plavebních, byla před vznikem železnic při nedokonalosti a nedostatečném rozvětvení silnic jediným prostředkem vnitrozemské dopravy mezinárodní, jistý pruh podél řek a průplavů, pokud právě dopouštěl nedokonalý transport pozemní, měl národohospodářsky jiný, pokročilejší ráz nežli izolované kraje za tímto obvodem. P. umožňovala hromadnou, poměrně rychlou a levnou dopravu též zboží méně hodnotného. Vznikem železnic p. vnitř. pozbyla v řadě států dřívějšího významu a jen za podmínek zvláště příznivých ukázala se schopnou konkurence i s drahami železnými. Stojit' vodní dráhy vnitrozemské v některých směrech za železnicemi: nejsou schopny tak mnohostranného rozvětvení místního, doprava jest přerušována mrazem, suchem, povodněmi, jest zdlouhavější, méně přesná i méně bezpečná nežli doprava železniční a méně příhodná menším zásilkám pro malé dopravovatele. Naproti tomu p. vnitř. dovoluje zásadně volnou konkurenci mezi plavci po téže vodní dráze, lodí nákladní porizují se poměrně levněji a v rozměrech poměrně mnohem větších nežli vozy železniční, mrtvé břemeno jest mnohem menší, táž hnací síla stačí na náklady mnohem větší, čím vším snižují se též vydaje provozovací a usnadňuje se hromadnost dopravy. P. vnitř. je tedy způsobila zejm. k levné dopravě hromadného zboží, nikoli k dopravě rychlé a osobní (vyjímajíc jízdy po proudu na velkých tocích a místní dopravu parníkovou ve velkých městech a j. hustě osídlených obvodech). Dopravuje se tudíž po vodě zejm.

uhlí, obilí, kamení a všeliké zeminy, stavební hmoty vůbec, dříví atd., dále ovoce, řepa, cukr, petrolej, zboží koloniální, a kde záleží více na laci než rychlosti, i zboží kusové (nábytek, piana a pod.). S druhé strany p. vnitř. neodňala ani železnicím hromadnou dopravu uhlí, rud, dříví, ve skutečnosti číni hromadné zboží i u železných drah v zemích s vyvinutou p-bou vnitř. $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ veškeré nákladní dopravy (do Berlína dováží se po vodě jen čtvrtina, do Kolína n. R. jen patnáctina spotřeby uhelné, za to do Kolína dvě třetiny spotřebovaného obilí a stavebního materiálu). — P-bu vnitř. ztěžuje též, že jednotlivé části sítě vodní (řeky, průplavy) nedovolují nerušený oběh velikých vozidel. Přirozené nerovnosti jednotlivých toků říčních nelze arci odstraniti úplně (Rýn a Labe budou vždy výkonnější než Odra a Visla), pro umělá zařízení (profily průplavů, délku, šířku a hloubku komorových plavidel, výšku mostních propustí) předpisují se však nyní aspoň jednotné minimální rozměry (v Německu západně od Berlína a v projekt. vodních drahách rakouských rozměry pro lodí o 600 t, na průplavech východoprus. pro 400 t). Rozměry ty nemohou ovšem u spojovacích článků sítě (průplavu) býti větší než u řek, které jimi mají býti spojeny. — Co do úkolů veřejné správy naproti p-bě vnitrozemské stát pečuje o policejní ochranu a nerušenou všeobecnou použitelnost cest vodních, odstranění překážek plavebních, organizaci správy plavební, avšak též druhdy o vybudování a zdokonalení vodní sítě samé (regulacemi a kanalisacími řek, stavbou průplavů, přístavův a překladišť atd.), maje pro svou působnost vedle zájmů plavebních na zřeteli i prospěchy zemědělské a průmyslové (zmenšení zátopních ploch a zmírnění škod povodňových, zavodňování a odvodňování půdy, získání hnacích sil pro průmysl). (O nákladech na vodní dráhy v jednotlivých zemích viz Vodní dráhy). Vlastní provozování plavby zůstává stát obyčejně podnikatelům soukromým v souvislosti s vývojem techniky dopravní (elektrický vlek lodí po průplavech a kanalisovaných řekách), ujímá se však nejnověji i myšlenka státního výkonu p-by vnitř. (státní organizace lodního vleku na některých nových průplavech, výhrada vlastního státního výkonu p-by na průplavě labskotravském atd.). — Spornou jest otázka, zdali a do jaké míry lze státu vybírati poplatky z používání státních drah vodních vnitrozemských. Říční cla, která byla po staletí na četných místech vybirána z dopravy zboží po řekách, poskytnuvše panovníkům, vrchnostem a městům značných důchodů finančních, a v nichž byla druhdy smíšena i cla dovozní, průvozní a vývozní, zrušena v stol. XVIII. a XIX. (na Odře r. 1750, na Rýně r. 1868, na Labi r. 1870), v Německu dokonce ústavou z r. 1871 (čl. 54) zaručeno, že na přirozených vodních drahách směji se vybírati dávky pouze za používání zvláštních zařízení k usnadnění do-

pravy určených, jež však — a stejně též dávky za používání umělých vodních cest v majetku státním — nesmějí přesahovati náklady potřebné k udržování a obvyčejnému zbudování těchto ústavů a zařízení. Osвобоzení přirozených tokův od dávek rozšiřováno pak v praxi i na velice nákladná zařízení přístavů, překladišť a pod., podniknutá od provincií, měst a j., a kde poplatky se vybírají, neuhrazují pro nízké sazby své ani nákladů vydržovacích. Podobně je poplatků prosta p. po řekách a ostatních průplavech ve Francii, na regulovaných tocích v Holandsku a v Egyptě. V Rusku, Belgii, v Železných vrátech uherského Dunaje vybírají se poplatky z vodní dopravy. Také rak. zákon z 11. čna 1901 č. 66 ř. z. o stavbě vodních drah a o provedení úpravy řek má (v § 1) na zřeteli vybírání poplatků za používání průplavů, jejichž zbudování jim jest zabezpečeno. Soukromí podnikatelé průplavů (v Anglii, Francii, Belgii, Holandsku, Unii severo-amer.) vybírají z nich ovšem dávky dle zásady nejvyššího zisku soukromopodnikatelského. Proti bezplatnému používání umělých cest vodních, čítajíc v to i kanalisované řeky, mluví však řada momentů. Především velká nákladnost vodních staveb, zvyšovaná rostoucími požadavky na výkonnost průplavů a řek (stavební náklady středozem. průplavu v Německu činily by na 1 km v trati východní 465.800 mk., v trati západní dokonce 1,147 mill. mk., stav. náklady projektů průplavních v Čechách a na Moravě 500.000 až 700.000 K); dále nerovnoměrnější rozložení vodních drah po území státním a mnohem menší možnost zhuštění a rozšíření sítě nežli u silnic a železnic, konečně nerovnoměrnější užívání (hlavně velkovýrobou), jež poroste ještě se vzrůstem koncentrace kapitolův a sil pracovních ve velkopodnicích báňských, průmysl. a obchodních — koncentrace, již právě zase moderní výkonné dráhy vodní svými technickými i hosp. výhodami usnadňují a podporují. Požaduje se tudíž v Německu i (nesměleji prozatím) ve Francii, aby vodní dráhy poplatky z p-by vybíranými uhrazovaly aspoň své výdaje provozovací a udržovací a zúročení i umoření kapitálu vynaloženého ke zřízení jich pro účely plavební (nikoliv ovšem pro účely meliorační, bezpečnostní a pod.). Zavedení státních dávek i na přirozených tocích požaduje se konečně i z důvodů národní politiky obchodní (vyšší dávky pro dovoz, nižší při vývozu zboží atd.). Od poplatků za používání umělých cest vodních, jež vybírá stát anebo soukromí jejich vlastníci, liší se dovozně za vlastní výkon dopravy po vodních drahách vůbec. Na rozdíl od železnic a v souhlase se silnicemi dopravní sazby u vodních cest nejsou rázu monopolického, nýbrž řídí se nabídkou a poptávkou (jsou «cenami konkurenčními»), při čemž jednání mezi loďaři a zasilateli děje se namnoze prostřednictvím agentur. Soutěž mezi plavci uvnitř jednotlivého obvodu plavebního bývá druhdy vyloučena vzájemnou

dohodou, jejímž účinkem jsou zkartelované vyšší ceny a jinak nepříznivější podmínky smlouvy dopravní. Na tvorbu cen účinkují ve vodní dopravě především hojnost či nedostatek nákladů, hojnost či nedostatek vody (možnost plného či jen částečného využitkování nosnosti lodí), hojnost prázdných lodí či lodního místa v přístavě, množství či nedostatek zpátečního nákladu z konečného místa, do něhož se děje doprava; u řek je dále rozdíl mezi plavbou po vodě či proti vodě, konečně stoupají sazby i s objemností a hodnotou zboží, ačkoliv celkem není u vodních cest tolik rozdílů v rozřídění zboží, jako u železnic (obvyčejně liší se jen zboží kusové a hromadné). Poněvadž značný díl svěstojných výloh dopravy vodní (jako železniční) jest nezávislý na vzdálenosti, na kterou určitý náklad po lodi se dopravuje (na př. výdaje na zúročení i amortisaci zařízeníovacího kapitálu, všeobecné výdaje správní, část výdajů na udržování a opravy lodí, daně, přístavní poplatky, pojišťovací prémie za lodi, výlohy skládání a nakládání zboží aj.), a poněvadž i jiná část výloh neroste souměrně se vzdáleností, na kterou zboží se dopravuje, vybírají se i na vodních drahách za delší vzdálenosti poměrně menší sazby za tunu a kilometr (tarify stupňové). Na volných řekách pluje se obvyčejně levněji než na průplavech. Dle těchto okolností sazby v p-bě vnitrozemské jsou co do místa i času velmi rozdílny a rozcházejí se i v témže dopravním obvodu druhdy o 100 a více procent. V novější době zřizují se pro úřední znamenání a vyhlášení sazeb dopravních zvláštní bursy plavební (v Ústí n. L. pro dopravu uhlí, v Ruhrtortě).

Na př. činí dopravní sazby v r. 1899 za 1 tkm.

na Rýně	od	do
za kam. uhlí	0'22—	0'6 f.
(proti vodě)	0'25—	0'9 >
za železnou rudu	0'40—	0'84 >
(proti vodě)	0'20—	1'08 >
za obilí (proti vodě)	0'44—	1'40 >
na Labi		
za hnědé uhlí z Ústí		
do Drážďan	1'40—	2'8 f.
> Děvína	0'48—	0'9 >
> Berlína	0'68—	1'1 >
cukr Děvín-Hamburk	0'81—	1'9 >

Dunajská paroplavební společnost vybírá za dopravu obilí z Budapešti do Vídně (291 km) 7,60 K a s refakci za určitých podmínek 5,60—6 K, tedy 2,6—1,9 h za tkm (za zboží méně hodnotné 1,45 h za tkm). Pro průplav Rýnsko-labský jsou dopravní sazby rozpočteny za 1 tkm zboží třídou

	I.	II.	III.	uhlí
po průpl. Dortmundsko-rýnském	f. 2'7	2'2	1'7	—
po průpl. Středozem.	f. 1'7	1'45	1'2	1'0
z čehož činí státní dávka				
na dortm.	f. 2'0	1'5	1'0	—
a na Středozem. průpl.	f. 1'0	0'75	0'5	—

Dopravní sazby po německých řekách kolísají se nejméně na Odře, nejvíce na Rýně; na Labi kolísalo dovozně za cukr z Děvína do Hamburku (310 *km*) v r. 1889 mezi 25 (v únoru) a 60 mk. (v listopadu) za *q*, za hnědé uhlí z Ústí n. L. do Děvína (347 *km*) mezi 22 mk. (v únoru) a 43 mk (v září) z dvouhektolitrů, za obilí z Hamburka do Drážďan (568 *km*) mezi 29 a 60 mk. za 1 *q* (0,51 až 1,06 za *tkm*).

Při srovnávání mezi dovozním po dráze a po vodě nesmí se však hledět pouze k sazbě za 1 *km* tunový nebo osobní, nýbrž i na větší či menší oklidy dráhy železné nebo vodní, na (při vodách vyšší) náklady pojišťovací, na ztrátu času, na značné druhy útraty překládání zboží z lodí na železnici a naopak — Co do výkonů dopravních *p* by vnitř. zdá se, že absolutně největší doprava jest na řece Detroit v Sev. Americe, kde r. 1891 bylo úhrnem dopraveno 40 milionů *t*. V Rusku bylo podle dat Kursových r. 1895 dopraveno po vorech 9,44 mill. a po lodích 14,40 mill. *t* (zvl. po Volze od Kaspického moře k Severnímu) na průměrnou vzdálenost asi 828 *km*, ve Francii r. 1895 po vorech i lodích dohromady 100,87 mill. *t*.

ale jen na krátké vzdálenosti (prům. asi 37 *km*), v Rakousku r. 1895 3,26 mill., v Uhrách r. 1896 3,84 mill. *t*. V Anglii jest veliká většina průplavů technicky nedostatečná, hospodářsky v rukou železničních společností, toliko výjimkou mají některé jakýsi význam vedle železnic hlavně pro dopravu uhlí. O velikosti dopravy vodní v Anglii, Belgii, Holandsku, Itálii a Španělsku zevrubnějších dat není. Statistické údaje o *p*-bě vnitř. vůbec jsou vzhledem k celé organizaci *p*-by vnitř. mnohem nepřesnější nežli u železnic; státní statistiky zaznamenávají toliko dopravu v místech pohraničních a v nečetných zvlášť důležitých místech obchodních nebo průvozních. Pro naše poměry nejdůležitějšími jsou výsledky *p*-by vnitř. v Německu a ve Francii.

Zvýšení výkonnosti vodních drah německých, zavedení rychlé a účelnější zbudovaných vozidel a vřchlejší i levnější způsob dopravy, dále uvolnění vnitřní *p*-by a všeobecný rozmach hospodářský, zejm. rozvoj těžby uhelné, měly v posledních asi 20 letech v zápětí neobyčejně stoupnutí vnitrozemské *p*-by v Německu. Podle dat Sympherových činila nákladní doprava po německých

a) vodních drahách:

v roce	délka skutečně používaných drah vodních	přírůstek od r. 1875 v proc.	množství zboží		počet vykonaných tunových <i>km</i> v mill.	přírůstek proti r. 1875 v procentech	kilometrická doprava	přírůstek proti r. 1875 v procentech	střední délka dopravy v <i>km</i>
			došlého	odešlého					
1875 . .	10.000 . .	— . .	11·0 . .	9·8 . .	2.900 . .	— . .	290.000 . .	— . .	280
1885 . .	10.000 . .	— . .	14·5 . .	13·1 . .	4.800 . .	66 . .	480.000 . .	66 . .	350
1895 . .	10.000 . .	— . .	25·8 . .	20·9 . .	7.500 . .	159 . .	750.000 . .	159 . .	320
1900 . .	10.000 . .	— . .	40·8 . .	32·2 . .	11.500 . .	297 . .	1,150.000 . .	297 . .	315

b) železnicích:

v roce	délka železnic pro náklad, dopravu v ročním průměru v <i>km</i>	přírůstek od r. 1875 v proc.	množství zboží		počet vykonaných tunových <i>km</i> v mill.	přírůstek proti r. 1875 v procentech	kilometrická doprava	přírůstek proti r. 1875 v procentech	střední délka dopravy v <i>km</i>
			došlého	odešlého					
1875 . .	26.500 . .	— . .	83·5 . .	83·5 . .	10.900 . .	— . .	410.000 . .	— . .	125
1885 . .	37.000 . .	40 . .	100·0 . .	100·0 . .	16.600 . .	52 . .	450.000 . .	10 . .	166
1895 . .	44.100 . .	69 . .	164·0 . .	167·0 . .	26·500 . .	143 . .	590.000 . .	44 . .	160
1900 . .	49.600 . .	87 . .	242·0 . .	245·0 . .	36.900 . .	239 . .	740.000 . .	80 . .	152

Dopravní výkon u vodních drah německých stoupl tedy v l. 1875—1900 s 2900 na 11.500 mill. *tkm*, u železnic z 10.900 na 36.900 mill. *tkm*, z celkové nákladní dopravy německé r. 1875 (13.800 mill. *tkm*) připadalo na železnici 79 % a na vodní dráhy 21 %, r. 1900 (48.400 mill. *tkm*) na železnici 76 % a na vodní dráhy 24 %; kilometrická doprava vodních drah byla k železnicím r. 1875 v poměru 3:4, r. 1900 v poměru 8:5. Ke správnému ocenění obojích komunikací dlužno však uvážiti, že délka vodních cest byla sice v l. 1875 a 1895 celkem stejná, do r. 1895 byla však jejich kvalita a výkonnost značně zlepšena, kdežto mezi novými železnicemi

posledního čtvrtstoletí jest (po dokončené síti drah hlavních) mnoho tratí podružných, které průměrnou kilometrickou dopravu železnic silně stlačují. Počet tunových kilometrů, t. j. součin tun nákladu s počtem kilometrů vzdálenosti, na kterou každá tuna byla dopravena, u železnic a u vodních drah v poměru 24:76 (z r. 1895) neznámena, že by vodní dráhy dopravovaly skutečně skoro třetinu transportů železničních a tedy skoro čtvrtinu všech transportů, nýbrž vodní dopravy použilo v r. 1900 jen něco přes osminu všech nákladů vůbec, ale poněvadž náklady tyto šly po vodní dráze průměrem na vzdálenost dvakrát větší (315 proti 152 *km*), vy-

padne pro vodní dopravu daleko větší počet tunových kilometrů. Tato průměrně delší vzdálenost vodních transportů vysvětluje se i tím, že přirozené vodní cesty bývají klikatější nežli železnice, i tím, že dopravovatel volí druhdy pro láci značně delší okliku po vodě mezi oběma konečnými body nežli přímou železnici (na př. mezi severními Čechami a jihozápadním Německem cestu po Rýně, moři a Labi).

Dále jest nákladní doprava u železnic jen částí veškeré dopravy vedle veliké dopravy osobní, konečně skoro veškeré od r. 1875 pozorovatelné rozmnožení vodní dopravy připadá na přirozené veliké toky, Rýn a Labe, Odru, Veseru a Dunaj, a konečně na nečetné ve velikých rozměrech založené průplavy a na kanalisované řeky. Činilať nákladní doprava

	celkem v mill. <i>tkm</i>		přirůst. v proc.	kilom. doprava v tisících <i>t</i>	
	1875	1900		1875	1900
po Rýně	882	5292	500	1560	9285
» Veseře	29	128	341	80	350
» Labi	435	2605	499	720	4195
» Odře	154	1042	577	240	1603

	celkem v mill. <i>tkm</i>		přirůst. v proc.	kilom. doprava v tisících <i>t</i>	
	1875	1900		1875	1900
po Visle	157	158	1	640	666
» Němnu	82	88	7	450	546
» Dunaji	24	34	42	60	89
celkem	1750	9350		590	3125

Doprava Rýna a Labe v l. 1875—1900 se tedy rozmnožila 6násobně, doprava Odry se skoro 7násobnila. Z průplavů samých největší dopravu mají ty tři, které spojují Berlín s Hamburkem, Štětínem a Vratislaví (Plavský, Finovský a Odersko-sprévský); ostatní řeky a průplavy mají dopravu slabou, průplav Dunajsko-mohanský skoro žádnou. Německé loďstvo vnitrozemské čítalo koncem r. 1897 1953 parníkův a 20.611 lodí plachetních a vlečných s nosností celkem 3,374 mill. *t*, tak že značně bylo jím převyšeno i samo vyspělé německé loďstvo námořní (asi 1,6 mill. registr. *t* = 2,4 mill. *t* váhy).

Podobný celkem obraz jako v Německu poskytuje vývoj nákladní dopravy po vodních cestách a železnicích ve Francii. Tam činila:

	I. Vodních cest vnitrozemských		II. Železnic	
	1875	1895	1875	1895
Délka v <i>km</i>	12.000	12.300	19.800	36.300
Nákladní doprava v mill. <i>t</i>	15.7	27.2	58.9	105.1
» » » <i>tkm</i>	1.960	3.770	7.360	12.980
Kilometrická doprava v <i>t</i>	163.000	307.000	372.000	356.000
Střední délka dopravy	125	139	125	124
Podíl na celkové dopravě	21	22	79	78

Vzrostla tedy podle této tabulky nákladní doprava vodních cest francouzských v letech 1875—95 o 92 % a železniční pouze o 76 %, kilometrická doprava u vodních cest dokonce stoupla o 88 % (u železnic proti r. 1875 asi o 4 % klesla), je však pořád ještě vyšší než u vodních cest, kdežto v Německu následkem obrovského rozmachu plavby rýnské a labské kilometrická doprava vodních cest značně již předstihla dopravu železniční.

V celku platí však o Francii v příčině délky a výkonnosti vodních cest za posledního dvacetiletí totéž co o Německu. I ve Francii jsou účastny větší měrou dopravy jenom průplavy, které prostředkují dopravu uhlí (belgického, německého a zámořského) a j. hořlavin mezi místy jejich výroby a spotřeby, a průplavy v okolí Paříže. Poměrných číslic o dopravě vodní a železniční v Rakousku pro nedostatek potřebné přesné statistiky podati nelze.

nila vodní doprava nákladní v Rakousku v dopravním obvodě:

	V délce <i>km</i>		<i>t</i> mill. <i>tkm</i>	
Dunaje s rak. přítoky	617.0	1.173	231.14	
Labe s Vltavou	351.0	3.658	196.07	
Visly s přítoky	411.0	0.160	10.56	
přimořských řek	66.5	0.020	0.38	
jezer vnitrozemských	210.8	0.224	8.34	
	1656.3	5.328	446.49	

Poněvadž pak železniční dopravu nákladní v témž roce dlužno počítati na 6330 mill. *tkm*, činil podíl vodní dopravy na úhrnné dopravě pouhých 6,5 % a klesl od r. 1890 zajisté ještě následkem nepochybně většího vzrůstu dopravy železniční; vodní doprava vnitrozemská v Rakousku činila již r. 1890 jen asi jedenáctý díl těžé dopravy v r. 1885 v Německu (4800 mill. *tkm*). Ze vnitrozemské p-by rakouské nejmohutnější je p. po Labi českém.

V souvislosti hlavně s rozvojem české těžby hnědouhelné činila doprava zboží po lodích na Labi v tunách:

Roku	Po vodě	Proti vodě	Dohromady	Doprava vorů	Úhrnem doprava labská
1822	12.278	1.918	14.196	5.514	19.710
1855	170.245	17.451	187.696	113.328	301.024
1870	448.402	48.293	496.695	126.200	622.845
1880	1,208.995	49.125	1,258.120	157.203	1,415.323
1890	2,496.652	267.534	2,764.186	246.493	3,010.679
1900	2,400.544	441.231	2,841.675	395.484	3,237.166

Nejhlavnější druhy zboží na česko-saských hranicích po Labi dopravovaného byly v tunách:

a) V plavbě po vodě:	1880	1899
Hnědé uhlí	1,021.968	2,249.575
Obilí a luštěniny	48.768	95.694
Cukr, melasa a syrup	61.641	315.495
Kameny a kam. zboží	22.503	113.707
Ovoce	2.000	12.394

b) V plavbě proti vodě dovezlo se:		
Surové bavlny	2.754	18.582
Hnojiv	2.754	64.256
Rýže	3.038	12.867
Surového železa	9.939	69.713
Olejův a tuků	2.871	20.948

Doprava vltavská pod Prahou činila v tunách:

Roku	Po vodě	Proti vodě	Úhrnem
1882	23.189	6.823	30.017
1890	26.219	10.702	36.921
1900	28.866	6.746	35.612

Po Vltavě nad Prahou bylo r. 1900 celkem dopraveno 879.293 osob mezi Prahou a Štěchovicemi a 137.900 *t* nákladů po vodě ku Praze (cihel, kamene, pisku, dříví, žuly a pod). Veškerá ostatní doprava vnitrozemská v Rakousku daleko jest za labskou. Rakouské hranice přechází po Dunaji (dle dat z r. 1899) 3054 vozidel s 2,54 mill. *q*, po Labi 26.361 vozidel s 33,29 mill. *q*. Plavební doprava uherská obnášela celkem r. 1888 2,52 mill., r. 1897 3,45 mill. (r. 1896 dokonce 3,79 mill.) *t*, tedy jen o málo více než jediná doprava labská. — Dopravy labsko-vltavské účastní se řada společností plavebních. Osobní doprava na česko-saském Labi jest monopolem »Saskočeské společnosti paroplavební« (založ. r. 1836), r. 1881 byla současně s otevřením nového překladiště v Laube založena »Rakouská severozápadní paroplavební společnost« zakoupením staré Pražské plavební společnosti (založ. r. 1822, přezvaná r. 1856 na Pražskou paroplavební a plachetní společnost) a jiné tehdy právě utvořené společnosti drážďánské, na rak. Labi pracují dále ještě »Kette«, něm. plavební společnost v Drážďanech (zal. r. 1881), »Paroplavební společnost spojených plavců labských a sálských« (1883) a »Německo-rakouská labská plavební společnost« (1896), která své jízdy rozšiřuje až do Prahy. Je tedy ze 4 společností, plavbu po českém Labi provozujících, jen jediná rakouská. Z volných spolků plaveckých pro Labe jest v Rakousku »Labský spolek« v Ústí n. L. Po Dunaji (od Řezna až k Sulíně) a po Černém moři, po Sávě, Drávě, Tise a po průplavech uherských provozuje plavbu t. zv. »První privil. paroplavební společnost dunajská« (privil. z 1 září 1830), vedle ní udržují však po rak. Dunaji na základě mezinárodních smluv volně *p*-by též dunajská společnost jihoněmecká, říční a námořní plavební společnost uherská, dunajská plavební spol. rumunská, srbská a ruská. Po jezeře Bodam-

ském provozuje se paroplavba státem (ve správě státních drah rak.). V Uhrách provozuje *p*-bu od r. 1895 říční a námořní plavební společnost a 10 menších podniků plavebních, k vojenské ochraně Dunaje obnovena r. 1896 zvláštní flotila. Osobní doprava provozuje se na Labi od Litoměřic dolů, na Vltavě mezi Prahou a Štěchovicemi (a od čce 1902 i pod Prahou až do Klecan) a na celém Dunaji rakouském, na jezerech alpských a po jezeře Blatenském.

Pro dopravu dříví má dosud veliký význam *v o r o p l a v b a*, jsouc nejlevnějším způsobem transportu nakáceného a vůbec nezpracovaného dříví do míst spotřeby nebo zpracování. Usidlením dřevního průmyslu v zemích dříví produkujících voroplavba se oslabuje a rovněž trpí, zvyšují-li se nepatrně jinak náklady její (útraty spojování dřev a zřizování útulků pro plavce na vorech, mzda a zpáteční cesta plavcův) zdržováním a poplatky za proplavení v plavidlech řek kanalisovaných (odtud odpor voroplavby proti kanalisacím řek). Vedle řek a jezer užívá se k voroplavbě zvlášť založených průplavův, aby se obešly přejeze nebo vodopády, při větším významu voroplavby zřizují se i zvláštní vorové přístavy (na př. na Smichově) a plavidla. Množství dříví ročně po českých řekách plaveného páčí se na 2500 pramenův o 600.000 *m*³ čili 330.000 *t* a počet osob při této dopravě zaměstnaných na 10.000. Ještě silnější jest voroplavba na hranicích rusko-německých, poměrně velmi slabá ve Francii.

Literatura: Emil Sax, Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft (Viedeň, 1878—79); v. d. Borgh, Das Verkehrswesen (Lip., 1894); Gustav Cohn, Nationalökonomie des Handels- und des Verkehrswesens (Štutg., 1898); t., Zur Geschichte und Politik des Verkehrswesens (t., 1900); Handwörterbuch der Staatswissenschaften, vyd. Conrad, Elster, Lexis, Löning, 2. vyd., zejm. díl II., »Binnenschiffahrt«, díl V. »Kanäle«, díl VI. »Schiffahrt«; Wörterbuch d. Volkswirtschaft, vyd. Elster (Jena, 1898); Mischler-Ulbrich, Oesterreichisches Staatswörterbuch, 2. sv. (Víd., 1895); Dr. Gustav Lippert, Die Entwicklung der österr. Handelsmarine (»Zeitschrift für Volkswirtschaft, Socialpolitik und Verwaltung«, 1901); Schwabe, Die Entwicklung der deutschen Binnenschiffahrt bis zum Ende des XIX. Jahrh. (1899); Die deutsche Volkswirtschaft am Schlusse d. XIX. Jahrh. (vydáno cis. statist. úřadem v Berlíně 1900); W. Lotz, Verkehrsentwicklung in Deutschland 1800—1900 (Lipsko, 1900); Sympher, Wasserwirtschaftliche Vorarbeiten (t., 1901); Gruber, Financní principy moderních prostředků dopravních (Praha, 1901); t., O vodních cestách a vodní dopravě námořní a vnitrozemské (t., 1902). Gbr.

Plavci, staročeský název pro národ, jezuž Rusové říkali *Polovci*. Viz. *Kumáni*.

z Plavce viz *Orel z Plavce*.

Plavec (Palocza), město v Uhrách, v stol. šaryšské, okr. sabinovském, má 1396 obyvj.

slováckých (1890), řím. — katol. kostel, ps. a zámek s rozsáhlými sady.

Plavecké ostrovy viz Samojské souostrovi.

Plavecký zámek. Podhrad (něm. *Blasenstein*, maď. *Detrekő-Váralja*), ves v uher. stolici prešpurské, okr. malackém, se 714 ob. (1890). Opodál na příkré skále zříceniny starobylého hradu a četně navštěvovaná krápníková jeskyně.

Plavectví (nautika, navigace) jest umění stanovití místo lodi kdekoli v moři anebo dle toho naléztí vždy nejkratší cestu; výpočty k tomu potřebné lze provéstí pomocí těles nebeských, tedy astronomicky anebo pomocí všech ostatních pozorování pozemných, tedy terrestricky. **Astronomický způsob** stanoví nejurčitěji místo na moři a slouží k tomu přístroje: sextant, časoměr a azimutální kompas. K pozorování pozemným (terrestrickým) slouží: kompas, log, olovnice, hloubkoměry a námořní mapy. Výpočty dějí se pomocí tabulek plaveckých (efemerid), které bývají vydávány admirálitou anglickou, americkou, španělskou, německou, a to vždy asi tři roky napřed, a které obsahují: vztahy měsíce a slunce k jiným tělesům nebeským, různá zatmění (měsíců Jupiterových) a zakrytí stálic měsícem atd. Všechny veliké námořní státy mají své školy plavecké (nautické), kde hlavními předměty jsou: matematika, fysika, astronomie, zeměpis, hydrografie, námořní meteorologie, strojnictví a znalost různých plaveckých znamení s ohledem na bouře, větry, mlhy atd.; důležitým předmětem na školách těch jest také obsluha lodí, rozdělení mužstva, znalost námořních práv, encyklopaedie léčení a angličtina. V Rakousku jsou školy podobné v Malém Lošínji, Kotoru a Dubrovniku; v Německu podobných škol čtrnácte, mimo školy přípravné. Od posluchačů vyžaduje se určitý počet roků ztrávených ve službě na moři; učitelé musí býti absolventy vysokých škol plaveckých. Sem spadá také znalost plavby vnitrozemní a jsou rovněž k tomu účelu zařizeny školy plavecké, u nás pouze vydržované spolky loďářskými. — **P.** podporovano jest plaveckými spolky, zakládány od velikých společností plavebních a loďařů vůbec, a spolky ty těží se podpore a účastenství příslušných státův.

Sem spadají také t. zv. navigační akty, které měly zejména význam v XVII. a XVIII. století pro Anglii, podporující její zámořský obchod; něco podobného jest i na Labi, jakožto mezinárodní trati vnitrozemní, kde obsahují akty tyto sňůsky různých smluv mezi Rakouskem a Německem.

Plaveč: 1) **P.** (*Platsch*), ves na Moravě, hejtm. a okr. Znojmo, fara Únanov; 75 d., 404 ob. č. (1890), Iř. šk., ps., 3 mlýny. Alod. statek (767,72 ha půdy) se zámek, dvorem, sýrárnou, cihelnou, vápenicemi, váp. lomy a myslivnou drží Vojtěch svob. pán Widmann.

2) **P.** viz Plavič.

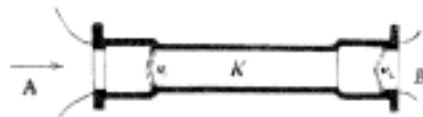
Plavení n. plavba dříví po splavných vodách děje se buď volně pouštěním výřezův i polen po jarní vodě anebo plaví se vory, o čemž viz Voroplavba. **P.** jest nejlavnější dopravou zdělaného dříví. črn.

Plavenský údolí viz Plauenscher Grund.

Plavič. Plaveč (*Plawetsch*), popl. dyůr Jaromíra hrab. Čermina z Chudenic v Čechách u Drahouše, hejtm. Podbořany; okr., fara a ps. Jesenice. Stávala zde tvrz (připomínaná r. 1234), původní sídlo rodu téhož jména.

Plavidla (komorová plavidla, franc. *écluses*, rus. шлюзь, něm. *Schiffahrtsschleussen*) jsou stavby, které se provádějí, aby možná byla plavba v řekách, jež by bez staveb těchto ku plavbě se nehodily, nemajíce s dostatek hluboké vody. **P.**-ly komorovými zprostředkuje se plavba i do horských krajín případně s jistými komplikacemi i přes rozhraní dvou řek. Plavba ve starověku obmezena byla jen na vody mořské a jezera. Teprve Hollandané za Karla Smělého a Karla V. zavedli plavbu i po řekách vnitrozemských. Po nich začali Francouzi, a když v XVII. stol. vynalezena byla **p.** či lépe řečeno komorová **p.**, rozvinula se plavba i po menších řekách Francie za účelem obchodním i průmyslovým. Že ani ostatní země nezůstaly pozadu, viděti na mnohých stavbách vodních Anglie a Německa. Pohříchu zůstalo naše mocnářství v tomto odvětví poněkud pozadu. Princip, kterým se činí možnou plavba do vyšších oblastí vnitrozemských, záleží v tom, že se vytvoří podle svahu a spádu řeky v určitých intervalech vodní přepážky čili zdymadla (jezy), jejichž části bývají pohyblivé (sklápecí). — **A** v těchto intervalech vytvoří se dle vyvýšení zdymadla stupňovitá hladina povrchu více méně vodorovného. Těmi dosáhne se tolik hloubky, že na způsob hladiny rybníků lze od jezu k jezu plavit lodí největších nákladův.

Aby možnou učiněna byla plavba lodí mezi hladinou pod jezem a nad jezem, každý jez na příhodném místě spojuje se i se stavbou **p.** komorového, jehož půdorysný tvar viděti



Č. 3164. Typ komorového plavidla.

jest na vyobr. č. 3164. V místech **A** je hladina vyšší, v místech **B** hladina nižší.

Představme si dále v místech v_1 vrata první a v místech v_2 vrata druhá, **k** je prostor obezděný, jehožto vyzdivky zasahují nad úroveň vyšší hladiny. Dle náčrtku vyzděná komora, do níž dle velikosti stavby lze umístiti buď jednu nebo několik lodí nebo celý vlak lodní — slouží k tomu, by nádoby (lodí)

mohly plouti vzhůru proti proudu nebo dolů po proudu podle šípů. Představme si loď v hladině horní, kteráž má býti splavena do hladiny dolní. Potřebí je pomocnými kanálky při uzavřených vrátech v_1 i v_2 naplniti komoru k tak, až rovinná výška hladiny horní a hladiny komory plavidlové se vyrovnávají. Potom lze vrata v_1 otevřítí proti proudu a loď vpluje do komory. Pak se vrata v_1 uzavrou, postranními podzemními kanálky, jež zavírány a otvírány jsou šoupátky vodotěsně uzavíracími, vypouští se voda z komory k potud, až hladina komory a spodní hladina v místech B se vyrovnávají. Klesáním hladiny v komoře klesá zároveň i loď. Potom vrata v_2 se otevrou a loď bez překážky vpluje do hladiny spodní, aby v příští překážce prodělala tentýž postup. — Podobně pokračuje se při plavení proti proudu. Vpluje-li loď spodními otevřenými vraty v_2 do prostoru k , zavrou se pak tato vrata, napustí se do komory voda, která loď sama zdvihne do výše hladiny A . Když se otevrou vrata v , loď vpluje do hladiny A a ubírá se vzhůru k další překážce.

Jak vidno, lze zdviháním tím dospěti do řek značně chudých vodou, učiní-li se před tím opatření, by v nejvyšším místě horském pamatováno bylo na řádný reservoir vodní pro případ, že by se meteorických vod nedostávalo. Již dávno bylo vypořazováno, že doprava zboží po vodě je mnohem levnější než po železnici — ovšem zase doprava taková trvá déle a vylučuje dopravu t. zv. rychlozboží. Jiná závada dopravy po řekách je ta, že v našem podnebí zimní dobou při zamrznutí vodní hladiny jest illusorní. *Sp.*

Plavín, bot., viz *Limnanthemum*.

Plavkonce, chybně *Ploukonce* a *Plaskonice*, ves v Čechách na lev. břehu Jizery, hejtm., okr. a pš. Turnov, fara Všeň; 28 d., 168 ob. č. (1890).

z **Plavna** (*von Plauen*), německý rod šlechtický z Voigtlandu v nyn. Sasku. **Jindřich** zv. **Zbožný** (†ok. r. 1120) je první historicky dosvědčený cis. fojt ve Voigtlandu; on je zakladatel knížecí rodiny **von Reuss** (v. t.), ačkoli jméno **Reuss** vyskytuje se teprve od XIII. stol. a ještě ne všeobecně. Jeho vnuk byl **Jindřich** zv. **Bohatý**, který dostal se v držení celého Voigtlandu tím, že k dosavadnímu svému panství (Weida, Gera a Greiz) obdržel od císaře **Jindřicha VI.** **Plavno**, jehož fojt zahynul na křížové výpravě do Sv. země (1190); k tomu později získal Hof. **Jindřich**, jenž zavedl v rodině **Reuss** zákon dosud platný, že mužští členové rodu mají vždy slouiti **Jindřich** (z úcty k císařům **Jindřichovi IV.** a **VI.**), měl tři syny, jimž Voigtland rozdělil. Tak vznikly tři linie rodu: **Weida**, **Plauen** a **Gera** (r. 1206), z nichž linie **Weida** vymřela r. 1532 a **Gera** r. 1550. Linie **Plauen** (z **P.**) trvá dosud pod jménem **Reuss**. Tato linie rozdělila se pak opět ve dvě větve (r. 1307). Větev starší («česká») měla hojně statků v sev. Čechách již od XIII. stol.; z ní **Jindřich**, zv. **Čech**

(*der Böhme*), r. 1337 poddal pak i svá panství ve Voigtlandě (s **Plavnem**) v léno králi Českému. V XV. stol. známi jsou z ní zejména dva bratři **Jindřichové** z **P.** **Jindřich** st. r. 1417 byl jmenován od **Sigmunda** hofrychtěrem a r. 1426 stal se purkrabím míšeňským (jako **Jindřich I.**). Jeho bratr **Jindřich** ml. (†1429) vstoupil do řádu Něm. rytířův a (jako komthur) r. 1410 proti **Polákům** uhájil **Malborga**. Zvolen t. r. za velmistra, byl již r. 1413 své hodnosti zbaven a uvězněn (do r. 1422). Pro české dějiny je důležitý **Jindřich II.** **Míšeňský**, syn **Jindřicha I.** Ve válkách husitských byl rozhodným protivníkem husitův a r. 1465 přistoupl k panské jednotě **Zelenohorské** proti králi **Jirímu**. Roku 1440 musil odstoupiti purkrabství míšeňské kurfirštovi saskému a r. 1466 král **Jiří** i **Plavno** a lenní statky v Čechách příkl knížatům saským. **Jindřich** byl zajat a propuštěn byl teprve r. 1476. Spor byl vyrovnán za **Jindřicha III.** (†1492) r. 1482 na sjezdu v **Mostě** u přítomnosti krále **Vladislava: Jindřich III.** pozbl **Plavna**, za to mu byly zajištěny **Bečov**, **Kynžvart** a **Hartenstein** v Čechách, k čemuž **Vladislav** přidal zboží kláštera toužimského a **Breitenstein** v **Horní Falci**. **Jindřich V.** (†1554) i dosáhl od **Ferdinanda I.** potvrzení privilegii **Karla IV.**, **Sigmunda** a **Vladislava** (1530), **Karel V.** mu potvrdil právo na titul purkrabí míšeňský (1530, 1540) a r. 1541 vrácelo mu i právo účastniti se říšských sněmů (z r. 1426). Na dvoře **Ferdinandově Jindřich** byl komorníkem a tajným radou. Za účastnství ve válce šmalkaldské (1546—47) dostal značnou část (Köthen a **Bernburg**) knížetství **Anhaltského** a většinu panství svých příbuzných z linie **Gera** (ostatky mu připadl po vymření linie r. 1550). Kromě toho **Jindřich** nabył rozsáhlých statků v Čechách (**Žlutice**, r. 1551 v zápise i **Litomyšle**). Roku 1552 účastnil se jednání o smlouvu **Pasovskou**. V l. 1553—54 na rozkaz **Ferdinandův** bojoval s markrabětem **braniborsko-kulmbašským Albrechtem**; dobyv (dvakráte) **Hofu**, obdržel od **Ferdinanda I.** hejtmánství **Hofu** a měst **Münchberg**, **Helmbrecht**, **Schauenstein** a **Wunsiedel**. Zemřel při obléhání **Plasensburku**. Veliké jeho panství rozpadlo se v rukou jeho synů **Jindřicha VI.** a **VII.**, jimiž r. 1572 vymřela starší větev panů z **P.** Větev mladší, zv. **die Reussen** v **Plauen**, již založil **Jindřich Reuss** (t. j. **Rus**, od dlouholetého pobytu v Rusku; †1294), měla své sídlo v **Greizi**. Z ní synové **Jindřicha Tichého** (†1535) založili tři linie své větve (r. 1564): **Horní Greiz** (vymřela r. 1616) a dosud trvajici **Dolní Greiz** a **Gera**. O těchto viz čl. **Reuss**.

Plavnica, černohorský přístav města **Podgorice** na jezeře **Skaderském**, kde se soustřeďuje celý průvozní obchod severní **Cerné Hory** s albanským **Skadrem**. **P.** jest konečnou stanicí nově projektované železnice z **Nišice** k jezeru **Skaderskému**. Jsou tu státní skladiště soli a skladiště **Anglo Montenegrin**

Trading Co. Limited. P. je též stanicí parníkův.

Dr. V. C.

Plavnice: 1) P., osada v Čechách, hejtm. a okr. Č. Budějovice, fara a pš. Kam. Ujezd; 6 d., 94 ob. č. (1890), popl. dvůr, pivovar a cihelny Adolfa kn. Schwarzenberka. U P. je ložisko hněd. uhlí.

2) P. (*Plavnicza*), ves v uher. stol. šaryšské, okr. Sabinovském, s 1294 obyv. sloven. (1890); řím. — katol. a ev. kostel a pošta.

Plavno (*Plauen im Voigtlande*), jedno znejprůmyslovějších měst v král. Saském, kdysi hlavní místo *Voigtlandu*, leží v krásném údolí po obou březích Bílého Halštova, na žel. dráze Lipsko-Hof, Gera-Weischlitz a Reichenbach-Cheb, v kraji zvikavském, má 73.891 ob. větš. evang. (1900). P. jest sídlem zemského soudu, hejtm. a okr. soudu, hlav. berního úřadu, obchod. a průmysl. komory, konsula Spoj. Obcí sev.-amer., superintendentury, má katol. a 5 evang. kostelů, z nichž vyniká obnovený kostel sv. Jana se dvěma věžemi, synagogou, zámek, kdysi sídlo pánů z *Plavna* (v. t.), got. radnice, dále gymnasium, reáln. evang. učitel. seminář, obch., průmyslovou a tkalcovskou školu, nemocnici, sirotčinec, několik jiných dobročinných ústavů, fil. Říš. banky a Saské banky, Voigtlandskou banku a jiné ústavy peněžní. Jsou zde četné mechanické tkalcovny na jemná tkaniva bavlněná, jako mušelin, batist, mull, záclony, továrny na strojní vyšívání (2000 strojů), stuhy, petmet, vosková plátna, prádelny na bavlnu, přízi mykanou a vikuňovou, 5 soukárén, bělidla, úpravny látek (13), barvírny (16) a j. P. jest středisko výroby bílého zboží bavlněného, vyšívání a různé konfekce (pode jménem »zboží plavenského«, asi 200 závodů v Německu vůbec). Mimo to jsou zde továrny na papír, stroje (8, z nichž dvě jsou na stroje vyšívací), ohnivzdorné pokladny, cementové zboží (3), hnací řemeny, doutníky, provazy, kůže (5), 5 pivovarů (jeden akc.), plynárný, pálení cihel, umělé a obchodní zahradnictví, silný obchod spediční, kommissionářský a četně navštěvované trhy výroční a dobytčí. Městem probíhá elektrická dráha, přes Halštov vede kamenný most a údolím protéká řeka Syra, která tu vtéká do Halštova. Nedaleko města poblíž nádraží zříceniny starého hradu *Ovbenavy*, r. 1525 pobořeného. Naproti tomu jest ve městě samém dobře zachovalý hrad »Hradčín«, k němuž poji se mnoho historických upominek. P. založili slovanští Srbové, kteří původně osadili zdejší krajinu. Historicky vystupuje P. r. 1122 pod jménem *vicus Plave* a bylo v držení hrabat z Ebersteina, po nichž ke konci XII. a poč. XIII. století přešlo na dědičné říšské fojty z *Plavna* (v. t.), později přezvané Reussy, jimž na malé přestávky náleželo do r. 1563, kdy se dostalo k Sasku. Roku 1430 město popleněno husity a r. 1632 drancováno Valdštejnem. Průmyslu textilnímu, zejména tkání mušelinu, položili základ v XVI. stol. Švýcaři. Srv. Franz Forbriger, *Das Voigtland* (Rei-

chenbach, 1864) a Fiedler, *Die Stadt Plauen* (t., 1874).

Plavnoještěři viz *Plesiosauria*.

Plavo, ves čes., viz *Plavá*.

Plavokřídlec viz *Leucania*.

Plavoun veliký viz *Hydrochoerus*.

Plavsko (*Altplatz*), ves v Čechách, hejtm. a okr. Jindř. Hradec, fara a pš. Stráž u Třeboně; 85 d., 665 ob. č. (1890), 2řř. šk.

Plavuň viz *Lycopodium*.

Plavuňovitý (*Lycopodiaceae*), čedl' tajnosnubných rostlin cevnatých, obsahující řády: plavuň nebo plavuňovitý v užším sm. (*Lycopodiaceae*), vranečkovité (*Selaginellaceae*) a šidlatkovité (*Isoëtaceae*). P. mají stonek bud. prodloužený a pak vidličnatý neb sympodiálně rozvětvený s malými, někdy značně redukovanými listy, neb krátký, skoro cibulovitě naduřelý s listy šidlovitými (*Isoëtaceae*). Výtrusnice tlustostěnné jednotlivé v paždí listů z osy neb ze zpodiny listové vynikající. lč.

Plavy, ves v Čechách, hejtm. Semily, okr. Želez. Brod, fara Držkov; 89 d., 963 ob. čes (1900), pš., telegraf a želez. stanice Rak. sev.-záp. dráhy (Želez. Brod-Tannwald), cihelna, vápenice, prádelna na bavlnu, mechan. tkalcovna, par. brusirna a mlýn.

Play [plé], angl. hra, divadelní kus, veselohra, v nejstarším dramate anglickém *fraška* provozovaná laicky na veřejných místech; obvyklá byla od XIII. stol. — **Player**, hráč, herec.

Playfair [pléfer]: 1) P. Sir Hugh Lyon, angl. válečník (*1786 — †1861). Vstoupiv do armády ve Vých. Indii (1805), proslul záhy jako obratný velitel dělostřelctva v bojích proti domorodcům. Roku 1827 stal se majorem. Roku 1831 vrátil se do Anglie a usadiv se v St. Andrews, vynikl tu jako důmyslný organisátor municipální správy; zejména vyučování těšilo se jeho přízni. Roku 1856 byl povýšen na rytíře.

2) P. Lyon, chemik angl. (*1819 v Miratě v Bengálsku — †1898 v Londýně), studoval v Glasgowě a Giessenu, stal se r. 1843 profesorem na Royal Institution v Manchesteru, odtud povolán za prof. chemie do Londýna a r. 1858 do Edinburku, kdež jej r. 1868 volila universita za svého zástupce do parlamentu. P. byl členem mnoha králov. komisí, jako kommise pro vyšetřování uhlí v Anglii, kommise pro zkoumání dobytčího moru a j., účastnil se horlivě obou mezinárodních průmyslových výstav roku 1851 a 1862, r. 1886 byl nějakou dobu ministrem pro obecné školství, r. 1892 povýšen dostavu šlechtického. Z četných jeho spisův kromě článků v odborných časopisech uvádíme: *Reports of the coals suited to the steam navy* (Lond., 1846); *Report on the industrial instruction of the Continent* (1852); *On chemical principles* (1852); *Subjectes of social welfare* (1889).

Play or pay [plé or pé], angl., »hra (běž) nebo plat«, označuje se tím jízda o závod, při které pokuta rovná se sázce a kdy

bud' kůň musí běžeti nebo třeba obětovati sázku.

Plaz, dráha, po které se dríví smýká neb klády válejí k pobřeží vod ku plavení anebo k cestám odvozním. *črn.*

Plazi (*Reptilia*; viz přílohu) jsou třída obratlovců (*Vertebrata*), zabírající ve vývoji historickém asi střední místo mezi ostatními třídami toho kmene. Mnozí z p-zů jsou na prvý pohled podobní některým oboj ž i - v e l n í k ů m (v. t.), ale to jest shoda naprosto jen vnější. Jsoutě p. obratlovci a Tetrapoda poikilothermní, pokrytí skoro veškrz koží šupinatou nebo kostěnými štíty s povrchem rohovitým; mají 4 nohy původně pětiprsté, jež mohou býti redukovány všechny neb až na dvě; dýchají všickni i z mládí jen plícemi, mají srdce o 2 předních a 2 nedokonale oddělených komorách, úplný pravý i levý oblouk aorty, červené krvinky ovální, bikonkavní, s jádry; v kostře mají obratle gastrocentrické, v záhlaví lebky lichý kloub (*condylus*) pro připojení k 1. obratli, kůstku sluchovou (*columella auris*) připojenou k okénku vejčitému (*fenestra ovalis*) ucha vnitřního, dolejší čelist vkloubenou na kost' čtvercovou (*quadratum*), kost' prsní (nescházi-li) ryzí (costální), v pásmu lopatkovém samostatný korakoid, v pánvi spojení kosti kyčelní s obratli křížovými postacetabulární; ústroje zaživací zakončeny typickou kloakou; snášejí vejce s blánitou neb alespoň poněkud vzápnatělou skořápkou, vajíčka jsou meroblastická, zárodek má *amnion* i *allantois* a u mlád'át není metamorfosa. Četné z těchto charakteristických znakův oddělují p-zy zcela přesně a určitě od obojživelníků, s nimiž je starší systematika spojovala v jedinou třídu (*Amphibia*); s druhou třídou sousední, s ptáky, je naopak důležité znaky spojují a vztahy ty vyjadřuje i společné jméno pro tyto dvě třídy: *Sauropsida*.

V e l i k o s t t ě l a u p-zů jest rozmanita; známe formy od drobných ještěrek až po obrovské fossilní druhy, jež náležely k největším pozemním obratlovcům vůbec (na př. 35 m dlouhý *Atlantosaurus*). T v a r t ě l a u recentních p-zů také jest různý; ještěři s krokodily mají trup podlouhlý, hadí tělo velmi dlouhé a štíhlé, želvy zase krátké a široké a této rozmanitosti ještě přibývá, přihlédneme-li i k Reptiliím fossilním (srovnej s recentními p-zy *Theromorpha*, *Dinosauria*, *Ichthyosauria*, *Plesiosauria* a *Pterosauria*). Končetiny, původně 4, někdy 2 nebo žádné (viz na př. H a d i), jsou umístěny spíš po stranách trupu a namířeny na obě strany ven, tak že recentní p. jimi jen jako pákami se odstrkují; o jiné jejich úpravě viz dále oddíl o kostře. Kůže mívá svrchní vrstvu pokožky (*epidermis*) šupinaté laločnatou, tak že na povrchu jejím vidíme štítky a šupiny (viz Hadi a Ještěři); jinak tato epidermis vytváří různé hrboly a ostny, na prstech drápy. U četných p-zů svléká se epidermis periodicky buď v celku (hadi) nebo po kusech (ještěři). Kostra kožní (ryzí ossifikace ve vazivu škýry)

složena z kostěných desk s rohovitou pokožkou; u želv číní dva souvislé štíty, u krokodilů zejména řady štítků v záhlaví a na hřbetě, u fossilních mohutné pláty hřbetní (*Stegosaurus*) nebo souvislé krunýře (*Aëtosaurus*) atd. Také u některých ještěřů recentních (*Scincidae*, *Zonuridae*) shledány ossifikace ve škáře pod šupinami. Barvivo kůže jest uloženo buď ve spodní vrstvě (sliznici) pokožkové, buď ve škáře; u některých p-zů známe i vliv nervstva na zbarvení (měna barv, na př. u chameleonů). Na rozdíl od obojživelníků mají p. v kůži jen velmi řídké žlázy: u ještěrek na stehnech, u hadů na kořeni ocasu, u krokodilů na dolejší čelisti, u kloaky a na zadních okrajích hřbetních štítův, u želv při okrajích břišního štítu a j.

V e v n i t ě r n í o r g a n i s a c i i pozorovati způsobení vnějšímu tvaru těla: některé ústroje ve trupu široce položeny napříč a náležitě do šířky vyvinuty, ve trupu štíhlém zase podél osy těla, ano u hadův a beznohých ještěřů jsou nejen symmetricky uloženy, ale i vyvinuty, tak že z párových orgánů jeden značnou měrou bývá redukován nebo zcela zakrnělý. V k o s t ě r e mají p. mnohem méně prvotně chrupavky než obojživelníci. V pátěři dokonale zkostnatělé mívají a měli zbytky chordy jen *Rhynchocephalia* a *Theromorpha*. Vznikem svým jsou obratle jako u Amniotů vůbec gastrocentrické: tělo obratle vzniklo především ze dvou intercentralií, kdežto basi-ventralia jsou nepatrná, nanejvýš jen jako intercentra se zachovávají nebo také zcela se ztrácejí; z basidorsalií vzniká hořejší oblouk obratle. Jsou-li tyto 3 páry elementův obratle rostlé, zove se pátěř stereospondylní; jsou-li trvale odděleny, temnospondylní (říká se ostatně také » p. stereospondylní« a »p temnospondylní«). Definitivní obratle jsou u většiny p-zů procoelní, zřídka opisthoceelní (některé želvy, Dinosauria) nebo platycoelní a dokonce amphicoelní (palaeozoičtí p., většina mesozoických, z recentních Hatterie, gekoni, *Uroplatinae*). Obratle mají normální součástky arci do různé míry a velikosti vyvinuté; jen u hadů, leguanů a některých

Pythonomorphmákroměních hořejší ob-
louk na přední své části výčnělek (*zygosphe*),
zapadající v jamku (*zygantrum*) na zadní části
hořejšího oblouku obratle předchozího. Na
zadní polovině obratlův ocasních vidíti do-
lejší oblouky («chevrons»), vyvinuté často
v pravé haemapofysy. V různé druhy obratlů
(šijové, hrudní, bederní, křížové, ocasní) jest
pátěř differencována jen tam, kde jsou pravá
žebra a končetiny; u hadův a Amphisbaen
lze mluvití vlastně jen o obratlích trupu a
ocasu (o zvláštní úpravě pátěře u ž e l v v. t.).
V šijových obratlích kromě atlasu, složeného
ze slabého nebo rudimentárního intercentra
a dvou zhusta rozdělených částí hořejšího
oblouku, a kromě epistrophea rozeznávají ještě
proatlas (krokodilové, Hatteria, chameleoni),
lichou kústku mezi postranními kostmi tyl-
ními a hořejšími oblouky prvního obratle.
Křížových obratlů jest obyčejně dvě; jen ně-

kteří fossilní **p.** jich mají 3—6. Žebra mají u Hatterie, některých krokodilův a Dinosaurii výběžky (*processus uncinati*) jako u ptákův. Kde není kosti prsní a tedy také »pravých« žeber, tam jsou si všeska žebra v trupu celkem podobná a u takových **p-zů** také není valných rozdílů v úpravě obratlů různých končin trupu. Na obratlích krčních scházejí žebra u recentních **p-zů** toliko želvám. Krátká žebra sacrálních obratlů bývají s jejich diapofysami splynulá. U recentních **p-ů** (ještěřů, hadů) převládají žebra o jednoduché hlavice proximální, kdežto u **p-zů** fossilních a krokodilů mají *capitulum* i *tuberculum*. »Bříšní« žebra (*parasternum*) krokodilů a j. nejsou než ossifikované *inscriptions tendineae*; teď je však pokládají také za homologii kruný Stegocephal. V lebce jest prvotná chrupavka kromě končiny nasothmoidální skoro docela zatlačena kostmi. V systematice není bez důležitosti úprava skráňové části lebky, totiž okolí orbity a jámy skráňové. Hatterie má na př. dvě jámy skráňové (*fossa supratemporalis*, *f. infratemporalis*) a tedy také dva oblouky skráňové (supratemporalní a infratemporalní), ještěři zase jen jednoduchou jámu skráňovou s obloukem jen supratemporalním, postorbitálním (za orbitou) a squamosoparietálním (za jamou skráňovou). Podle styku různých kostí na periférii jámy skráňové rozeznávají ještě oblouky postfronto-supratemporalní, postorbito-squamosální a pod. Někteří **p.** nemají ani jámy skráňové, nýbrž za orbitou již všude souvislou stěnu kostěnou. Také upevnění kosti čtvercové (*quadratum*) jest pro určité skupiny **p zů** charakteristickým; ještěři a hadi na př. mají kost' čtvercovou pohyblivou (*streptostylie*); Hatterie, želvy, krokodilové, pak fossilní *Ichthyosauria*, *Plesiosauria*, *Dinosauria* a *Theromorpha* kost' čtvercovou pevnou (*monimostylie*). Markantním znakem lebky **p-zů** jest i jediný *condylus* týlní, ze 3 elementů srostlý: 2 mu dodaly postranní kosti týlní, jeden basioccipitale. Nad touto základní kostí týlní jest nahoře ještě *supraoccipitale*; na spodní části lebky leží před ní jen basisphenoid a praesphenoid; parasphenoid a někdy také alisphenoid s orbitosphenoidem scházejí. Ke schránce vnitřního ucha příkládá se *prooticum*, často ještě *opisthoticum* splynule s postranní kostí týlní. Na rozdíl od obojživelníků mají **p.** novou kost': *transversum* (ectopterygoid) mezi hořejší čelisti (*maxillare*) a kostí křídlovou (*pterygoideum*), ještěři mimo ni ještě *colomellu* (*epipterygoid*) mezi kostí křídlovou a temenní (*parietale*). Na svrchní straně lebky jsou kromě této liché nebo párové kosti temenní, opatřené často uprostřed otvorem týlním (*foramen parietale*), a kromě jiných zde již jmenovaných kostí ještě 1—2 kosti čelní (*frontalia*), k nimž se poji směrem nazad *postfrontalia*, do předu *praefrontalia*; u těchto bývají v předním okraji orbity zřetelná *lacrymalia*, nahoře pak, směrem dovnitř, *nasalia*. Podél kosti temenní jest *squa-*

mosum, mezi ním a kostí čtvercovou ulchthyo-saurů, Pareiasaurů, Pythonomorph a ještěřů ještě *supratemporale*. *Quadratojugale* nemají hadi, ještěři a *Theromorpha*. Dolejší hranici orbity číní *jugale* a *maxilla re*, přední hranici lebky *praemaxillare*, před nímž mají některá *Dinosauria* ještě *rostrale*, tak jako před symfysy obou větví dolejší čelisti *praedentale*. Na spodní straně lebky leží za mezicelistím původně párová radlice (*vomer*), jež hranici nazad s kostmi patrovými (*palatina*). Dolejší čelist má tyto elementy: *dentale*, *angulare*, *articulare* a *operculare*; k těm se někdy na vnější straně její druží *supraangulare*, na vnitřní *complementare*. Kostra viscerální jest redukována na pouhou jazylku s růžky obyčejně dosti dlouhými. **P.**, u nichž nejsou končetiny nijak redukovány, mají plochou, nezřídka jen chrupavčitou kost' prsní (*sternum*) a přední *episternum* (*interclaviculare*) různé podoby. Pásmo lopatkové jest u nich složeno z lopatky (*scapula*) a vždy samostatného, odděleného *coracoidea*; k tomuto se často druží jeho výběžek *procoracoid* a na něm spočívá kost' klíční (*clavicula*). Charakteristické jsou u ještěřů otvory mezi jednotlivými těmito kostmi, blanou popjaté. V kostech páneve možno stopovati zajímavé variace v rozměrech kosti kyčelní (*os ilei*), u ještěřů štíhlé, u krokodilův nazad, u Dinosaurii nazad i do předu rozšířené a tak podobně kyčelní kosti ptáků; také kost' stydká (*os pubis*) má u těchto ještěřů dvě ramen, jedno přední (pravá kost' stydká), a druhé zadní (*postpubis*), rovnoběžné s kostí sedací (*os ischii*; srovnej i v tom pánevi ptáků). Končetiny některým plazům (hadům, četným rodem scinků, Amphisbaenám a j.) scházejí; jinak mají různou úpravu a jsou přizpůsobeny tu k chůzi (ještěři, želvy, krokodilové), tu k plavání (na př. *Ichthyosauria*, *Plesiosauria*) nebo také k letu (*Pterosauria*). Na zdvižených nohách krácela některá *Theromorpha* a z Dinosaurii na př. *Sauropoda*, *Stegosauri*, *Ceratopsta*, kdežto Iguanodonti a j. Ornithopoda, pak některá Theropoda (*Ceratosauros*, *Hallopus* a j.) chodila jen po mocnějších končetinách zadních, jako se na př. pohybuje běžíc recentní agama *Chlamydosaurus Kingi*. Kromě normálních kostí dlouhých (*humerus*, *ulna* a *radius*; *femur*, *tibia* a *fibula*) mají **p.** v končetinách vždy oddělená *metacarpalia* a *metatarsalia*. V zápěstí mají **p.** v prvé řadě *radiale*, *centrale*, *intermedium* a *ulnare*, pak 5 carpalii druhé řady (některé tyto části spolu srůstají nebo bývají redukovány); v zánartí srůstají často *tibiale*, *intermedium* a *centrale*, ano někdy ještě i *fibulare* v jedinou kost', z elementů 2. řady často prvé a druhé tarsale zase s příslušnými kostmi přednártními. Prstů mají **p.** v končetinách 2—5, u Ichthyosaurů 6 i více, o čtenějších člácích, než kdekoli jinde (hyperfalangie).

O svalstvu stačí poznamenati, že jest zejména svalstvo trupu výše vyvinuto a diferencováno, než u obojživelníků, že tu vždycky odlišeno svalstvo hrudní od bříš-

ního. Také ve hřbetě vyskytají se tu již svaly: *m. longissimus, ileo-costalis, mm. interspinales, semispinales, multifidi, levatores costarum* atd. *M. rectus abdominis* dělí se ve 3 části: břišní, boční a vnitřní. Jen v ocase (kromě proximální části) jest uspořádání svalstva dosti primitivní; svalstvo hlavy a kostry viscerální, jakž se při jednodušší úpravě její samo sebou rozumí, má úpravu jednodušší, než na př. u obojživelníkův. U želv a krokodilův nalezl A. Schneider mezi pericardiem a játry stopy diafragmatu.

Mozek jest také výše organizován, než u obojživelníků (nejvýše u krokodilů, v. t.); jednotlivé jeho části jedna nade druhou více se kupí (zejména u agam, gekonův) a hemisféry svými rozměry vynikají nad ostatní části mozku (hadí, želvy a zvláště krokodilové). Jen ještěrky a scinkové (slepýš) mají hemisféry úzké a celý mozek vyvinutý spíše do délky než do šířky. Mezi-mozek jest vždycky vyvinut více směrem dolů a bývá shora málo viditelný nebo zcela zakryt; za to lze skoro vždy obě dosti mohutné poloviny středního mozku shora dobře viděti. Střední část malého mozku jest často úzka a jen u krokodilův náležitě vyvinuta; u některých *p-zů* jest prodloužena v podobě krátkého lalůčku nad jamku v myelencephalu (*fossa rhomboidalis*). Ústrojem hmatu jest u hadův a četných ještěrův především mrštný jazyk; orgánem chuti jsou tu jen chuťové pohárky ve sliznici dutiny ústní. Oku hadů, gekonů a Amphisbaen scházejí víčka; u jiných *p-zů* k dobře vyvinutým víčkům pojí se žmurka při vnitřním koutku oka. Ve skleře želvy, ještěři a někteří *p.* fossilní mívají kruh kostěných destiček. Bulva oční bývá kulovitá; *argentea* a *glandula chorioidea* již nadobro scházejí, ještěrky a scinkové mívají *tapetum*, a kromě Hatterie i želv mají *p.* uvnitř na zadní stěně bulbu hřebínek (*pecten*) jako ptáci. K bubínku ušním buď vně viditelnému nebo pod šupinatou kůží ukrytému připojuje se kůstka sluchová (*columella auris*); hadi nemají blány, dutiny bubinkové ani trubice Eustachovy. V podrobnější úpravě vnitřního ucha lze stopovati různě stupně dokonalosti (nižší u želv a hadů, vyšší u ještěrův a zvláště krokodilův), ale všechny lze sestaviti v nepřetržitou řadu vývojevou. Oba vnější otvory nosní mohou býti u krokodilův a vodních hadův uzavřeny klapkami. Nejjednodušší úpravu má čichový orgán ještěrův a dílem také hadů. Každá dutina nosní tu rozdělena ve dvě: menší přední a větší zadní, vlastní dutinu nosovou, k jejíž vnější straně pojí se dosti velická *concha*. U krokodilův jsou dvě také dutiny jedna nade druhou; u nich jest také čichový orgán posunut z přední části lebky daleko nazad, přímo pod mozek. Laterální orgány smyslové (viz Obojživelníci) *p-zům* scházejí; terminální orgány nervové (něm. *Endknospen, Tastzellen*) mají *p.* na patře a v papíllách jazyka, někdy ještě na vnitřní straně čelisti, pak i vně na rtech, na lících a na čenichu.

Zaživáci roura jest u *p-zů* krátká, zřídka dvakrát, jen u býložravých želv asi šestkrát delší trupu. Jazyk má různou podobu (viz Hadi, Ještěři) a bývá buď nepohyblivý nebo vymrštitelný. Zuby scházejí z recentních *p-zů* jen želvám; ostatní *p.* mají zuby v obou čelistech, v mezičelisti, na kostech patrových i křídlových. U krokodilův a četných *p-zů* fossilních zuby vězí v alveolách, jsou tedy vklíněny (*Thecodontes*); u ještěrů jsou buď narostlé, totiž upevněny basi na okraji čelisti (*Acrodonates*) nebo přirostlé se strany k listě čelistní (*Pleurodon tes*). Pokud se týče tvaru, mají u *p-zů* převažou zuby kuželovité, mímě nazad zakřivené; u r. *Sphegnodon, Uromastix* a zejména u některých *p-zů* fossilních chrup jest větší nebo menší měrou differencován, tak že možná některé zuby označiti jako řezací, špičáky, zuby třenovní a pod. Zuby se obnovují znenáhla tím způsobem, že otlělý zub nahradí se novým, jenž někdy (u krokodilův) i starším zubem prorůstá; pravidelné dentice tu není, a mluví-li se o »dentici«, na př. u Hatterie, nelze jí přece nikterak srovnávati s obnovou zubů ssavčích. V dutině ústní mají *p* žlázy jazykové, podjazyčné a retné, pak líchou žlázu patrovou a zřídka ještě žlázy slinné (o jedových žlázách viz Hadi; jedová žláza ještěra *Heloderma* jest modifikovaná část žlázy retné). Jícen jest dosti široký, uvnitř podél vráskovaný; u mořských želv má tam plno papill nazad namířených. Žaludek jest zřídka od něho ostře oddělen; má polohu podélnou, jen u želv příčnou, jest zcela jednoduchý a u krokodilů má zřetelný oddíl vrátníkový. Krátké střevo tenké jest málo zavinuto, u *p-zů* dlouhého těla jest málo vlnitě zprohybáno a jen u želv a krokodilův svinuto v kličky. Tlusté střevo mívá na svém počátku u některých želv a ještěrek také *coecum*; konečník se ústí ve kloaku se vnějším otvorem buď podélným (krokodilové, želvy) nebo příčným (hadi, ještěři). Játra jsou u želv a krokodilů dvojlaločná; jinde jest takové rozdělení sotva naznačeno (ještěři) nebo není po něm ani stopy (hadi). Pankreas schází jen zřídka a má 1—2 vývody. Také štítnou žlázu mají *p.* všickni.

Obě křídla *plic* jsou u *p-zů* dlouhého těla uložena asymmetricky; někdy bývá levé křídlo do různé míry redukováno (viz Hadi). Vakovitě křídlo mívá ještě vedlejší lalok (ještěrky); u chameleonu zadní a ventrální okraj *plic* má četné stíhlé cipy. Plíce ještěrů jsou dosti jednoduché, u krokodilův a želv jsou v nich přepážky a dutiny četnější, čímž plocha respirační výhodně se zvětšuje. Průdušnice jest dosti dlouhá, u želv a krokodilův zhusta několikrát zakřivena. Hrtan má vně jen dvojí chrupavky: párovou *cartilago arytaenoidea* a kruhovitou *cart. cricoidea*; všecka úprava hrtanu jest proti obojživelníkům a zejména žabám jednodušší — *p.* také kromě krokodilů, gekonův a chameleonů pravého hlasu nemají.

S r d c e leží u **p**-zů dále nazad, než u ryb neb obojživelníků; poměrně ještě dosti daleko v předu je mají ještěři a želvy. Obě předšíně odděleny jsou dokonale, obě komory nedokonale; úplná na zdání přepážka obou komor u krokodilů má přece nepatrný otvor (*foramen Panizzae*). Aorta vzniká spojením dvou symmetrických oblouků hlavní tepny srdeční (*truncus anonyms*), z nichž každý, na př. u ještěrek, zase ze dvou cév bývá složen; poslední párový oblouk té tepny jest arterií plicní. Do pravé předšíně proudí venosní krev třemi žilami (*vena cava inferior*, v. *subclavia*, v. *jugularis*), do levé předšíně dvěma venami plicními. Ještěři i jiní plazi mají v ocase »podivuhodné síť« (*rete mirabile*). V lymfatickém cévstvu jsou hojná tepající »srdce« lymfatická; slezina neschází.

V orgánech u r o g e n i t á l n í c h na rozdíl od obojživelníků jest vždy močovou žlázou *metanephros*; tato ledvina bývá neveliká, podlouhlá, v obrysu buď celistvá nebo laločnatá, a leží u větších **p**-zů v dutině pánve, jinde dosti daleko nazad, ano na př. u ještěrek až i v samém kořeni ocasu. Oba močovody mají ve kloace ústí samostatná, od vývodů genitálií zejména u samic vždy oddělená, i když jest kloaka vychlípěna v močový měchýř (ještěři, želvy). Z embryonální prvoledviny a vývodu Wolffa mají dospělí **p**. jen nepatrné zbytky. Vnější podoba (šířka) a poloha žláz pohlavních řídí se také formou těla. Hroznovitá ovaria leží před ledvinami (u hadův a stihlých ještěřův asymmetricky); vejcovody mají nálevkovitý otvor proximální (*ostium tubae*), vbíhají do zadní stěny kloaky a jsou ve středním oddíle opatřeny žlázami vylučujícími bílek a skořepinu pro vajíčko. Varlata samců mívají na vnější straně nadledvinku; oba zavinité chamovody splývají někdy se zadní partií močovodů. Kopulační orgány scházejí asi jen Hatterii a mají různou podobu; hadi a ještěři mají při zadní stěně kloaky pod kůží 2 pyje duté, často ostny a háčky opatřené, jež mohou býti svalstvem zataženy do kloaky a odtud vychlípěny, želvy a krokodilové na přední stěně její penis s ryhou pro sperma na spodní jeho straně. Vajíčka jsou tedy oplozována uvnitř těla samic a ryhování žloutku jest částečné; někdy vajíčka zůstanou v těle matčině potud, že se mláďata z nich líhnou přímo po snesení nebo ještě před ním ve kloace (*ovovivipara*; slepýš, zmije a j.). Počet vajec bývá různý, od 2—50 i více. Péče **p**-zův o potomstvo jeví se jen tím, že samic snášíjí vajíčka na místa vlhká a od škodlivých vlivů chráněná, do tepla, zřídka do jamek a děr, jež samy vyhrabou (některé želvy); teplem vlastního v kotouč svinutého těla zahřívají vejce jen někteří hadi. Mláďata ještěřův a hadů mají na mezičelisti rohovitý zoubek (něm. *Eizahn*), kterým skořápku protrhnou; že tu není proměny, bývají mláďata dospělým individuím zcela podobná, nezřídka i barvou svého těla. Rostou velmi zvolna; zejména to platí o **p**-zech,

kterí se dožijí dlouhého věku (želvy, velicí hadi, krokodilové).

Také z p ů s o b e m ž i v o t a **p**. zabírají asi střední místo mezi nižšími obratlovci po většině vodními a mezi obratlovci vyššími. Jen nečetní recentní **p**. jsou živočichy vodními a mají k takovému způsobu života tělo přizpůsobeno (vodní želvy, mořští hadi atd.); avšak i z těch mnozí rádi na souš k odpočinku, na slunce vylézají. Většina **p**-zů žije v nížinách a to na suchu nebo ve vlhku; nejraději obývají v lesích. Po většině se nestěhují. Jsou mezi nimi živočichové denní, soumráční i noční. V tropech upadají ve spánek na počátku sucha, u nás na zimu. Všichni mají tuhé život; některým ztracené končetiny nebo ocas znova narůstají, ačkoli se touto regenerací **p**. nevyrovňají obojživelníkům. Mimo býložravé zemní želvy a některé ještěry jsou veskrze dravci; naši **p**. žíví se po většině členovci, červy a měkkýši, obratlovci jsou zase spíše kořisti větších **p**-zů tropických. Člověk přímo prospívají jen nečetní druhové masek a vejci (želvy, leguani a j.), želvy ještě želvinou; nepřimo jsou užiteční tím, že škodlivé živočichy hubí. Ale i těch spotřebují **p**. nemnoho, tak že jest užitek těchto obratlovců vůbec celkem skrovný. Některé **p**-zy národově starověci přímo za bohy ctili, ale příčinou toho byl často asi spíše strach člověka před krokodily, hady a pod.

Z e m ě p í s n ý m r o z š í ř e n í m **p**. jsou po většině obyvateli končin tropických a subtropických; v tropech žijí **p**. největší, směrem k severu ubývá i velikosti i počtu druhů i konečně živých barev těla jejich. Každá podtřída recentních **p**-zů má však své osobite rozšíření geografické. Ze želv nejméně druhů jest domovem v Evropě a Australii (tu žijí jen *Chelydidae*), nejvíce v Americe; v Severní a Střední Americe na př. žijí zástupcové všech čeledí želv kromě Pleurodir. V Asii žijí jen *Testudinidae* a *Trionychidae*, pak izolovaná forma *Platysternum*, příbuzná s *Chelydridy*. Želvy mořské jsou kosmopolitě, *Testudinidae* také, vyjma oblast australskou. *Chelydidae* jsou omezeny na Jižní Ameriku a Australii, *Pelomedusidae* na Afriku, Madagaskar a Jižní Ameriku, *Pleurodira* na Jižní Ameriku, Australii a Afriku, *Trionychoida* na Sev. Ameriku, Asii a Afriku; *Dermatemydidae*, *Cinosternidae* a *Chelydridae* jsou teď čeledi neartické. Recentní krokodilové jsou skupinou intertropickou; rod *Crocodylus* jest převahou palaeotropický, *Gavialis* náleží podoblasti orientální, alligator a kajman žijí s řídkými druhy r. *Crocodylus* v Americe; také v Číně žije jediná species alligatorů, zbytek z té doby, kdy byla domovem tohoto rodu oblast periartická. Rozšíření ještěřů a hadů lze přesněji udati skoro jen dle jednotlivých čeledí; o známějších platí toto: Gekoni jsou kosmopolity (kromě studeného zeměpásu a chladnějších končin pásma mírného), scinkové rovněž tak. *Anguinae* jsou **p** Ameriky, Evropy, sev. Afriky a Východní

Indie (za Gangou), *Zonuridae* náležejí Africe s Madagaskarem, *Agamidae*, *Varanidae*, *Lacertidae* a *Chamaeleontidae* jsou p. Starého světa, ještěry p. palaearktičtí a palaetropičtí (kromě Madagaskaru), chameleoni afričtí, ale žijí také v Arabii, na Ceyloně, ve Vých. Indii a na ostrovech mezi ní a Afrikou; leguani mají domov v Americe (jen *Chalarodon* a *Hoplorina* žijí na Madagaskaru a *Brachylophus* v Polynésii), *Amphisbaenidae* v Záp. Indii a v Africe (nikoli však v končinách kolem Středozemního moře a na Madagaskaru). Z hadů jsou *Boidae* a *Typhlopidae* druhy circumtropické, *Glauconiidae* také (kromě Austrálie). *Ilysiidae* žijí v jihových. Asii a tropické Americe Jižní, *Uropeltidae* jen na Ceyloně a ve Východní Indii; *Colubridae* jsou skoro kosmopolitní; *Crotalinae* žijí hlavně v Americe, *Viperinae* omezeny na oblast palaetropickou a podoblast palaearktickou; orientální podoblast má zvlášť četné druhy Elapin, *Crotalin* a *Viperin*. Na Novém Zeelandě není hadů vůbec, na Madagaskaru není hadů jedovatých.

Nejstarší p. fossilní nalezení ve spodním útvaru permském; jsou to formy primitivní, *Proreptilia* a *Prosauria*. Kromě těch mají v permu ještě své zástupce jediná *Theromorph*, jež lze odtud stopovat až do triasu. Ve spodním útvaru triasovém počínají se objevovat také *Ichthyosauria* a *Plesiosauria*, která žila až do mladší doby křídové. Z mladších vrstev triasových (Keuper) známe prvá *Dinosauria*, která rovněž po útvaru křídovém již se nevyskytají, pak želvy a krokodily. V útvaru jurském a křídovém nalezena *Pterosauria*, jen v křídovém *Pythonomorpha*; ve spodním útvaru křídovém počínají se objevovat první ještěři, a nejmladší skupinou p-zů jsou hadi, kteří se poprvé vyskytají ve vrstvách eocénu. O původu p zů nejčastěji bývá pronášena domněnka, že primitivní *Reptilia* (*Proreptilia*) vznikla z předků *Stegoccephal* (z *Proamphibii*); z podobnosti kostry ptáčích ke kostře p-zů (zvláště *Dinosaurii*) a některých ssavců (viz Ptakopysk) usuzují někteří, že z takových předků dnešních p-zů vznikli jednak primitivní ptáci, jednak předkové dnešních ssavců.

Počet recentních druhů Reptilií páčí se as na 3500; z Rhynchocephalií zbyl do dnešní doby druh 1 (*Sphenodon*), krokodilů žije as 20, želv 200, ještěrů 1700, hadů asi 1600 druhů.

Nynější systematika dělí p-zy na 11 podtříd. I. *Proreptilia*, p. s temnospondylní páteří, obratli dvojduťnými a končetinami normálními (permské rody *Eryops* a *Cricotus*; Texas). — II. *Prosauria*, p. kromě *Hatterie* (*Sphenodon*) také vyhynulí, s páteří temnospondylní, obratli dvojduťnými, pohyblivými dolejšími oblouky (*«chevrons»*) pod ocasními obratli a často s intercentry v trupu; náležejí sem řady *Microsauri* (permské rody *Petrobates*, *Dawsonia*, *Seeleya* atd., *Hylonomus*, *Hylerepton* z útvaru kamenouhelného a permského) a *Prosauri*; v tento

počítáme podřadí *Protosauri* (*Palaeohatteria* a *Protosaurus*) a *Rhynchocephali* (*Sphenodon* a příbuzné formy fossilní). — III. *Theromorph* (v. t.; fossilní p.); řady *Paraisauri* (*Pareiasaurus*, rohatá *Elginia*), *Theriodontia* (*Naosaurus*, *Lycosaurus*, *Galesaurus* a pod.), *Anomodontia* (*Dicynodon*, *Oudenodon*) a *Placodontia* (v. t.). — IV. *Chelononia*, želvy, s řady *Cryptodira* (na př. čeledi *Testudinidae*, *Chelonidae*, *Cheylridae*, *Sphargidae* a m. j.), *Pleurodira* (*Chelydidae*, *Pelomedusidae*, *Carettochelydidae*) a *Trionychoidea* (*Trionyx*). — V. *Dinosauria* (v. t.), fossilní veleještěři, s řady *Sauropoda* (obří *Atlantosaurus*, *Brontosaurus* a pod.), *Theropoda* (*Megalosaurus*, *Zanclodon*, *Compsognathus* a j.), *Orthopoda* (na př. *Iguanodon*) a *Ceratopsia* (*Ceratops* a *Triceratops*). — VI. *Crocodylia* (viz Krokodilové). — VII. *Plesiosauria* (v. t.); také *Sauropterygia*, fossilní plavnoještěři s řady *Nothosauri* (*Mesosauridae*, *Nothosauridae*) a *Plesiosauri* (*Plesiosaurus*, *Polyptychodon* a pod.). — VIII. *Ichthyosauria* (viz *Ichthyopterygia*), fossilní ryboještěři (*Ichthyosaurus*, *Mixosaurus*, *Baptanodon*). — IX. *Pterosauria* (v. t.), ptakoještěři, se dvěma podřadými, *Pterodactyli* a *Pteranodontes*. — X. *Pythonomorpha*, fossilní p. křídového útvaru s řady *Dolichosauri* a *Mosasauri*. — XI. *Sauria* s řady *Autosauri* (= *Sauria* s. s., viz Ještěři) a *Ophidia* (viz Hadi). — Fürbringer zase spojuje ještěry, hady, *Rhynchocephalia* a *Ichthyosauria* v podtřídě *Tocosauria*; druhou podtřídou jeho jsou *Theromorph*, třetí *Synaptosauria* (*Mesosauria*, *Plesiosauria*, želvy), čtvrtou *Archosauria* (krokodilové, *Dinosauria* a *Pterosauria* č. *Patagosauria*).

Literatura. Viz především známé knihy učebné o systematické zoologii a srovnávací anatomii obratlovců (Huxley, Wiedersheim, Gegenbaur, nové vyd.), pak literaturu u našich článků: Herpetologie, Hadi, Krokodilové, Obojživelníci. Ze starší literatury sluší ještě dodat: Merrem Bl., Versuch eines Systems d. Amphibien (Marburg, 1820); L. J. Fitzinger, Neue Klassifikation d. Reptilien etc. (Viedeň, 1826) a *Systema Reptilium* (t., 1843). Kromě toho: A. Goette, Beiträge zur vergl. Morphologie des Skelettsystems d. Wirbelthiere (»Archiv f. mikr. Anat.«, 1877); M. Fürbringer, Zur vergl. Anatomie d. Schulumuskeln (»Jen. Z. f. Nat.«, 1873, 1874; pokrač. v »Morphol. Jahrb.«, 1876); t., Zur vergl. Anatomie des Brustschulterapparates und der Schulumuskeln (»Jen. Z. f. Nat.«, 1900). Morfologie plazů recentních obsírně probána v Bronnových »Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs«, 6. Bd., III. Abth., Reptilien (od C. K. Hoffmann), morfologie i systematika v díle: H. Gadow, Amphibia und Reptiles (»Cambridge Nat. History«, Londýn, 1901). Viz také katalogy recentních p-zů Britského musea v Londýně (1889–96), pak Lydekkerův katalog fossil-

ních p-zů té sbírky (Londýn, 1888—89). Bohatá literatura o p.-zech fossilních citována v K. A. Zittelově Palaeozoologii (III. Bd., Vertebrata, Mnichov a Lipsko, 1887—90); viz zejména práce Owena, Leidyho, Copea, Marshe, Lydekkera, Seeleye a nejnověji Osborna (»Philos. Transactions«, Londýn, pak četné sborníky universit, vědeckých společností a museí amerických). O českých p.-zech fossilních psali zejména A. Frič (Die Reptilien u. Fische der böhm. Kreideformation, Praha, 1878; Fauna der Gaskohle etc., Praha, 1879—1901), G. Laube (Synopsis der Wirbelthierfauna der böhmischen Braunkohlenformation, Praha, 1901); o recentních p.-zech našich viz Bayerův Prodromus atd. Čes. obratlovců (Praha, 1894), pak práci J. Pražáka: Systemat. Uebersicht der Reptilien u. Batrachier Böhmens (»Zool. Jahrbücher«, 1898). V těchto spisech citována i všechna literatura starší.

Pleading [pli-], angl., pře, přeličení.

Pleasant Island viz Nauru.

Pleasure ground [pležr ground], angl., libosad, park.

Plebán, z lat. *plebanus*, duchovní správce osady, farář.

Plebański Jan Kazimierz, dějepisec polský (*1831 v Bystrzyci v Poznaňsku), byl odchovancem university vatislavské a berlínské a vykládal do r. 1869 dějiny na Hlavní škole varšavské. Později zabýval se hospodářstvím a v l. 1880—90 byl redaktorem »Biblioteki Warszawskiej«, kde vedle kritik a úvah otiskl z rukopisu několik neznámých úryvků z polské poesie XVII. stol. Hlavní jeho práce jsou: *Jan Kazimierz Waza, Marya Ludwika Gonzaga* (Varš., 1862); *Obraz dworów europejskich...* (1854); *O historycznym znaczeniu Juliusza Cezara* (1865); *O nauce klasycznym* (1876); *O pamětníkach wydaných przez Kraszewskiego* (1879) a j.

Plebej viz Plebs.

Plebiscit (*plebiscitum*) slove původně usnesení učiněné ve shromáždění plebejův (*concilia plebis*), později usnesení o m i t i í tributních (v. t.), v nichž plebejové měli převahu. P-y nabyly moci zákona (*lex*) zákonem Valeriovým-Horatiovým z r. 449 před Kr. Mimo tento zákon známy jsou z ústavních dějin státu Římského ještě dva zákony, totiž zákon Publilia Filona z r. 339 př. Kr. a zákon Hortensiův z r. 287 př. Kr., které mají stejné znění se zákonem prvním, ale nelze si mysliti, že by tyto dva pozdější zákony byly pouhým opakováním zákona prvního, nýbrž jimi zajisté moc comitií tributních byla rozšířena. Bezpochyby podle prvního zákona závaznost p-ů pro celý národ závisela na dodatečném schválení senátu, druhým zákonem stanoveno bylo předběžné schválení senátu, třetí pak zákon odstranil i tuto závislost na senátu. Pk.

Plebs. Hned od počátku Říma vedle plnoprávných patriciův a jejich chráněnců, klientův, existují plebejové, občané, kteří sice byli osobně svobodní, ale jsouce mimo

svazek rodový (*gens*), byli bez veškerých práv politických. Zda tato třída obyvatelstva starořímského povstala z klientův neb z porobeného původního obyvatelstva či z přistěhovalých Latinův, nevíme; snad v každé z těchto domněnek tají se něco pravdy. Úporný zápas plebejů o politickou rovnoprávnost s patricii vyplňuje několik století ústavního života ve starém Římě. Úspěchy plebejů v tomto dlouholetém boji mají raz kompromisů mezi oběma zápasícími stranami. Počátek k politické rovnoprávnosti plebejů s patricii učiněn byl dle podání starořímského od krále Servia Tullia, jenž ve své ústavě poskytl plebejům právo první hlasovací v comitiích centuriálních. Po první secesi r. 494 př. Kr. lid domohl se ochrany proti zvláštnímu patriciálnímu úřadu tribunů lidu. Shromáždovací právo plebejů byl důležitý další toho důsledek. Zákonem Canuleiovým (*lex Canuleia*) z r. 445 př. Kr. sňatky mezi patricii a plebeji byly uznány za pravoplatné. Úsilí dalšímu plebejův, aby měli přístup ke nejvyššímu úřadu, t. konsulátu, vyhověno částečně tím, že místo konsulů byli po jistou dobu voleni *tribuni militum consulari potestate*, kteroužto hodnost mohli zastávat také plebejové; ale zároveň vyloučen byl z moci konsulské úřad censorský a vyhrazen pouze patriciům. Zákon Liciniovy-Sextiovy z r. 367 př. Kr. bylo zaručeno aspoň jedno místo v úřadě konsulském plebejům, ale zároveň zase vyloučen soudnictví (*praetura*) z moci konsulův a svěřeno novému úřadu výhradně patricijskému. Úplná rovnoprávnost obou stavů datuje se od r. 300 před Kr., z á k o n e m Ogulniovy, kterýž byl plebejům otevřen přístup také k politicky důležitým úřadům kněžským. Od této doby zmizelo ono rozhraní mezi patricii a plebeji, význam »plebejové« omezil se na ty, kteří nepřináleželi ani ke stavu senátorskému ani k rytířskému, a značil městské obyvatelstvo třídy nízké a zpravidla nezámožné. Pk.

Plec viz Dýka.

Plece jest na těle vyvýšená část nad ramenem, podmíněná stykem lopatky s klíčkem, jenž tvoří na kostře t. zv. pleční věnec neboli pás, vizící volnou končetinu horní ke trupu. Mimo kostru určuje podobu plecí také sval deltovitý, mající v celku podobu třístranou. U lidí s mohutnou kostrou a mocně vyvinutým svalstvem jsou p. zvláště rozložité.

Plecoptera [-ko-], zool., viz Pošvatky.

Plecotus auritus [-ko-] Keys. et Blar., netopýř ušatý (z čel. *Vespertilionidae*, v. Netopýři). Má veliké uši, na temeni spolu srostlé; na spodním konci vnějšího kraje jest malý lalůček. Otvory nosní jsou nahoře na čenichu. Jest pokryt srstí sedohnědou, na bříšku světlejší. Jest 85 cm dlouhý; uši měří 3,3 cm. Šířka rozpatých létadel měří 24 cm. Žije v dutých stromech a starých zdech po celé Evropě. Za soumraku létá vysoko. Den přespává, za soumraku vylétá

a spotřebuje, aby se nasytil, tolik škodlivého hmyzu, co váží jeho vlastní tělo. Sx.

Plectognathi [plekto-] viz *Srostločelistné ryby*.

Plectogyne [plekto-], synon. rostliny *Aspidistra* (v. t.).

Plectopora [plekto-] Mass., rod lišejníků rosolovitých z čel. *Collema*. Stélka jest šupinkatě bradavičnatá, kožovitě pevná, varhulcovitá, pupkem na substrát narostlá, hnědočerná, vlhkem bobtnající (pak zelenavě černá). Plody jsou do stélky ponořeny, s terčem jen tečkovitě patrným. Výtrusy kulaté až ellipsoidní, jednobuněčné, bezbarvé, po 8 v kyjovitých vréčkách. Roste na vlhčích skalách.

Plectranthus [plek-] L'Herit., rod rostlin pyskatých z podčel. *Ocymioideae*, obsahující byliny, polokřke n. kře s hustokvětými lichopřesleny, sestavenými ve vrcholíky, hrozny n. laty. Hoření pysk korunní jest 3—4klaný, spodní pysk celokrajný, častěji delší a poddutý. Ze zvonkovitého kalicha vyčnívající trubka korunní jest nad zpodinou opatřena buď hrbolem neb ostruhou. Ze 4 tyčinek jsou dolení delší. P. roste v teplejších krajích Asie, Afriky a Austrálie a dělí se dílem podle povahy koruny, dílem podle květenství v podrody: *Germanea*, *Colevides*, *Heterocalyx*, *Melissoides*, *Isodon*, *Pyramidium* a *Amethystoides*. V Kapsku roste *P. fruticosus* L'Herit. jako keř, pěstovaný někdy v domácnostech proti molům; odtud název *Mottenkönig*. Děd.

Plectrophanes, zool., viz *Strnad*.

Plectrum viz *Pléktron*.

Pleče, Rajhartice, Rejhartice (*Platsch*), ves na Moravě, hejtm. Šumperk, okr. Staré Město, fara Hanušovice, pš. Pusté Žibřidovice; 37 d., 2 ob. č., 233 n. (1890), 1ř. šk. a mlýn.

Pledge [pledž], angl., záruka, zástava, rukojemství, ručení; slib skládaný při přijetí do spolku střídmosti.

Plegadis, zool., t. j. *Falcinellus*.

Plech je výrobek z kovu, získaný tepáním nebo válcováním za studena nebo za horka, jehož tloušťka proti šířce a délce je nepatrná. P-y různé se podle materiálu, velikosti a tvaru tabulí, podle účelu, k němuž se jich užívá, a podle způsobu výroby. Nejužívanější jsou p-y železné, měděné, zinkové, cinové a olovené, pak mosazné, zlaté, stříbrné, platinové, bronzové, argentinové, pakfongové atd. Tloušťka řídí se potřebou. Železo válcuje se na př. až na tloušťku $\frac{1}{10}$ mm i méně, pancéřové plotny železné dosahují však tloušťky 250 mm i více. Zlato tepe se až na $\frac{1}{10000}$ mm tloušťky, nepozbývající svých charakteristických vlastností. P-y mostových bývají 10 i více metrů dlouhé, však úzké, p-y kotlové měří ve stranách jen as 2 $\frac{1}{2}$ — 3 m. Upotřebení p-ů k účelům technickým a průmyslovým je nadmíru mnohostrané a byly výroba i zpracování p-ů známy již v dobách dávných, hlavně výroba tepaných listů zlatých. Dříve hotovily

se z tepaných p-ů stříháním i pruty, vyráběné dnes obecně přímo válcováním, tak jako p-y vůbec, zvláště železné. Jen svářkové p-y železné slabší než 5 mm tepou se dnes ještě na některých místech kladivý násadovými.

Nejčastěji p-y bývají hladké. Kdekoli však třeba, moderní průmysl užívá p-ů rozmanitě façonovaných a prolamovaných (perforovaných), jež vyrábějí se přímo v hutích a válcovnách, zvláště železářských. Jmenujeme jen p-y žebrované, doličkované a hrboľkované, získané tím, že do válcovaný p. hladký ještě se provádí mezi pásem válců, z nichž hoření opatřen je přiměřenými výstupky nebo prohlubinkami. Výška žeber bývá 0,5—2 mm, tloušťka p-ů 5—20 mm. P-y vlnité vyrábějí se hlavně z černých a pozinkovaných p-ů železných a ocelových a z p-u zinkového. Tvar vlnek je rozmanitý, u nejstarších p-ů toho druhu více plochy, u novějších hlubší. Zvlnění p-ů železných děje se lisy různé upravenými, při menších vzorcích, na př. pro ruční pračky a jalousie atd., také mezi válci s obvodovými ryhami. P-y hluboce vlnité mají značnou únosnost a zovou se nosníkové p-y vlnité. P-ů vlnitých užívá se při konstrukcích stavebních, na kotly a přístroje pro průmysl chemický, hlavně chladicí a zahřívací. P-ů perforovaných, prolamovaných nebo děrovaných užívá se jako p-ů cedících, třídicích, liskových atd. a vyrábějí se prostříhací s jedním neb obyčejně s několika průstřížníky, aby se dosáhlo práce přesnější a ušetřilo se času. Vzorky složitější prostříhují se na dva i několik rázův. Aby se nabylo větší průchozí plochy, vyrábějí se hlavně p-y zcezovací také frézováním. Dirky jsou buď kruhové neb obdélné, trojúhelníkové atd. Façonové p-y přicházejí z hutí do obchodu také jako dna ke kotlům, vypouklá nebo rovná, průlezy a hrdla, desky krycí, misky, kelímky atd.

Z p-ů železných a ocelových jsou nejdůležitější p-y kotlové. Lze je obdržeti v tabulích až 3 m dlouhých a 2 m širokých a různé tlustých. Kvalita je různá a stanoví se nejbezpečněji zkouškou na přetrhnutí, na ohyb atd. P-y ohňové jsou lepší jakosti než p-y plášťové, nevydané přímému žáru. P-y, jež obrubují se za horka, na př. p-y na parojemy, hrdla plamence atd. musí rovněž býti jakosti lepší. Železo p-ů kotlových a p-ů na reservoiry je buď svářkové nebo plávkové. Místo p-ů železných užívá se p-ů ocelpových, vyznačujících se větší pevností, tak že stěny kotelní mohou býti slabší. Kvalita p-ů mostových rovná se obyčejně kvalitě obyčejných p-ů kotlových, hlavně plášťových. Železo svářkové osvědčuje se zde lépe, než železo plávkové.

Tloušťka p-ů prostředních a tenkých neudává se v mm, nýbrž v číslech odměrného přístroje. Dle odměrek rozeznáváme pak číselnými německé, anglické, francouzské a rakouské. Kvalita udána je obyčejně

původem a rozeznáváme **p-y** české, štyrské, uherské, korutanské, slezské atd. Do obchodu přicházejí buď ve složkách anebo v bednách, obsahujících 50—300 tabulí, podle velikosti těchto.

Od obyčejného **černého p-u** železného liší se **p. bílý** tím, že je pocínován (viz **Cínování**). Podobný účel má také pozinkování, pomědění, niklování a poolovení **p-ů** železných. Pozinkovaný **p.** má asi devětkrát větší pevnost než **p.** zinkový a vzdoruje bezpečně rezavění, při ohýbání však zinek snadno odpryskuje. Poolovených **p-ů** užívá se místo **p-ů** zinkovaných a na nádoby pro kyselé tekutiny a páry. **P-y** poměděné bývají zhusta lacinou náhradou **p-ů** měděných.

Kromě **p-ů** železných a ocelových užívá se nejvíce **p-ů** měděných a ze slitin mědi. Rozeznáváme tvrdé a měkké, hlazené a mdlé, černé a červené **p-y** měděné. **P-y** mosazné, tombakové, argentanové a z nového stříbra slouží k výrobě drobných předmětů, kuchyňského náčiní atd. Zinkových **p-ů** užívá se na krytí střech, pobíjení lodí, výrobu van a různých jiných věcí klempířských a niklují se nebo se opatřují povlakem mosazným nebo měděným, mají-li předměty z nich vyrobené býti úhlednější. **P-u** oloveného užívá se kromě na krytiny hlavně v průmyslu chemickém. Menší měrou upotřebuje se k poslednímu účelu **p-u** cinového. Z **p-ů** stříbrných a zlatých dělají se skoro výhradně jen peníze. Jemnější **p-y** zlatými a stříbrnými pozlacuje se a stříbí (viz **Folie**). Z **p-ů** platinových upravují se nejčastěji kelímky a misky pro chemické laboratoře. **P-y** plátované povstanou tím, že dva **p-y** na sebe se položí a k sobě buď za horka nebo za studna silně přitlačí, tak že přilnavostí se spojí (viz **Plátování**).

V novější době zhusta se vyskytují **p-y** zdvojené galvanicky (viz **Galvanostegie**), pak **p-y** rozmanitě lakované, smaltované, potisknuté a dekorované, jež drobný průmysl cestou obchodní získává a zpracuje. *JPok.*

Plech, ves moravská, viz **Plech-y**.

Plecháč, peníz, viz **Brakteat**.

Plechanec viz **Pichl**.

Plechov, víska v Čechách, hejtm. Sedlčany, okr. Sedlec, fara a pš. Jistebnice; 5 d., 48 ob. č. (1890); někdy osamělá tvrzka. Na té od padlána seděla větev vladků z Kozl, kteří se psali z **Plechova**. R. 1589 uvádí se Mikuláš Kozský z Pl. na **P-vě**. Zboží plechovské náleželo již koncem XVI. stol. k neďalekému panstvíku Chlumu, s nímž napotom sdílelo všechny osudy. *Fr. Teplý.*

Plechovice, rukavice náležející k brní č. brnění; byly ze silné kůže, na hřbetě prstův a ruky pošity článkovým plechem a opatřeny přes ohyb k lokti prodlouženou silnou plechovou ochlipkou tvaru kuželovité trouby na ochranu předloktí. P. panovníků, vojevůdcův a j. bojovníků vznesených a bohatých bývaly ozdobeny obdobně s brní celem. Vyobrazení viz při **Brn** str. 721. *FM.*

Plechovice, ves česká, viz **Plechovice**.

Plechtinec, **Plichtěnice**, ves na Moravě, hejtm. a okr. Mor. Třebová, fara a pš. Trnávka; 51 d., 293 ob. č., 3 n. (1890).

Plech-y, **Plech** (*Plötsch*), ves na Moravě, hejtm., okr. a pš. Šumperk, fara Frankštát; 15 d., 25 ob. č., 114 n. (1890).

Pléiade [plejád] nazývá se ve franc. literatuře skupina 7 básníků, již skládali Ronsard, Du Bellay, Dorat, Belleau, Jodelles, Baif a Pontus de Thyard. Skupina tato (která v době bojů se nazývala *brigade*) tvoří velice významnou renaissanční básnickou školu franc., která přetvořila hluboce v XVI. stol. poesii franc. a působila směrodatně v její rozvoj. Theorie **P-dy**, jež vyložil *Du Bellay* v programu »Défense et Illustration de la langue française« (1550) a Ronsard v předmluvě k »*Odám*« a »*Franciádě*« a v »*Abrégé d'art poétique*« (1565), nazíraly na poesii jako na umění aristokratické a učené a chtěly franc. básnictví povznést z posavadní vulgarity, lidové frivolnosti a neuvědomělé naivnosti, jak kvetly ve škole Marotově, k uvědomělé doktriny, k důstojnosti náboženské, ke vznešenosti velikých a věčných vzorů, jak je ukazuje umění řecké, římské a italské. **P.** hlásala potřebu *obnoviti* poesii francouzskou, obnoviti její themata a inspiraci, obnoviti její genry, obnoviti konečně sám jazyk básnický. Byla-li posud jen rýmovanou chronikou, poesie má pro přístě opévatí nejvznešenější svět citů, minulost, přírodu, lásku a slávu. Staré genry franc. poesie, *rondeaux*, *ballady*, *virelais*, *chantsroyaux*, *chansony*, mají býti opuštěny a nahrazeny genry klassické literatury antické a genry poesie italské: básníci franc. necht' píší epigrammy jako *Martial*, elegie jako *Ovid*, *Tibullus* nebo *Propertius*, satiry jako *Horatius*, epistoly jako *Ovidius* nebo *Horatius*, eklogy jako *Theokrit*, *Vergilius* nebo *Sannazaro*, epy jako *Homér*, *Vergilius*, *Ariosto*, sonety jako *Petrarca* nebo jímí *Italové*, komédie a tragédie jako velicí básníci antictí. Ve veršovnícké technice **P.** navazuje na své starší národní předchůdce, *Clémenta Marota*, *Jena Le Mairea*, *Villona*, podržuje rým a zdokonaluje jen logicky toto umění; v *rhythmice* jest největší její čin, že dosadí do poesie franc. na přední místo alexandrin, opuštěný v XIV. a XV. stol., který ovládne od tud vsequu další vážnou poesii francouzskou. Reforma jazyková, již provádí **P.**, je ve mnohých částech správná a rozumná. Vychází z názoru, že jazyk jest tím bohatší, čím více má slov, což je sice pravdivé jen na polo, ale bylo nutné a užitečné v XVI. stol., kdy mnoho slov scházelo ještě jazyku a kdy bylo třeba rozmožiti slovník jazyka, měl-li pojmouti nové světy představ a citů. **P.** chce tedy obohatiti jazyk, ne však přijímáním slov latinských a řeckých, ale tím, že po vzoru těchto jazyků básník bude tvořiti složeniny, oživí slova starého jazyka, jež vyšla z užívání, osvěží řeč výrazy z dialektův a patois (hlavně wallonského a picardského, radí Ronsard), užije po případě slovníků

technických a odborných a hlavně odvodí a vypěstuje z některé pozůstalé odozve vyhynulého slova nové rody (Ronsard říká tomu: »le provignement des morts«). Cílem básníka je tedy podle Ronsarda pracovat na veliké zásobě slov, z nichž vybírá nejvznešenější, nejjvýraznější a nejvybranější; nesmí být vulgární, ale také musí se vyhýbat vši temnosti, výstřednosti a fantastice; má být jasný a srozumitelný každému dobře vychovanému vzdělanci. Jednostraný aristokratismus vede však P-du k tomu, že vybírá často slova jen ze života válečného, dvorského a šlechtického a upadá v učeneckou manýru reminiscenci a v omezené napodobení antiky. Přes to, že Ronsard cítí, jak poesie záleží v naivnosti a přirozenosti, v opravdovosti a citové hloubce, klade přece antiku vedle přírody a nad přírodu jako vzor a v předmluvě k »Franciade« učí soustavnému plnění Řekův a Římanův. Přes to zásluhy P-dy o poesii francouzskou jsou značné: cítí se tu poprvé, že poesie nemusí být improvizací, ale musí být dílem uměleckým, práci vědomé a účelné podnikanou, že spisovatel musí mít kulturu ducha i srdce, aby byl skutečným básníkem, a třeba ve způsobech a metodě v celku pobloudila, náleží jí přece zásluha iniciativy; vlastní klassická doba francouzské literatury XVII. stol. není jen reakcí proti P-dě, je také jejím dovršením a korekturou. Srv. Sainte-Beuve, Tableau de la poésie française au XVIIe siècle (Pař., 1828); t., Lundis XII. a Nouveaux lundis XIII; E. Egger, L'hellénisme en France (t., 1869); Darmesteter a Hatzfeld, Le XVIIe siècle en France (t., 1878); Brunetière, L'évolution des genres (1890, I.); Marty-Laveaux, Lexique de la langue de la P (I., 1898).

Pleiady, v řeckém mythu nebeské nymfy plodnosti, ztotožněny se známým souhvězdím, jehož východ v prostředí května znamenal začátek žní, západ pak koncem října počátek doby dešťů a výsevu (viz Plejady). Peloponéská báje pokládala je za dcery Atlánta a dcery Ókeanovny Pléiony. P. všechny staly se v mythu zakladatelkami božských neb herojských rodů: nejstarší a nejkrásnější Maia porodila Zevovi Herma, Elektra (Zářící) téměř zrodila Dardana, Tayageté pak Lakedaimóna; o této se též vypráví, že Artemidě věnovala laň se zlatými rohy. Alkyoné, zosobnění bouřného mraku zimního, zrodila Poseidónovi Hyriea, eponyma bojiotského města Hyrie, Kelaionó (Tmavá) pak z téhož zrodila Lyka a Nyktea v Hysiách na Kithairóně. Steropé nebo Asteropé (Zářivá) porodila Areovi Oinomaa. Konečně Meropé, smrtelná, stala se chotí smrtelného Sisypa a matkou Glaukovou. Tim prý vykládá se ta zvláštnost, proč P-ad jest sedm, ale jen šest jich zřetelně jest vidět. Dle jiné verse však z nich zmizela Elektra, jež po zkáze Tróje a kmene Dardanovců stala se vlasatí a prostovlasá na nebi bloudí. *klk.*

Pleias (řec.) sedmihvězdi (viz Pleiady). V řecké literatuře označuje se tímto jménem skupina 7 tragických básníků doby alexandrijské (1. pol. III. stol. př. Kr.). Byli to: Lykofrón z Chalkidy, Alexandros Aitólský, Dionysiadés z Tarsu, Homéros z Byzantia, Sósifanés ze Syrakus, Sósitheos z Alexandreie trójské a Filiskos z Kerkyry. — Francouzskou P. viz Pléiade.

Pleier, básník bavorský, viz Německo str. 116 b.

Pleil, Bleil, ves v Čechách, hejtm. Kadaň, okr., fara a pš. Přisečnice; 60 d., 538 ob. n. (1890), kaple sv. Antonína Pađ., 2ř. šk., doly na žel. ru. piv, dva mlýny, krajkářství a výroba dřev. zboží po domácku.

Plein-air [plénér], franc., vlastně *en p*, t. j. ve volném vzduchu, pod širým nebem (něm. *Hellmalerei*). označení pro moderní způsob malířství, který zcela opačně proti dřívějšímu umění barev vyhledává barvy, jaké podává příroda venku v plném denním světle. Až do času renaissance převládalo v malířství zbarvení temnější, zahndělé, stinné, s osvětlením jednostraným, které se jeví v uzavřené místnosti, tedy též v atelieru. Vedení snahou po přesné pravdivosti malířství v XIX. stol. vydali heslo, malovati výjevy a předměty pod širým nebem se nacházející tak, jak se oku jeví. Rozptýlené světlo denní obklopuje všechna tělesa a zbarvuje i stíny, odraží se ode všech ploch a plošek a mísí se jaksi s jejich místním zbarvením. Tuto hru světla (za slunce i pod mrakem) věrně vystihnouti platí za přední zákon moderního malířství, jež se tím staví do vědomé a přikře opposice proti malířství staršímu, vytýkající tomuto neupřímnost a konvenčnost. Proto jest u Francouzů *sincérité*, pravdivost, heslem tohoto směru. Francouzové byli také první, kteří myšlenku p-u jasně vyslovili. R. 1874 vystoupil Bastien Lepage jako průkopník pleinairského malířství. Manet pak formuloval dále, že nutno věci malovati, jak na oko působí, tedy dojem, nikoliv z blíзка znatelnou, podstatnou podobu. Přece však nebyla myšlenka zcela nová, neboť již starší mistrí století XVII. a XVIII. divali se na přírodu tímž okem. Benátští malíři Canaletto, Tiepolo a j., dále Holland'ané, zvláště van der Hooghe, pak Angličané Turner a Constable byli apoštoly p-u. Francouzská škola, řečená Barbizonská (Rousseau, Diaz a l.), prováděla program pleinairistů aspoň co do správného vystižení koloritu (zbarvení) polostinu (viz Clair obscur). Manetův impressionismus následovali Lhermitte, Gervex, Monet, Pissaro, Renoir, Boudin, Moris atd., z Belgičanů Stevens, Holland'an Israels, Vlaši Boldini, de Nittis, Češi Chittussi, Marold, Hynais, Schikneder, Němci Liebermann, Skarbina, Kühl, Uhde, Firlé, Voltz, Američané Sargent, Harrison, Skandinavci Krogh, Zorn, Thaulow atd. V Německu Adolf Menzel po dlouhou dobu zastupoval pleinairní malířství takřka samojediny. P. čili

pleinairní malířství opanovalo pole, tak že na sklonu XIX. stol. malíři všude temných tónů atelierových se zřekli. V osmdesátých letech přispěli k rozšíření **p-u** také praeraffaelité angličtí a malíři španělští (Madrazo, Pradilla), oni tím, že dle vzoru staroitalských mistrův malovali nejraději v neločených, málo odstíněných barvách, tito svým vrozeným smyslem pro sluneční jas a svítivou barvu. **P.** zvrhl se ovšem mnohdy v nezapjné napodobení »světlé malby«, a méně nadaní umělci přepínali bělavé, modravé odstíny tou měrou, že barvy stávaly se křídovými. Také na malbu látky, na předmět obrazu měl **p.** značný vliv a nejme genisté malovali skorem všude stejné náměty; po silnici krácející dělníky, obyvatel chorobinců na slunci se vyhřívající a pod. Na rozhraní XX. stol. nastal obrat. Působením Američana Whistlera a skotských malířův (škola Glasgowská) malíři oblibili si opět nálady temnější zbarvené, soumrak a přítmi, a přenesli snahu po věrném podání barevné stupnice přírody také na zobrazování intérieurů. Zároveň neoromantický směr v umění podporuje vyhledávání nerealistních, vybájených námětův a tím malířství vrací se ke ztlumeným polotónům školy starší. Ale rozdíl jest přece znatelný, neboť **p** dochází vlastně jenom svého pravého porozumění a vrací se k heslu všeobecného realismu uměleckého: hledati vrchol umění v dokonalém vystižení přírody ve všech rozmanitých jejích zjevech.

F. H.-s.

Plein pouvoir [plénpuvôar], frc., plná moc.

Pleiocaen viz Pliocén.

Pleimerites reticulatus Ettg., otisky listů předvýchých rostlin třetihorních z Kucelína v Čechách, řazených zatím k žijícím nyní Myrsinacím, dosud však nejistého určení.

EBr.

Pleischl Adolf Martin, lékař a chemik rak. (*1787 v Hossenreithu v Budějovicku-†1867 v Dorfu nad Enží). Ukončiv za velikého strádání svoje studie v Praze, stal se tu r. 1815 doktorem lékařství a záhy věnoval se chemii. R. 1821 stal se prof. chemie všeobecné i farmaceutické v Praze a jeho přičiněním zřízen tu přiměřenější ústav chemický; r. 1838 povolán za prof. chemie na universitu do Vídně, kdež vytrval až do r. 1848. Mimo jiné vykonal prvé lučební rozboru půdy pražské, vody vltavské a pramenité, pak rozboru veliké řady léčebných pramenů v Čechách. Dále je **P.** vynálezcem zvl. emailu pro kuchyňské náčiní. Z prací jeho buďtež uvedeny: *Beiträge zu einer medicinischen Topographie Prags* (Praha, 1836 a 1838, 2 seš.); *Beitrg zur physikalischen Geographie Böhmens* (t., 1838); *Ueber die Abkühlung der Karsbader Thermalwässer und uber die Versendbarkeit derselben* (Vid., 1846); *Beiträge zur Lehre von den Nahrungsmitteln* (t., 1846); *Ueber die Bleiglasur* (t., 1848) a j. v.

Pleischnitz viz Plešovice.

Pleisse, řeka saská, viz Plisna.

Pleissenburg viz Lipsko str. 84 a.

Pleistocaen viz Čtvrtohory.

Plejady čili Kuřátka jest jedna z nejkrásnějších skupin hvězdných na severní obloze v souhvězdí Býka. Pouhým okem lze spatřiti 7 až 10 hlavních hvězd, z nichž nejjasnější η nazývá se Alkyonea a jest asi 3. velikosti. Dalekohledem pozorovaný **P.** jeví se jako hustá skupina hvězd všech velikostí, od 3. až do nejslabších dalekohledem viditelných. První přesné měření vzájemné polohy jednotlivých hvězd vykonal r. 1840 Bessel a po více než 50 letech opakoval totéž měření W. L. Elkin heliometrem Yalské university v Newhavenu v New Yorku a srovnal měření 69 hvězd s měřením Besselovým. I zdálo by se, že za dobu tak dlouhou bude vzájemná poloha jednotlivých hvězd značně pozměněna. Avšak ukázalo se, že změny uvnitř skupiny jsou zcela nepatrné, tak že o mechanické souvislosti budeme moci z přímého pozorování ještě dlouho jen velmi málo souditi. Celkem téměř všechny hvězdy mají společný pohyb s Alkyonou, jen 4 z měřených hvězd souvisí se skupinou opticky, majíce zcela jiný pohyb vlastní. Nejzdařilejší fotografické snímky **P-ad** pocházejí od bratří Henryův v Paříži. Po 4hodinné expozici nafotografováno celkem 2000 hvězd až do 18. velikosti, ale nejen to, ofotografovala se i mlhovina kolem Maje a veliké množství kosmické mlhy. Zvláště zajímavé mlhové vlákno 35' až 40' dlouhé a jen 3" až 4" široké spojuje 7 hvězd. Mlhoviny v **P-dách** domníval se viděti již Goldschmid r. 1863, ale teprve velikými dalekohledy v Pulkově, ve Vídni a v Nizze byly pozorovány opravdu. Většinou jsou to mlhy tak slabé, že, když Měsíc je v úplňku asi 28° nad obzorem, zenit je aspoň s to krá te jasnější než ony. Zdá se, že celé **P.** jsou prostoupeny mlhou, a to, co na fotografiích se jeví, že jsou jen význačnější zhuštění, tak že dle měření a výpočtů Barnarda a Wolfa lze tvrditi, že hmota tisíců hvězd **P-ad** jest mnohem menší, než hmota v mlhách **P-ad** rozptýlená.

Nušl.

Plektron (fec., lat. *plectrum*), t e p á t k o, jehož starí Řekové používali při hře na lyru. Jak pozíváme se zachovaných soch a vás, **p.** mělo podobu hůlčičky rovné nebo zahnuté nebo kladívka; bývalo ze dřeva, sloni nebo kovu. Vyobr. viz při čl. Lyra.

Plemena lidská viz Člověk str. 792 sl.

Plemenitba domácích zvířat je souhrn zákonův a pravidel plemenářských staletým pozorováním získaných, jimiž chovatel dom. zvířat snaží se z plemeniva vytvořiti potomstvo, kteréž účelu předem vytknutému nelépe by hovělo. Zákony a pravidla tato jsou uložena především v nauce o dědičnosti, vedle toho v nauce o výběru plemeniva a způsobech plemenění, v nauce o odchovu, krmení a ošetřování dom. zvířat. Nauka o dědičnosti učí a dokazuje, že veškerí ústrojenci životem obdarena jeví snahu — pokud poměry trvají nezměněné — zploditi

potomstvo sobě samým ve všem všudy úplně podobné (zákon stálosti), jakmile se však podmínky životní změní tak, že dosavadní způsob bytí ústrojencova je porušen, potomstvo nabývá podoby a vlastností více méně jiných, než jejich rodičů (zákon proměnlivosti), a přizpůsobuje se poměrům změnám, aby svoje bytí uhájilo (boj o život). Potomstvo nepodobá se svým ploditelům jen zevnější stavbou těla, ale i celou svou soustavou, svými ústroji, vlastnostmi užitkovými i povahou. Čím déle určitá stavba těla, vlastnost atd. jednotlivým jedincům je vlastní, tím jistěji objeví se na jejich potomcích a naopak. Vlastnosti vrozené, jeví se na jedinci od pradávna, od vzniku rodu, přecházejí na potomstvo se vsí určitostí, kdežto vlastnosti získané čili v pozdější době osvojené objevují se na potomstvu jen s pravděpodobností větší či menší a objevují se někdy i po letech (atavismus). Vlastnost zdánlivě nahodile na jedinci se objeví přechází na potomstvo rovněž jen nahodile, avšak často tím spíše a tím úplněji, čím je tato význačnější. **I n f e k c e** plemence čili přenašení vlastností plemeníka, jež byl dříve s plemenicí spáen, na mláďata později po jiném plemeníku vzniklá a **s h l é d n u t í** čili přenesení vlastností cizího zvířete, na něž březí plemence pohlédla, na příští mládě, nemají ani vědeckého podkladu ani vážných praktických dokladův. Zákony proměnlivosti (variabilita) jsou ve stálém odporu a boji se zákony stálosti, jež střídavě nabývají převahy, čehož důkazem i následkem jsou třídy, rody atd. v přírodopise, plemena, kmene, rasy, chovy, stáda a rody v chovu dom. zvířat. Na proměnlivost vlastností dom. zvířat má vliv podnebí, jakost povrchu půdy, vnitřní poměry životní ploditelův a člověk výběrem plemena, plemeněním, odchovem, kmením a ošetřováním; příroda vytvořila plemena přírodní, člověk plemena umělá čili kulturní. Zvířata bez určitých plemenných znaků slovou bezplemennými. Mírné podnebí přímořské se skrovnými rozdíly tepelnými a častými srážkami činí kůži tenkou, srst' řídkou, jemnější a tmavší (hnědou, černou), rohy menší, zvyšuje dojivost a tlumí plodnost. V drsném podnebí vnitrozemském zvířata mají kůži silnou, srst' hustou, hrubou, často kadeřavou a světlou (šedou), rohy silné a dojivost menší. Ve vysokých polohách s nízkým tlakem vzduchu dobytek jest choulostivější a k některým chorobám náchylnější. Síla a barva světla působí na výměnu látek a oběh krve. Povrch půdy má značný vliv na zevnějšek dom. zvířat; rovina způsobuje dlouhou hlavu, dlouhý bezlaločný krk, úzký zadek a sražený kříž; příkré svahy činí hlavu kratší, krk laločnatý krátký, přední nohy kratší, zadek široký, kříž rovný a ocas často nadsazený. Vnitřní nepříznivý stav ploditelů bývá příčinou náklonnosti k některým chorobám, zeslabuje organismus a zhoršuje často vlastnosti plemenné.

Zdar **p**-by d. z. valně podmíněn je jakostí plemeníka i plemence, avšak tato má vliv na mnohem menší počet potomstva než onen (jednomu dospělému plemeníku přiděluje se průměrně 65 klisen, 75 krav, 80 hanic, 30 prasnic, 15 slepic, 8 hus, kachen, perliček a krůt; nedospělému asi polovina). K dosažení určitého cíle nestačí jen volba plemene tomuto cíli nejlépe odpovídající, nýbrž nutno v tomto plemeni vybrati plemeno, které potřebnými vlastnostmi jest obdařeno nejvíce, neboť i význačné, ve velkých průměrech stanovené vlastnosti plemen objevují se u jednotlivých jedinců někdy měrou velmi nestejnou. Výběr plemenných kusů provéstí lze buď podle vnějších tvarů zvířat, z nichž na určité vlastnosti souditi lze s pravděpodobností větší či menší a podle nichž výběr dosud nejvíce se provádí, nebo vybírá se plemeno s mnohem větší jistotou na základě knihy plemenné, ve které po mnohá desetiletí zaznamenány jsou užitkové a jiné vlastnosti předkův, což děje se tam, kde je chov dobytka na nejvyšším stupni; nejvýhodnější je přihlížeti k oběma způsobům. Bez řádně vedené knihy plemenné není **p**. za určitým cílem možná, postup stává se nespolehlivým a konečný výsledek velice nejistým. Mimo vlastností, jimiž plemenné kusy se zřetelem na výtknutý účel honositi se musí, mají býti — nehledě ke znakům plemenným — úplně zdravé, prosté dědičných vad, mají míti poměrně vyvinutou kostru, dobré dýchací i zaživací ústroje a veškeré jejich výkony mají býti bezvadné.

Způsob **p**-by **d** z. řídí se jejím účelem; provozuje se buď: 1. **p**. v plemenné (čistá, stejnoplemenná), když ku plemenicí připustí se plemeník téhož plemene, kmene nebo rasy za účelem zachování a upevnění určitých vlastností plemenných (dobytek čistokrevný); anebo 2. **p**. smíšená, když ku plemenicí jednoho plemene připouští se plemeník plemene jiného, anebo když se připustí ku plemenicí bezplemenné plemeník určitého plemene, aby dosaženo bylo buď dobytka užitkového, nebo aby se některé vlastnosti plemenné zlepšily nebo docela pozměnily, aneb aby vytvořeno bylo plemeno nové; při tomto způsobu **p**-by jest rozšířena domněnka, že přechází pářením plemene ušlechtilého (zvířat **p l n o k r e v n ý c h**) s neušlechtilým (se zvířaty bezplemennými) vždy polovina vlastností plemeníka a polovina plemence na potomstvo (zvířata **p o l o k r e v n á**) a páří-li se takto vzniklé potomstvo vždy týž ušlechtilým plemenem, že bude míti toto potomstvo v 8. kolenné již 255/256 vlastností onoho ušlechtilého plemene, čili že bude s tímto skoro totožné, čistokrevné, avšak toto mínění lze pojímati jen ideálně a uskutečnilo by se jen tehdy, když by plemeník i plemence měli příslušné vlastnosti stelně ustálené, což se nikdy nestává. **P**-bou smíšenou přechází na potomstvo i 90 % vlastností plemeníka ušlechtilého, s vlastnostmi zvláště

ustálenými, páří-li se s plemenicí, jež vznikla z chovu po mnoho let bez jakéhokoli směru provozovaného. Při obou výše uvedených způsobech **p**-by lze provaděti *a)* **p**-bu krevnou (krvesmilnou, rodnou), když se ku plemenicí připouští plemeník blízké příbuzný (až do 4. kolena), za tím účelem, aby určité vlastnosti, získané v plemeni, rychle a jistě se upevnily, neb aby v plemeni se dosáhlo určité vyrovnanosti (tímto způsobem **p**-by vytvořili znamenití angličtí zušlecht'ovatelé dobytka R. Backewell svou ovcí leicester-skou asi r. 1750 a jeho žáci bratři Collingové skot shorthornský asi r. 1770), avšak tento způsob **p**-by lze provaděti jen s největší obezřelostí, neboť se jím zmenšuje plodnost, zeslabuje životní síla a budí náklonnost k chorobám; *b)* **p**. příbuzenská, když se připouští ku plemenicí plemeník z příbuzenstva vzdálenějšího, aby se dosáhlo vyrovnanosti tvarů tělesných a vlastností užitkových, při čemž nutno zvláště přihlížeti jako u **p** by krevné ke zdraví, statnosti a bezvadnosti plemena; a *c)* **p**. cizí, připouští-li se ku plemenicí plemeník bez jakéhokoli příbuzenského vztahu za týmiž účely, jako při **p**-bě v plemeni nebo při **p** bě smíšené.

O d c h o v e m podporuje se vydatně cíl, k němuž **p** spěje. Mládě dostává od svých ploditelů jen základ a počátek určitých vlastností, jež teprve odchovem k úplnému vývoji se přivádějí. Odchov počíná se již v útrokách mateřských a trvá skoro do úplného vývoje dobytčete, jemuž se skýtají veškeré vhodné podmínky, aby na něm žádané vlastnosti předků v plné míře se vytvořily. Březi plemence má se chrániti před nachlazením, nesmí dostávati píce nadýmavé, zkažené, nezdravé a jedovaté, má dostávati tolik živin (zvláště bílkovitých) v krmivu, kolik potřebuje ke svému žití, k vytvoření výrobkův a mláděte, a má se jí dopřáti mírného pohybu. Mláděti narozenému náleží prvé mléko (mlezivo), jež bohato jest živinami a látkami popelnými, avšak prvý obsah každého struku nutno vystříknouti, poněvadž bývá znečištěn. Mládě nechává se buď 6—20 týdnů ssáti mléko mateřské, při čemž buď volně kol plemence se pohybuje, buď jest u ní uvázáno, buď jest od ní úplně odloučeno (ve zvláštní ohradě) a přivádí se k napájení několikrát denně, nebo narozené mládě ihned od plemence se odloučí a dává se mu teplé, čerstvé nadojené mléko několikrát denně v nádobě nebo ve zvláštním přístroji. Odstav mláďat diti se má poneháhu a mléko mateřské má se nahrazovati krmivem mléku podobným (vařeným hrachem nebo ječmenem a dobrým senem) a teprve později může se dávatí odstávcátům píce obvyklá, ale nikoli objemná, nezáživná a nadýmavá; zelenou píci mají dostávati jen na pastvě. Zdárný odchov odstávcát nutně vyžaduje vhodné pastviny neb alespoň náležitého rejdíště, čímž se jim skýtá nutný pohyb a čerstvý vzduch. Rychlému dosažení

cíle, jež **p** si vytkla, napomáhá hojnou měrou též krmení mladého dobytka. Krmení má značný vliv na tvar lebky, jakož i na tvar a velikost ostatních kostí, jež vydatným krmením stávají se kratšími a objemnějšími (širšími), dále hojnost snadno ztravitelného pokrmu podporuje vzrůst některých částí těla (kýty), urychluje vývoj, čímž dobytce mnohem rychleji dospívá a stává se dříve k plemenítbě způsobilým. Tak jako krmením lze snahy **p**-by rušiti, tak je lze také podporovati. Jinak nutno krmiti příští koně dostihové, jinak těžké tahouny, jinak příští dojnice a jatečný dobytek.

Ošetrování a s ním spojený cvik mladého dobytka často již byly nápomocny **p**-bě k dosažení cíle (dostihový kůň anglický). Ošetřování spočívá hlavně v udržování čistoty chléva a zvířat, jimž zdraví se chrání, oběh krve urychluje, zvíře otužuje, chuť ke žrádlu podporuje a tím na vývoj celého těla se působí. Zlovyky, jež by se mohly státi i dědičnými, třeba již v zárodku potlačiti laskavým, ale i prsným zacházením. Každodenní odpočinek i pohyb jest k vývoji každého zvířete nutný. Cvikem nebo pravidelnou činností mění se tvar lebky i kostí, zvyšuje se výkon svalův i kostí, činnost plic a hrudníku, jakož i jiných ústrojů, vyměšovacích žlaz (vemene) atd. — V **p**-bě dopracovali se největších úspěchův Angličané, avšak počátek její sahá daleko v doby předhistorické a byla již 2000 let př. Kr. velice prohloubena (v Asii). *Fr.N.*

Plen, kořist', konfiskace.

Plenární (z lat. *plenum*, v. t.), označení pro schůzi plena nebo usnesení, vycházející z plena (**p**. schůze, **p**. usnesení). *kh.*

Plener: 1) P. Ignaz, politik rakouský (*21. květ. 1810 ve Vidni). Dosáhnul r. 1832 ve Vidni hodnosti doktora veškerých práv, vstoupil do státní služby, r. 1844 byl finanč. radou v Chebu, později vrchním finanč. radou v Praze, při zřizování finanč. úřadu v Uhrách poslán jako organizátor finančních úřadů do Prešpurka, kde stal se dvor. radou a přednostou finanč. oddělení, r. 1857 byl jako zemský ředitel finanční ve Lvově a r. 1859 povolán jako stálý člen říšské rady do Vídně. Po sebevraždě ministra Brucka svěřeno mu dne 22. led. 1860 provisorní vedení ministerstva financí, dne 13. pros. 1860 stal se skutečným ministrem financí v kabinetě Schmerlingově. O rok později vyslala jej chebská obchodní komora na sněm český, z něhož pak většinou německou vyslán do rady říšské, jejímž členem byl až do r. 1871. Roku 1867 **P.** převzal ministerstvo obchodu v kabinetě Karla kníž. Auersperka, po jehož odstoupení a když Taaffe s Potockým a Bergerem opustili kabinet, **P.** stal se zatím předsedou ministerstva od 15. led. 1870 do 3. ún. 1870. Roku 1873 jmenován členem sněmovny panské, kde v řeči z 22. ún. 1882 zakročil proti dani z osobních příjmů a řeči dne 14. ún. t. r. v ochranu bral kapitalismus. Jsa zarytým

centralistou **P.** bojoval všude s největší vášní proti federalismu rakouských států a zůstal po celý čas svého politického působení urputným nepřitelem národa českého. Vedle Herbst, Giskry a Auersperka **P.** náležel k těm, kteří pracovali nejučinněji o zabezpečení panství Němců v Rakousku. Jako ministr financí a obchodu měl samé nezdar, jimiž byl sám vinen, provozuje pochybenou politiku hospodářskou, která vedla k pověstnému krachu r. 1873. Za svého 5letého ministrování přidělal několik set millionů dluhů, kteréž opatoval loterními půjčkami, a když se ani to nedařilo, malými půjčkami, na vysoká procenta od velikých lichvářů. Pod správou jeho byly poplatky kolkové značně zvýšeny, zastavování a prodávání státního jmění na denním pořádku. Sem náleží r. 1861 drancování bohatých lesů zbrožských a j. Ačkoliv při každé příležitosti projevoval konstituční smýšlení, přece nepodařilo se mu udržeti přijatý radou říšskou rozpočet, což ho připravilo o veškerou popularitu. Finanční úřady zanechal ve zřízení mnohem špatnějším, než je byl přijal, a ani vlastní jeho přívrženci nezeleli jeho propuštění. V čci r. 1865 měl v panské sněmovně řeč na rozloučenou, v níž se hájil proti oprávněným výčitkám hr. Lva Thuna.

2) **P. E r n s t**, šlechtic, syn před., rak. politik německo-liberalní (* 18. čce 1841 v Chebu). Po studiích právnických ve Vídni a v Berlíně vstoupil (r. 1865) do diplomatické služby, v l. 1867—73 byl legač. radou v Paříži a Londýně, r. 1873 vstoupil do příkaznosti a od té doby věnoval se politice. Zvolen byv (1873) poslancem na říšskou radu za obch. komoru chebskou, vstoupil do klubu strany německo-liberalní a stal se jejím vynikajícím činitelem. Jako říš. poslanec býval členem výboru rozpočtového a adresního, účastnil se parlamentárních debat o dani domovní, dani z příjmu a z kořalky, o dohodě s Rumunskem, o východní a bankovní otázce. Když Herbst s politického jeviště byl odstraněn, **P.** stal se předsedou spojené německé levice, s níž vstoupil proti ministerstvu Taaffovu do nejprudší opozice. Za koalčního ministerstva Windschgrätzova byl ministrem financí, po pádu ministerstva jmenován praesidentem nejvyšš. společ. účetního dvora. Jako poslanec na radě říšské a na sněmě českém **P.** náležel k největším odpůrcům kulturních snah Slovanstva vůbec, zejména Čechů v otázce jazykové. Napsal: *Die englische fabrikgesetzgebung* (Víd., 1871); *Englische Baugenossenschaften* (t., 1873); *Ferdinand Lassalle* (Lipsko, 1884) a uveřejnil některé příspěvky z oboru sociálně politického.

Plenič viz Maradeur.

Plenidla viz Hospodářské stroje, str. 661 b. a Exstirpor.

Plenilunium (lat.), úplněk.

Plenipotence (z lat.), franc. *plein pouvoir*, plámoc.

Plénipotentiaire [-potansjèr], franc., též ministre p., vyslanec plnou mocí opatřený.

Plenkner V i l e m, inženýr český (* 1848 v Praze). Absolvoval studia reální i technická v Praze r. 1872 byl nějakou dobu zaměstnán při stavbě železnic v Uhrách a horním Slezsku, načež stal se na pražské technice assistentem prof. Harlacha, jehož návodem vzdělal se theoreticky i prakticky ve vodním stavitelství a hydrotechnice. Roku 1878 stal se **P.** úředně oprávněným civilním inženýrem a vykonal v Čechách celou řadu prací melioračních, regulačních i staveb železničních, z nichž uvádíme: *studie a projekty pro průplav Prahou* (v l. 1884—1887; 27 plánů jest majetkem kommisce pro kanalisaci Vltavy a Labe); *projekt za účelem re vise tračy kanalisace řeky Vltavy od Budějovic po Prahu 189 km*; tračování lokální dráhy z Postoloprty do Louň; projektování dráhy pošumavské Vimperk-Lenora-Volary; tračování a projektování dráhy z Rychnova n. K. do Opočna a Josefova, z Vlašimě do Dolních Kralovic a j. Od r. 1897 vystavěl pod spojenou firmou Luigi Pelli & Vil. Plenkner lokální dráhy Rakovník-Čistá-Kralovice-Mladonice a Jindr. Hradeck-Mezeříč, tračoval, projektoval a vystavěl silnice alpské v Tyrolsku a Vorarlberku, jako silnici přes Falzarego, Pordoi a údolím Fassy a j. Z literární činnosti **P.**ovy uvádíme: *Regulace řeky Neretvy a zárodnění močálů v jejím údolí* (Praha, 1885); *Uplavnění řek methodou kanalisační* (t., 1887, s 15 tab. a četnými rytinami); *Technické výklady k návrhu splavnění Vltavy v obvodu Pražském* (t., 1891); *Studia k vyšetření tvaru podélného profilu hladiny Vltavské v Praze* (t., 1889); *Skizzen zur Schiffbarmachung unserer Elbe u nd Moldau* (t., 1894); články hydrotechnické v »Časopise spolku českých inženýrů«, v »Allgem. Bauzeitung« a j. R. 1901 jmenován byl **P.** c. k. stavebním radou.

Plenkovic, ves na Moravě, hejtm. a okr. Znojmo, fara Olbramkostel, ps. Kravská; 70 d., 352 ob. č., 6 n. (1890), fil. kostel sv. Vavřince, lř. šk.

Plenkovič **Čurila** viz Čurila Plenkovič.

Plenníci sluli v dobách kmenového zřízení českého nevolníci nebo otroci ve válkách zajatí. Srv. Čechy, str. 484 a.

Pleno choro (lat.) plným sborem.

Pleno jure (lat.) vším právem.

Plenum (lat.) jest schůze korporace platně svolaná, kteréž účastniti se jsou oprávnění a do jisté míry i povinni všichni členové příslušné korporace. Slova korporace užito tu k označení nejrozmanitějších účelových sdružení lidských, jako: a) spolků, společností, sborů zákonodárných, samosprávných, b) širších výborů naproti užším, c) celého sboru soudu na př. nejvyššího v protivech k jednotlivým senátům.

Přesnější vymezení pojmu **p**-na vyžaduje rozlišování. **P.** sdružení ad a) uvedených jest schůze svolaná podle předpisu stanov (jednacího řádu, ústavy a pod.) v té příčině platícího za účelem projednání a vyřízení záležitosti, které přikládá se význam záleži-

tosti korporační a k jejímuž vyřízení není příslušným výbor. Usnesení **p**-na pokládáti jest za výraz vůle nebo projev náhleduté které korporace čili všech členů, třebaš i část členstva schůze se neúčastnila. Český schůze **p**-na nazývá se valnou hromadou, valným shromážděním, sněmem a pod. V obor působnosti **p**-na spadá tu obyčejně usnášení o důležitějších záležitostech, zejména též o rozpočtu, volby výborů, představenstev, správních rad — vesměs to orgánů výkoných, jejichž úkolem jest vykonati usnesení **p**-na, vyřizovati běžné věci a podávati zprávu o činnosti své — a zkoumání jejich činnosti. Pokud jde o sbory zákonodárné, působnost **p**-na jest částečně jinak vymezena platnou ústavou a sluší tu odkázati k příslušným článkům, vypisujícím jejich příslušnost.

P. výboru (lit. *b*) jest útvar vyskytující se při společnostech obchodních, kde správní rada jest širším výborem vůči ředitelstvu společnosti; poměr jest obdobný jako mezi **p**-nem korporace a výborem; záležitosti, které stanovami přikázány jsou vůbec výboru, vyřizují se podle důležitosti buď ředitelstvem anebo správní radou. Někdy též výbor, volený sborem zákonodárným, utvoří ze sebe užší výbor (subkomitě) za účelem důkladnějšího prozkoumání věci, a schůze výboru označují se jako schůze **p**-na.

V příčině **p**-na delegaci odkazuje se ke čl. *Delegace*. **P.** soudu sborového (ad *c*) jest schůze všech členů jednotlivých senátů, kteráž se koná v případech předepsaných statutem soudu nebo zákonem. *kh.*

Plenus venter non studet libenter (lat.), plný žaludek nestuduje ráo.

Pleo - v řec. složeninách *p*lno-.

Pleodorina Schaw, bičíkovec, živící se potravou pouze rostlinnou (*Mastigophora*, *Phytoflagellata*); žije v koloniích tvaru elipsovitého v rosolovitém obalu, z něhož vyčnívají jednotlivé bičíky jedinců, velmi pravidelně uspořádaných. Nemají kontraktálních vacuol. Individua jsou dvojí: menší somatictí (vegetativní) a větší rozmnožovací. Vývoj děje se postupným dělením jedinců rozmnožovacích uvnitř kolonie matečné. Hlavní druhy jsou **P. californica** Schaw a **P. illinoensis** Kofoid. *MBbr.*

Pleochroismus viz *Dichroismus*.

Pleonasmus (řec.), přeplněk, nadplněk, jest nadbytečné hromáčení slov souznačných, nebo podle smyslu již v jiných zahrnutých, čímž pojem nebo myšlenka se opakuje, na př. ptáka výra nad sebou uzlel; boj jsem bojoval; kamením ho kamenovali. **P.** rhotorický liší se od tohoto **p**-mu syntaktického tím, že **p.** syntaktický je v řeči ustálen, běžný, rhotorický pak jest úmyslné rozhojnění výrazu k důraznému vytčení smyslu větého. Odrůdy **p**-mu rhotorického jsou: *exaggeratio*, *klimax*, *parallelismus*, *antitheton*, *epitheton ornans*, *periphrase* a *hyperbola*.

Pleonast, odrůda spinelu (v. t.), zvaná *tél ceylanitem*. Od normálního spinelu $MgAl_2O_4$ liší se tím, že větší část kyslíčnicka hořečnatého jest zastoupena železnanem, dále i část hlinitého železitým, jest tedy **p.** směsí $(Fe_1Mg)(Al_1Fe)_2O_4$. Přítomnost většího množství železa působí barvy tmavé, černozelezenou až černou. **P.** vyskytuje se v Čechách na druhotném nalezišti na Jizerské louce, na Moravě u Strážku ve vápenci, na Monte Somma (Vesuv) a na Monzoni v Tyrolsku jako význačný nerost kontaktní. *Fr. Sl-k.*

Pleopsidium Kbr., rod lišejníků korovitých, jež Stein spojuje s rodem *Acarospora* Mass. *EBr.*

Pleorama (řec.), druh panoramy zobrazující pobř. krajiny, jak se jeví pozorovateli s lodí kolem plující. Hledisté při tom bývá upraveno jako člun, jenž se ovšem nepohybuje, ale obraz běží kolem, což dle známého klamu optického tak působí, jakoby plul člun. **P.** vynalezl podle jedněch r. 1831 Langhans ve Vratislavi, dle jiných malíř a básník něm. Aug. Kopisch tamtéž. *Kzl.*

Pleospora Rabenh., rod hub vřeckatých (*Ascomycetes*) z oddělení tvrdohub (*Pyrenomyces*), čeledi *Sphaeriales* a řádu *Pleosporeaceae*. S ostatními (22) zástupci řádu tohoto má **P.** to společné, že plodnice čili perithecie kožovité nebo blánité oddělené a přímo (t. j. bez prostřednictví nějaké podušky-*stroma*) pohrouženy jsou více méně ve vrstvách kůry nebo listů, později však zrušením resp. odvřením společných vrstev je kryjících z veliké části se uvolňují a svým bradavkovitým neb kuželovitým ústím ven vynikají. V rodě **P.** plodnice jsou kulaté, černé, hladké, s ústím bradavkovitým, s četnými podlouhlými neb válcovito-kyjovitými vřečky, jež obsahují po 8 výtrusech podlouhlých, podlouhle větvenovitých, vejčitých až vejčito-kyjovitých, hnědých až bezbarvých, stěnovitých, t. j. příčných a podélných přehrádkami ve více buněčné pletivo rozdělených. Mezi vřečky stojí štávnatá vlákna (parafysy). — Vedle perithecií tvoří **P.** též pyknidy a jednoduše konidiofory (*Alternaria* etc.). Druhy rodu **P.** na bylinných částech, t. j. na stoncích a listech rozmanitých rostlin, způsobují svými blízko vedle stojícími plodnicemi černými neb tmavohnědými dojem, jakoby částí ty po černěny byly sazemi. Namnoze ovšem objevují se houby ty na řečených částech již odumřelých, ale stává se pak nejednou, že odtud podhoubí zachvacuje i části zdravé, jež odumírají. V případě tom tudíž ze saprofytů státi se mohou paraziti více méně škodní. Na rozmanitých rostlinách vyskytují se u nás obecné druhy **P. herbarum** Tul. a **P. vulgaris** Niessl. Cibulím hyacintu jest velmi škodná **P. Hyacinthi** Sor., řepce olejné **P. Napi** Fuck. Listy mladých jilmů skvrnami znetvořuje a posléze hubí **P. Ulmi** Fr. var. *minor* Alle-scher. *lč*

Plerom. U rostlin jevnosubných jak na vrcholku vegetačním kořene i lodyhy není

vrcholkové čili terminální buňky jedné, nýbrž nalézá se tam celá skupina iníciačních buněk meristematických, jež svým pomnožováním (dělením) zprostředkují vrcholkový vzrůst příslušných údů. Výtvarné tkanivo jest tu vůbec od prvopočátku rozlišeno v několik tkaniv podružných, jejichž příhrádky buněčné (na průřezech podélných lodyhou neb kořenem) řadí se k sobě v soustředné čili konfokální paraboly. Ve stonku meristem vrcholkový skládá se nejčastěji z částí tří (fidčeji dvou), jež nazývají se: *dermatogen*, *periblem* a *p*. Dermatogen jest buněčná vrstva nejzevnější, z níž povstává pokožka nejčastěji též jednovrstevná. Přímou pod dermatogenem leží několikavrstevný periblem v podobě dutého, nahore oble uzavřeného válce, jenž dává vznik primární kůře. Nejvnitřnější pak nalézá se a periblemem objat jest rovněž několika-vrstevný *p*, z něhož u jednoděložných rostlin tvoří se centrální cylindr svazků cevnic, u nahosemených a dvouděložných kruh svazků cevnic s příslušnou dřevní a paprsky dřevnými. V *p*-u záhy rozlišují se začátky svazků cevnic v podobě t. zv. pruhů prokambialních (*procambium*), složených z buněk většinou protáhlejších a to namnoze prosenchymatických. Na vrcholcích kořenů u rostlin jenosnubných k dermatogenu, periblemu a *p*-u přistupuje krom toho ještě jakožto čtvrtá vrstva meristematická t. zv. *calyptragen*, t. j. vrstva, z níž se tvoří čepička kořene (viz Kofen). *lé*

Pléróma viz Gnósticism, str. 229 a.

Pleromorfosy, min., viz Pseudomorfosy.

Ples neboli bál (franc. *bal*, ital. *fiesta da ballo* od *ballare*, tančiti), společenská zábava s tancem, k níž se rozesílají zvláštní pozvání. V XV. a 1. pol. XVI. stol. bývaly pořádány slavnostní *p*-y na panovnických dvorech a panských sídlech ve Francii, odkudž dostaly se do jiných zemí evropských, kdež potom obdávány obzvláště při slavnostech dvorských, korunovačních a *p* Na dvomích *p*-ech francouzských, k nimž bývala zvána jenom vybraná společnost, byl předepsán přísný ceremoniel s plesovým úbořem (odtud *bal paré*, t. j. *p*. vystrojený, elitní) a král zvláště k tomu volený s volenou královnou zahajovali *p*. Když pak r. 1715 zařízen byl v Paříži *bal d' Opéra*, kam mohl přijíti každý, kdo si zaplatil vstupné, necht' náležel ke stavu kterémukoli, zevšeobecněly podobné *p*-y ve všech zemích evropských a staly se přístupnými všem třídám společenským. Vedle toho ujal se též *p*-y maškarní (*bals en masque*), jež do Francie zavědla Katerina Medici, *p*-y kostumní, *reduty*, *merendy*, *šibřinky* a j., jež náležejí nyní k zábavám masopustním. Podrobné a zajímavé vyličení českých *p*-ů viz Zibrť, Jak se kdy v Čechách tancovalo, str. 279 sl.

Ples: 1) P. Dolní či Vodní, viska v Čechách na lev. bř. Labe, hejtm. Král. Dvůr

n. Lab., okr. Jaroměř, fara a pš. Josefov; 9 d., 48 ob. č. (1890). — 2) P. Nový, ves t., na lev. bř. Metuje, fara Jasená; 60 d., 539 ob. č., 5 n. (1890); vojenská střelnice a opodál myslivna. — 3) P. Starý, ves t. na lev. bř. Labe; 48 d., 364 obyv. č. (1890), kostel sv. Huberta, 2tř. šk. a dva mlýny. P. St. a N. jsou zbytky bývalé osady Plesu, na jejíž místě vystavěna pevnost Josefova v níž stával zámek, původní to sídlo Plesů ze Sloupna, po nichž následovali Plesští z Levína. Ostatní dějiny viz Josefov 1).

4) P., město rus. gub. kostromské v újezdě něrechtském na ř. Volze, má 2461 ob. (1897), 9 pravosl. chrámů, 3 školy, nemocnici, městskou obecní banku, spořitelnu, obchod s obilím a rozsáhlou plavbu po Volze, ročně do 1,1 mill. pudů. *Tšr.*

Ples Heřmanský ze Sloupna viz Heřmanský ze Sloupna.

Plesau, vsi v Čechách, viz Plezomy.

Pleschen: 1) P., ves v Čechách, viz Malonín 1).

2) P. viz Pleszew.

Pleschnitz viz Plešnice.

Plesiny viz Plešina.

Plesiosauria (*Sauropterygia*), *plavno-jestěři*, podřída fossilních, mesozoických vodních plazů (v. t.) podivného tvaru těla. Měli veskrze dlouhý krk, hlavu malou, krátký a statný trup, nepřilíš dlouhý ocas, konceťiny po většině v podobě ploutví a kůži lysou. Délka těla byla různá; známe P. zděli jen 20 *cm*, ale také 2—5 *m*. Lebka připomíná skoro cranium starších fossilních krokodílův a také trochu lebku Hatterie; má však jediný oblouk skraňový, pak velikou jámu spánkovou, úzké temeno s otvorem temenním (*foramen parietale*), vnější otvory nosové oddělené, před orbitami, v nichž schází kruh kostěných destiček sclery, vnitřní (choany) dosti daleko v předu, patro celistvé, kosti křídlové (*pterygoidea*) prodloužené často až ke kosti radličné (*vomer*), kost' čtvercovou (*quadratum*) nepohyblivou, horejší čelist větší než mezičelisti (*praemaxillare*) a četné kuželovité, zašpicatělé zuby v alveolách. Obratle jsou platycoelní nebo málo dvojduté; kost' křížová (*sacrum*) jest složena z 1—2 obratlů. Silná žebra mají jednoduchou hlavici, ale u žeber krčních jest její rozpoltnění alespoň naznačeno. Také »břišní« žebra mají P. Kost' prsní (*sternum*) schází; není tu tedy »pravých« (sternálních) žeber. Pásmo lopatkové jest složeno z velikých a plochých korakoidů, z lopatky s dorsálním výčnělkem, z dvou kostí klíčních (*clavicula*), před nimiž jest liché *episternum* (*interclavicular*); z obou posléze jmenovaných kostí však někdy *clavicula* srůstá s *episternem* (na př. *Pliosaurus*) nebo jsou všeljak redukovány obě (zejména *Cimoliosaurus*). Ostatně bývají zbylé tak části pásmo palatkového různu vykládány. Pánev složeno ze štíhlé kosti kyčelní (*os ilei*), k níž ventrálně druzí se velká, plochá kost' stydká (*os pubis*) a ušní kost' sedací (*os ischii*). Končetiny jsou

čtyři, pětiprsté, úpravy podle hlavních skupin plavnoještěřů dvoji. *P.* dělíme totiž ve 2 řády; I. *Nothosauri* měli končetiny k chůzi zařízeny, v nich dlouhé párové kosti trubcovité (*radius* a *ulna*; *tibia* a *fibula*) a v prstech nanejvýše po 5 článcích. Sem náležejí rody *Nothosaurus* Müntst. (na př. *N. mirabilis* Müntst., zdělí 3 m, z lasturnatého vápence, Bayreuth), a *Lariosaurus* Cur. (20 až 90 cm; Perledo). — II. *Plesiosauroi* měli končetiny ploutvovité se zkrácenými párovými kostmi prve jmenovanými a čtené články v prstech (hyperfalangie). Sem náleží především rod *Plesiosaurus* Conyb., poprvé r. 1821 u Bristolu nalezený. Tělo bylo 2 až 5 m dlouhé. Malá lebka měla čenich krátký, kosti čtvercově nazad posunuté, tak že činí zadní postranní cipy lebky, obě větve dolejší čelisti v dlouhé symfysi spojeny; z ostrých, obljch a štíhlých, podél ryhovaných zubů jsou přední největší. Krk byl velmi dlouhý; ze 24—41 obratlů mezi lebkou a ocasem bývá i polovina obratlů šijovými, jež kromě 2 prvých mají žebra nejprve distálně porozšířená, ale dále podobná zakřiveným, štíhlým žebřům trupu. Ocasních obratlů bývá 30—40; přední mají dolejší oblouky (*»chevrons«*). V pásmu lopatkovém *episternum* neschází; kosti klíční jsou zřídka o sobě vyvinuty (*P. laticeps* Ow.), obyčejně s *episternem* srostlé nebo zcela redukovány. Kost ramenní (*humerus*) jest na proximálním konci zakulacena a tlustší, než uprostřed, na distálním konci ještě více rozšířena a zploštělá; zápěstí složeno z 6—8 carpalů ve 2 řadách, zápřstních kostí jest 5 a prsty mají také až po 8—9 článcích. Zadní končetiny jsou podobné úpravy, ale statnější; jen kost kyčelní (*femur*) bývá štíhlejší, než kost ramenní. Rod *P. (P. dolichodeirus* Conyb., *P. laticeps* Ow. a j.) náleží jen liasů; nalezen v Anglii, Lucembursku a j. Z týchž vrstev známe ještě r. *Eretmosaurus* Seeley. *P.* mladších vrstev jurských a z útvaru křídového klade Lydekker k rodu *Cimoliosaurus* Leidy (emend. Lyd.). Ten měl v pásmu lopatkovém jen korakoidy a lopatky, symfysi obou větví dolejší čelisti krátkou a zuby přední nebyly větší zadních. Nejznámější druhy: *C. cantabrigiensis* Lyd., *C. Bernardi* (Ow.), *C. Valdensis* Lyd. a *C. planus* (Ow.) z křídového útvaru v Anglii, Francii, v Německu a Rusku. I v Australii a na Novém Zeelandě nalezeny druhy tohoto rodu. Jemu náležejí asi i články prstů z teplických vrstev našeho útvaru křídového. Obrovití plazi tohoto řádu, r. *Pliosaurus* Ow., měli poměrně kratší krk a v kruhu lopatkovém kost klíční (*clavicula*) srostlou s lopatkou, pak korakoidy i *episternum*. Rod *P.* nalezen v mladším útvaru jurském; *P. brachydeirs* Ow. měl lebku zdělí 1,2 m a přední zuby až 3 dm dlouhé. Posléze náleží sem i rod *Polyptychodon* Ow., z něhož popsány Owenem především charakteristické zuby, zdobené na koruně četnými podélnými lístnami emailu, pak fragmenty čelisti, lebky, žeber a těla

obratlů z křídového útvaru v Anglii. U nás nalezeny v bělohorské opuce zuby a fragmenty sanice druhu *P. interruptus* Ow. a v »trigoniových« vrstvách křídového útvaru u Zámostí u Mladé Boleslavě úlomek lebky se zuby téhož druhu, chovaný ve sbírkách Musea král. Českého. Jako zvláštní skupina *P.* ii bývají uváděni *Pistosauri*; v lasturnatém vápenci v Německu nalezeny posud jen lebky (25 cm) druhu *Pistosaurus grandaevus* (H. v. Meyer). — Literatura: K. A. Zittel, *Palaeozoologie*, III. Bd. (Mnichov a Lip., 1887—90); tu také citována obsáhlá literatura starší. O našich fragmentech viz: Dr. A. Fritsch, *Die Reptilien u. Fische der böhm. Kreideformation* (Praha, 1378); Dr. A. Frič, *Studie v oboru křídového útvaru v Čechách*; IV. *Teplické vrstvy* (t., 1839); Dr. F. Bayer, *Ještěr Polyptychodon* Ow. (*»Věstník Král. č. spol. nauk«*, 1897). *Br.*

Plesiosaurus, zool., viz *Plesiosauroi*.

Pleskač Karel, spisovatel čes. (*1858 v Náchodě). Vystudovav učit. ústav v Král. Hradci, učiteloval v Úpici, Jizbici, Rtnyi a ve Slatině n. Ú. a nyní jest řídícím učitelem v Babí u Náchoda. — Napsal: *Život na měsíci*, román (Praha, 1831); povídky: *Na Turýně* (Nové Město n. M., 1886); *Kde domov můj* (Praha, 1887); *Na hradě Červenohorském* (t., 1891); *Z města i ze vsi* (Vel. Meziříčí, 1895); *Pisárův zálet* (t., 1898); divadelní hry: *Poklad a Nalezénka* (v Karlíně), dále *Slasti dítek v ročních dobách* (Praha, 1880) a *Život pohanských Čechů* (t., 1882). Vedle toho přispívá do časopisů paedagog. a belletristických.

Pleskanec, bot., české jméno má k u vlčího (*Papaver rhoeas* L.).

Pleskanka, bot., t. j. *Papaver Arge-mone* (v. t.).

Pleske Fedor Dmitrijevič, ornitholog rus. (*1858), vystudovav gymnasium i universitu v Petrohradě byl r. 1880 vyslán na poloostrov Kolu, v l. 1886—90 byl kustodem musea cis. akademie nauk v Petrohradě, v l. 1893—97 ředitelem téhož musea; r. 1890 zvolen adjunktem cis. akademie nauk, r. 1893 mimořádným jejím členem. Sepsal: *Ornithol. Notizen aus Ostrussland* (*»Cab. Journal für Ornith.«*, 1878); *Beiträge zur Ornithol. d. St. Petersb. Gouvern.* (*»Beitr. z. Kenntnis d. Russ. Reichs«* IV, 1881); *Uebersicht d. Säugethiere u. Vögel d. Kola-Halbinsel* (t., 1884—1886); *Ornithographia Rossica* (Petr., nedokonč.); *Naučn. rezultaty putě Prževaljskago. Pticy* (t., 1888); *Revision d. turest. Ornith.* (t., 1888); *Ornith. Ausbeute d. Exped. der Gebr. Grun-Grzmailo nach Central-Asien 1889—90* (t., 1890).

Pleskot Antonín, matematik český (*1866 v Bohdanči u Pardubic). Po studiích na reál. gymnasiu v Chrudimi a české universitě v Praze, kde dosáhl hodnosti doktora filosofie, věnoval se povolání učitelskému při školách středních; nyní je profesorem matematiky a fysiky na reálce v Plzni. Do »Rozprav České akademie« napsal: *Důkaz obecnější věty o střední hodnotě omezených*

integralů (1393); *Příspěvek k teorii eliminace* (1896); do »Věstníku« Kral. čes. společnosti nauk: *Vyvinutí funkce Pn* ($\cos \gamma$) (1893); *O mezích kořenů rovnic s vesměs reálnými kořeny* (1897); dále: *Theorie sférických funkcí*, program gymn. v Plzni na r. 1893; *Řešení některých vět z teorie kuželoseček na základě jisté planimetrické úlohy* (Programm reál. v Plzni, 1901). Mimo to uveřejnil četné práce v »Časopise pro pěstování matematiky a fysiky« (ročník XXII. str. 71, 152; XXIII. str. 183; XXV. str. 64; XXVII. str. 269; XXVIII. str. 250), »Věstníku čes. profesorů«, »Journal de Math. элем. de M. de Longchamps«, »Zeitschrift für d. Realschulwesen« a »Zeitschrift für math. u. naturwiss. Unterricht«.

Pleskov, město, viz Pskov.

Plesna: 1) P. Nová, ves v Rak. Slezsku, hejtm. Opava, okr. Klímkovice, fara Stará Plesna, pš. Děhylov; 31 d., 245 obyv. č. (1390). — 2) P-Stará, far. ves t.; 73 d., 466 ob. č., 4 pol., 8 n. (1890), kostel sv. Jakuba Vět., škola; česká rolnická záložna, popl. dvůr s parostroj. lihovarem a mlýn.

Plesnivec, bot., 1. viz Filago; 2. české jméno protěže dvojdomé (*Gnaphalium dioicum* L.).

Pleso nazývá se u Slováků hluboké jezírko vyplňující horské rokle, zvané též namnoze mořské oko nebo stav, kdežto u Rusů p. značí hlubinu v řečišti oddělující od sebe mělčiny, na Volze pak slují tak rozsáhlé vodní prostory nemající záhybův ani nepravidelností, tak že v nich řeka má na velikou vzdálenost stejnoměrný ráz. *Tšr.*

Pless, město v Prus. Slezsku, viz Pština.

Plessidi viz Pélion.

Plessimetr (z řec.), nástroj lékařský, vynalezený Piorrym za účelem usnadnití poklep útrobu vnitřních, jež mají býti vyšetřeny. Z předu (podle Auenbruggena) poklep konán byl hroty veškerých sblížených prstů, později prováděn byl tak, že na prst levé ruky přiložený k hrudi nebo stěnám břicha konán náraz ukazovákem nebo prostředním prstem. Piorry vymyslel si malou kulatou neb ovální desku s vyhrnutými okraji ze slonové kosti mající asi 2 mm tloušťky, kterou k jednotlivým částem hrudi přikládal a prstem tepal. P. ze slonové kosti dává jasnější a ostřejší zvuk než nástroj z kovu, dřeva, skla, tvrdé kůže a tvrdého kaučuku; také jest jeho deskovitá forma výhodnější nežli polovypouklá neb sloupkovitá. *Mx.*

Plessur, horská řeka švýcarská v Grisonsku, pravý přítok Rýnu, do něhož vlévá se 2,5 km pod Churem, vzniká 2 prameny ve výši 2500—3000 m n. m., protéká údolím Schanfigg (Schanvic) a ústí po toku dlouhém 35 km ve výši 560 m n. m. Větší přítok jest Rabiusa. Alpy, obklopující jeho úvodí, jmenuje B. Studer Alpy Plessurské i dosahují v Lenzerhornu výše 2909 m n. m. *Tšr.*

Plessurské Alpy viz Plessur.

Plesy: 1) P. (Plesse), veska v Čechách, hejtm. Č. Lipa, okr. Hajdá, fara a pš. Sloup;

18 d., 66 ob. n. (1890). — 2) P., ves t., viz Pleš.

Pleszew, Plešev (něm. *Pleschen*), kraj. ské město v pruské prov. a vládním obvodě poznańském, 81 km na jv. od Poznaň, na železn. trati Poznaň — P. pruských státních drah, blízko ruské hranice na malém přít. Prosný, má 6030 ob. (1895), mezi nimi 1412 evang. a 550 židů, evang. a katol. farní chrám, synagoga, měšť. školu, gymnasijský oddělení, vyšší dívčí školu, okr. soud, 2 sirotčince, vedlejší závod Říšské banky, jatky, 2 parní mlýny, parní pilu, 4 lihovary, pivovar, četné mlýny větrné atd. *Tšr.*

Pleš, u člověka místo na hlavě prosté vlasů, vzniklé jich vypadáváním a nedostatečným dorůstáním. Značné a předčasné vypadávání vlasů může býti buď následkem povšechných výživných změn v kůži a kořenech vlasových zvlášť anebo i následkem místních onemocnění. Viz Alopecia.

Plesčejev Aleksěj Nikolajevič, básník rus. (*1825 v Kostromě — †1893 v Paříži). Dětská léta prožil v Nižn. Novgorodě, kde otec jeho, potomek starého šlechtického rodu, přijal službu. V Petrohradě vstoupil na školu vojenskou, ale brzo přestoupil na universitu; studii však nedokončil. R. 1843 vystoupil s překladem básní Rückertových a brzy potom se svými básněmi v různých časopisech. Smělé záměry a naděje, energie a důvěřivost mluvily z nich a našly případný výraz hlavně v básni »V před! Beze strachu, bez váhání, k hrdinným činům, druhové!«, která »dýše vírou v sebe, vírou v lidi, vírou v lepší budoucnost« (Dobroljubov) a stala se heslem přemých mladých myslí nadšených pro pokrok. Je hlavní notou veškeré poesie P-a; z ní horuje láska k osvětě, pravdě, svobodě, k utiskovaným, nenávisť ke krávdě, odhodlanost trhat larvy s tváří lhářů, pokrytcův, otrokův hřichu. Ale záhy ve svých nadějích zklamán byv, P. upadl v tichou resignaci a krotký pessimismus, z něhož se již neprobral. Sociální kvas let 40tých XIX. stol. strhl ho k sobě. Přidal se ke spolků Petraševského (»Petraševcům«), vzniklému r. 1848, k němuž náležel též Dostojevskij, dramatik Palm a řada jiných mladíků nadaných. Byl to spolek zcela neviný, vlastně jen kroužek čtenářů tehdejších socialistických spisovatelů, Saint-Simona, Fouriera a j., ale ruská vláda odsoudila Petraševce — k smrti olovem. Odsouzeněm teprve po přečtení ortele na popravišti oznámena milost. Dostojevskij poslán na Sibíř a P. k vojsku v orenburský kraj (1849). Tam účastnil se také výpravy a útoku na kokanskou pevnost Akmečet (nyní Perovsk). R. 1857 vrácena mu práva dědičného šlechtictví a r. 1858 dovoleno mu žiti v hlavních městech. Od r. 1872 byl v Petrohradě členem redakce »Otčestvennyje Zapiski«, později vedl »Sěvernij Věstnik«. Vyhanství otupilo smělou energii P-a na resignaci, trpkou ochablost, melancholii, která činí jeho poesii místy jednotvárnou, zvláště kde tón přechází v di-