

39.

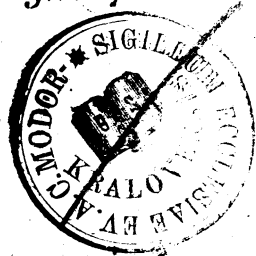
Stručný

Přirodopis,

pro

slowenské žáky a žáčky.

Díl I. nt.



Živočišhopis.

Handwritten notes and signatures, including '633 2609/13' and '11 16'.

Cena 20 kr. stříbre.

W B. Bistřici,

Tiskem a nákladem Filipa Macholba 1851.

Poďte milé děti v šíři světa kraje,
 Ukážem Vám krásné hory, luhy, háje,
 Potoky i valné oceána vlny,
 S twory, nimiž ten okrsleť je plný.
 Ptáctwo nad oblaky, němé ryby w moři,
 S jako se lítý lew člověku kóř.
 Zajdeme si také do rajské zahrady,
 Ohlednút zeliny a stromové řady.
 Užítte tam palmy, na nichž se chléb rodi,
 S nichž se sladké mléko, i maslo odwodi;
 Jenž w dušši své bílú múčku nám chowají,
 A sladkým owocím lačných ponúkají.
 Ribowonné kwítky spleteme do wěnce,
 Pro krásné panenky a strojné mladence.
 Tam se naučíme, kde rosnú zeliny,
 Jenžto zlé nemoce neskodnými čini,
 Od kterých zas úmor člověka zachwáti,
 Který jest ten kořen zlý a jedowatý.
 Potom se spustíme do hlubiny země,
 Wšelilé kameny, kowy ohledneme,
 Zbadáme, že i tam řídí ruka páně,
 Bez níž se ničeho pod sluncem nestane.
 Potom w užasnúť ukloníme hlavu,
 Wzdávajíce Dwerci Wšehomíra sláwu.

REVIZIA
 1969

U

Slovenská pedagogická knižnica
 Bratislava

Sign.

Prir. čís.

123194

D b s a h.

Strana.

Úvod	1
První Díl.	
Živočiškopis	2
A. Páteřisté živočichy.	
I. Cicavci 5	
1. Dpice, Čtveroručí	6
2. Medopíery, Letúny	8
3. Selmy, Drawé zvěry	9
4. Bačníci	18
5. Hlodavci	19
6. Bezzubníci	23
7. Jednokopytníci	25
8. Dvokopytníci, Přejímavci	27
9. Mnohokopytníci	35
10. Stulenci	37
11. Welryby	39
II. Ptáctvo	
1. Drawé ptáky	44
2. Lehkozobci	48
3. Datlowci	49
4. Tenkozobci	50
5. Wraný	51
6. Spěwawci	53
7. Holuby a Kury	59
8. Pstrosowé	62
9. Bahní ptáci	63
10. Wodní ptáci	65
III. Plazy a obojživelníci 67	
1. Želvy,	68
2. Žaby	69
3. Žestěrky,	70
4. Ĥadowé	71
IV. Ryby 73	
1. Čhruplawky	74
a) Dříté ryby	77

B. Vespátérísté živočichy.

I. Členowci	82
1. Chrušty, zlomenokrydlí	83
2. Drahokrydelci	86
3. Šitokrydelci	88
4. Žilnokrydelci	89
5. Równokrydlení	91
6. Motýlowé	92
7. Muchy	96
8. Bezkrýdelci	97
9. Pavúkové	98
10. Rakové	99
II. Měkýši	100
1. Pastury	101
2. Slimáky	102
3. Blanýši	103
4. Ramenýši	103
III. Čerwy	103
1. Žížaly	103
2. Hlísky	104
IV. Hvězdýši a Výložilci	105
1. Ostnokožci	105
2. Slimýši	106
3. Polypí a býložilci	107
4. Prvoci, polewníci	108

N a w ě s t ě .

- 1) U všech knihkupců na Slovensku se prodává:
Malý zeměpis pro žáky a žáčky, Cena 6 Kr. str. w
B. Bystřici tlačen a nákladem Šilipa Macholda. 1850.
- 2) Druhý a třetí díl přítomného Přírodopisu budoucího
leta se dotlačí.



Ú v o d.

1. Bůh stvořil rozličné tvory, živé i neživé, rostoucí i nerostoucí, které se jedním jménem nazývají přírodou. Poznávání a opisání těchto tvorů nazývá se přírodopisem, který nám vypravuje, jakové jsou tyto tvory, jako povstávají, kde bývají a z čeho žijí. Načo se pak potřebují a jaký nám užitek nesou, to nám předkládá přírodopisem čili technologiá.

2. Člověku rozumnému Bůh poddal celou přírodu, aby nad ní panoval, a jí k svému dobrému užíval. Člověk tehdy vzdělává a užívá přírodu. Hospodář vyvádí ze země rozličné aurody; řemeselník je přerábá a přejíná, aby mu k potravě, rauchu i pohodlí sloužily, a takový řemeselník jmenuje se majstrem. Majster pracuje na svoji ruku, a bere učňům k sobě, aby se řemeslo od něho učili. Vyučený učen bude to vačším, a z tovačisse majster.

3. Kdo chce dobrým hospodářem a majstrem býti, musí nejprve dobře poznati přírodu a co v přírodě se rodí. Musí poznati rozličné kovy, kamene, země, rostliny, byliny, stromy, a rozmanité zvěry, živočichy. A to se naučí z přírodopisu. Dobrý majster musí znati i způsob, jako to má užívat, přeráběti, uspořádati, a to se naučí z přírodopisem.

4. Všechy tvory na zemi anebo žijí a rostnou, anebo nežijí a nerostnou. Neživé tvory nazývají se nerosty, proto že nerostnou, jako kamen. Živé tvory jmenují se rosty, proto že rostnou. Rosty zase anebo žijí a čují, a volají se živočichy, anebo žijí, rostnou,

ale nečují, a jmenují se rostliny. A proto se celá příroda na tři části dělí, na

- 1) Živočichy, které žijí, čují, rostnou, a samovolně se pohybují.
- 2) Rostliny, které žijí, rostnou, ale nečují, ani se samovolně pohybovati nemohou, a
- 3) Kterosty, které ani nežijí, ani nečují, ani nerostnou, ani se samovolně pohybovati nemohou, jako země, kamen, kow.

P r w n í D í l.

Ž i w o č i c h y.

5. Živočichem nazýváme takový tvor, jenž od pána Boha k životu a plození se, potřebné udy dostal a samovolně se pohybuje. K výživě živočicha potřebný jest pokrm a jídlo. Pokrm se klade do ust, a z ust přes hřbetní čili hltan (hrtán) do žaludku. Žaludek to stoví, t. j. svaří, zmele a na kásku rozmrví. Z toho se jedna částka v krev obrátí, jiná vyhodí. Krev probíhá celé tělo, co zhubeno, napraví, a zrost napomáhá.

6. K životu nemyšlené potřebné jest dýchání, aby tím krev občerstvena býti mohla. Cicavci, ptáci a obojživelníci dýchají plúci; ryby, chrobáci a zeměplazy takže potřebují dýchání, ale ne v toliké míře, jako člověk a jiné zvířeti; nebo na př. žaba, korytnačka i za mnoho rokůw bez powětří živa bude.

7. K samovolnému hýbání potřebné jsou svaly čili m. s. kule, jenž při zvířatech maso vyplňují. Čím pevnější svaly, tým silnější jest zvíře. — Člověk a zvíře se pohybují, kdy chce: ale srdce ve zvířeti se musí ustavičně pohybovati, nebo kde srdce zastane, tam i život vyhasne, právě jako ve mlyně, když koleso zastane, i kamen zastane. Krev se do srdce ustavičně vlévá a opět vytéká. A sice z pravé komory srdcové stíká krev do plúc, tam se s powětřím smíchá, a červenau barvu dostane, a pak do lewé komory srdcové běží, a

odtud po celém těle. A protož srdce se musí nepřestáv-
ně hýbati, a za jednu hodinu buchne 4500 razy, a tak
krv' do běhu přivádí.

8. Cítíme nervami čili čuwanami, které z mozku
pocházejí, a po celém těle roztažené jsou. Nervami
poznáváme podobu věcí a cítíme radost i bolest. Bez
nervů by sme necítili, jako kamene.

9. Jsou svaly i nervy se mnohým namáháním a práci
unavují a potřebují odpočinku, aby se posílňily a k no-
vé práci způsobilé stály. Tento odpočinek nacházejí ve
spání, ve snu. Ach jak sladký jesti sen po těžké práci.
Mnohé zvířetí v zimě nemají potravu, a proto ve svých
dírách celou zimu spí, na př. medvěd. Ptáci ale i
v zimě si najdou potravu, a proto nespí, kromě lasto-
viček, které nescházejí odletěti, a na zimu se do dí-
řtí stromových poukládají.

10. Zvířata sice nemají rozum, ale při mnohých
nalezáme trocha umu a paměti. Nebo mnohé si umě-
le vystavují hnízda a naučí se rozličným pracem; za-
chovávají si pak velice dobře, kde se jim dobře, kde zle
vodilo. Ktému toho mají přirozený pud, jenž jich po-
puzuje potravu si hledati a rozeznati, co jim k zdra-
ví služí, co ne.

11. Milostivý Bůh dal zvířetím krom přirozeného
pudu i zbraně k obránění svému, a k zabíjení si po-
travy. Tak volům dal rohy, psům ostré zuby, zajáci
lehké nohy, včele žihadlo, — aby se každé před jiný-
mi bránilo.

12. Mnohé zvířetí žítvé přicházejí na svět; jiné z vajíček
se uhnau, a nejnepokročilejší živočichové takovou sílu
životní mají, že když je na kusy posekáš z každého o-
sobě nové zvířetě vyroste. Na př. hadovi odtní kus
těla, a ono mu zase naroste, rať v saute vypustí kles-
peto, a zase mu nové narostne. Žliště posekají na drobky,
a z každého nová hlístka bude. A jsou tak řečené po-
lypy v moři, když mu konářík odtrhneš, z toho zas
nový polyp narostne. — Při nejvíce zvířetech je rozdíl
pohlaví, samec a samička v páte chodí a plodí.

13. Život zvířat jest rozličný. Některé jako denní muha jen za den žije, chrůst za měsíc; havran, paussek, sokol i wyše 100 roků žije, slon, welryba a člověk i wyše 200 let.

14. Počet zvířat jest nesmírně veliký. Pomyšlite jen, kolik mravcůw w přátelství žije w jednom mraveništu, kolko tisíc wčel w jednom aule, jaká hrůza much w jedné jizbě?! W jediné kwapce wody nescíselné živočichy uwidiš strže mykroskop. — Měne jest již velikých zvířtů, nebo mnoho potřebuji k wyživě. — Najrezkěji život kwitne w horaucich krajínách oholo rowníka. Tam žijy velikánské zvířtí, tam swět ohrasluji najrozmanitejši živočichowé. W mírných pásech země je již méně života, a w ledowých končinách najméně obywatelstwa.

15. Wšeliké živočichy dělime na dwa řady. Jedny mají w těle swém kostnatou stavbu, které peň jest páter. A pátru se hlava i jiné audy připojují. — Jiné živočichy nemají kostlinu ani páter. Dělime tehdy živočichy na,

I. Páteristé živočichy které se opět rozpadají na

- 1) Cicawé, jenž teplau čerwenau krew majíce, živé se rodí a cicají;
- 2) Ptáky, jenž čerwenoteplau krew mají, wajece kladau a wylhají.
- 3) Obojživelníci, jenž čerwenochladnau krew mají, wajece kladau, a žijí we wodě i na suché zemi, a
- 4) Ryby, jenž čerwenochladnau krew majíce, takže wajece kladau, a toliko we wodě žijí.

II. Bezpáteristé živočichy, které jsau opět, aneb

- 1) Chrobáci, čili členowci, (Insekten), jenž článkowité tělo mají, aneb,

- 2) Měkčýši a škorupníci, jenž jsou měkké, bez kosti, a mnohé škorupy čili mušle mají, jako šlimáci, aneb
- 3) Čerwy aneb
- 4) Svězdýši, jenž audy hvězdovitě, mají, bez hlavy, bez čidel.

I. První Řad: Páteřisté živočichy.

I. Cicavé zvířata.

16. Cicavci mají červenoteplau krev, přicházejí živé na svět a za některý čas mléko materinské cícají. Na těle jejich rozeznáváme hlavu, driek čili trup a audy. Na hlavě mají čelustě; — čelustě záleží z horního a dolního chrupu čili sánky, do nichž jsou zuby vsazeny. Zuby zvířecí jsou trojakté: 1) kusáky čili přední zuby; 2) kly čili očné zuby a 3) členové zuby. Žub záleží z kořene a z koruny.

17. Cicavci mají většim dílem kůži vlasem pokrytou. Vlas jesti dutý, prázdňový, rohový a kořenem v kůži ležící výrostek. Tuhé vlasy nazýváme srsti; hrubé a pichlavé — štetinau. Někteří cicavci mají pancjere a šupiny. — Posud poznáme asi 1100 rodu (fajty) cicavých zvířat. Nejvíce bývají na suché zemi; jiné více na stromech, nežli na zemi; jiné opět pod zemí; jiné zas hned ve vodě, hned na suchu; některé pak jenom ve vodě. A dle toho mají i nohy ustvořené k chodbě, k běhu, skoku, k drápání se na strom, k podrážkání, trhání a plavání.

18. Cicavci žijí obyčejně 7 do 30 let, některé 100, velryba právě vyše 1000 let. Powahy jsou velmi rozličné. Některé jsou rezvé a chytré; jiné jsou lenivé a zpozdilé; některé opět smělé, odváživé, divé; jiné opět bojživé, a krotké, jako zajice a owce. Snadno se wšelícemu naučí, a mají rozličné náklonnosti. Swoje mladé welice milují, pečlivě opatrují, a obraňují až do wztřku.

19. Rozumný člověk se jím za pána učinil, a mnohé z nich ztrotil, že mu jako domácí zvířata slauží. Ony mu největší užitek přinášejí, nejtěžší práce vykonávají, dávají mu potravu, maso, mléko, maslo, syr; poskytují mu vlnu a kože na raucho. Mnohé mu ale svou žravostí, lúpeživostí, silou a divokostí škodu dělají. Žádné cicavé zvíře nema jed a otravu, jen když se zbesňuje; do které nemoci i věrný pes snadno upadne.

20. Podle kůřavých, očných a čřenových zubů, a podle noh dělí se cicavci na 10 rodin, totiž: 1) Opice, 2) Nedopierey, 3) Selmy čili dravé zvířety, 4) Wačnici, 5) Šlodawce, 6) Bezzubné zvířety, 7) Mnohokopytné zvířety, 8) Přežuwající zvířety, 9) Jednokopytné, 10) Strúlenonohé čili mořské panny a 11) Welryby.

I. Rodina.

Opice. (Štweroruci).

21. Opice mají čtyry ruky, které i k běhání i k vyvádění všech prac užívají. Bývají v lesech v horaucích krajinách, a jsou člověku welice podobné. Zvláště opicu Orangutang řečenau předtím i teraz muris nové za člověka drželi, který nechce promluvíti, aby ho k práci nenutili. On má chlupatou kůži, kausse a škrábe okolo sebe. Ačkoli se opice welice člověku podobá: předce ani hlas lidský ze sebe vydati, ani tak prosto choditi nemůže, jako člověk.

22. Opice jsou prudké, náruživé, za každau přírodu se chtějí pomstíti, rady kradnou, a we všem následují člověka. Chytají se takto: W lese před očima opic obawá si chlap čizmy, a umývá se, a když odcházi, do čizem smoly naleje a do myšky místo vody tež smoly, a to tam nechá. Opice síde se stromu a chřic následowati člověka, obuje si čizmy a umyje se. W tom zaus jesti wybehnau lowci. Opica chce utékat, ale newídí, kam, a pře čizmy na strom nemůže, — a tak padne do rukau člověka.

23. Opice jsou welice schopná zvířata a naučí se rozličným robotám a kunsťám, tak na př. naučí se wodu

noští, poháče umývati, dřevu do kuchyni donášeti, rožen a na něm pečenku obraceti, ohně nakládati, lžici a vidličkou jedávati, z poháče píti, serwitou sa utirati, slamičkou si zuby vypichávati, šaty a čizmy čistiti, na powrazech tancowati a jiné. Zvláště po stromech šká-
kati uměle znají, a vždy jsou neposedné. V krádeži jsou velmi listivé a podvodné. Když do zahrad ovoce kradnauti jdou, postávají si do řadu, jedna od druhé 10, 12 kroků vzdáli, a len jedna vyškabe se na strom, a trhaje ovoce, první hádže, táto druhé, druhá třetí a tak dále, a ostatní již w lese na bromadu klade, kde si potom wšecky hostinu wystrájeji. Anebo při krádeži wy-
stawi si strážce, aby je lidé nepřepadli. — W některých krajech jsou tak odváživé, že do domůw tajdau krad-
nauti a potravu hledati.

24. Opice w společenstwu žiji, a najraději žerou ko-
fusové ořechy, rozličné ovoce, prači wajca atd. — We
wýchodni Indii jsou lidé pobané, modláti, jenž opice
za Bohy uznávajíce, stawěji jim chrámy a kostele, w
kterých podobizeň opici hlawniho Boha představuje. Ba,
co wice, Indiandané mají nemocnice čili spítale pre
opice, kde chorau opicu starostliwě opatrují.

25. Opice jsou rozličné, neb wyše 70 odrodů opičných
známe. My ale zde jenom try odrody omalujeme:
opice vlastně tak řečené, durany čili pawiány, a
mačkodany čili mačí opice.

26. Vlastné opice jsou člověku najpodobnější. Naj-
známější jest opice aziatická, Orangutang řeče-
ná, kterau za divého člověka drželi. Býwa we wý-
chodni Indii na ostrowě Borneo. Narostne tak welis-
ká, jako 10 ročný chlapec; ráda obchodí s člověkem,
schopná jest a snadno se dá strotiti. Jedna takáhle opi-
ca, kteréhož francúzowa, tak se přiučila, že při stole
lžičkou a vidličkou jedla, káwu nalíwala, a město služů
wysluhowala.

27. Najvětší opice jest Simpanzé čili opice
africká. Na sáhu wysoká. Když jde, podpírá se na
palicu. Nědy pokradne děti, ba i dospělé muřinky a

chowá je w zajetí. — A proto se ho muřini welice bojí. Tureckau opicu, z wýšši 4 ročného chlapce, k nám komedianti wodívají, ale nebezpečná wěc s ni se pohráwati, neboť hněwivá, lstiwá.

28. Durany čili pawiany jsou welmi durliwé, hnusné, zlostné a lúpežné zwěry. Jeden duran i třech lidí napadne. Když člověka dolapí, w neyukrutnějších mučách ho usmrtí. Obecného a tarkawého pawiana i k nám donásejí, ale jsou to oba zlobiwé zwěry. Medwědowý pak Wěsstaun čili medwědí pawian w Brazílii býwá w hůfch, a blížili se kdo, pluhawý wěšš wypaustí. Kradnauti jdau 80 i 100 pohromadě.

29. Mačkodany čili mači opice mají dlouhý chwošt, s kterým jako člověk rukau, wšelicos pracují. Býwají w Africe. Obecný Mačkodan je malo wětšší od mačky, a často ho donesau do Evropy. W strachu se smeje, ha ha ha! křičí, a jest welice hněwivý.

III. Rodina.

Nedopieř (Petauny).

30. Pán Bůh stwořil zwíře, jenž z polowice pták a z polowice čtvernoh jest, a totě nedopieř, proto tak jmenowaný, že není doperen. Nedopieř jest cicawé zwíře, živý plod nosí na swět a mlékem nadája. Má 4 nohy, mezi kterými má létací blanu rozpiatou, a pomocí této blany lítá. Na mraku wylétují ze skrýš swojich na laupež, jaknáhle ale swých nepřátelůw sowy — zbadají, opět se wráhnau do díř. We dne a přes celau zimu spí.

31. Nedopieř obecný je po celé zemi, i w slowanských krajech, známý. We dne se udupí w dírawých stromech, starých múrech, mezi skalami a we wěžach; pod wečer wyléti, a welmi obtížný je, když se komu do wlasůw zaplete. Žere slaninu w komínech, maso, loj, máslo a sýr, ale i mnohé hmyzy a chrobáky wykazí, a tím jest užitečný. Try čtvrtiny swého žiwobyti prospí.

32. Wikodlák čili Wampyr, býwá w polední Americe na palmowých listech, které we dně cicá, a

často se tak opije, že dolu padá. W noci hledá člověka anebo zvíře spící, a když nalezne koně, křavu, osla, psa, ba i člověka spícího: začne mu draplavým jazykem žily lízati, a aby se nějak neprobudil, širokýmá křýdla ma chladný větříček mu přivíva, — potom přilne k raně, a střebe krev do sebe. Tak snadno z krvy steče člověk a umře.

33. Největší Medopíeč bývá ve východní Indii, a nazývá se Upír jedavý, čili létavý pes, jenž s vystřetýma křýdlyma na sáhu jest široký, a hlavu má psově podobnou. Maso z něho jest tamosním obyvatelům příjemná lahůdka.

III. Rodina.

Selmy čili dravé zvířeny.

34. Selmy mají vsedky trojité zuby, a na nobách prsty s ostrými paznechty, a krácejí jedny jen na prstech, jiné na celých podestvách. Rusákuw čili předních zubůw mají šestero na vrchu a tolik ve spodní sánce. Nejvíce žerau maso jiných zvířat. Sem přináleží:

35. Jež, po celém starosvětě známý, má kůži pichlawou, do které když se utaučí, nemůže mu jiný zvíř škoditi. Živí se myšemi, žabami, hadmi a když welice hladný, i pláňky schrumká. Zrásný to pohled, když w jeseni se po opadlých pláňkách kotaulá, a na picháče nabera, do díry odnáší. Dá se škrotiti, a čistí dům od myš a šwábůw. Podivná věc, že španielské mřechy bez ublížení w hojnosti žere.

Artomyš, česky Kýseč, jest nejmenší cicawé zvíře, asi půl kwintlika vážící.

Artice se nalézá po celém světě, vypákem a dlabama jamy kope, podrývá zem, a kopy wyrubuje. Jeho ircha dává dobrá mēkau kozissinu. Žere slimáky, chrausty, žížaly a jiné pandráky, a proto jest užitečný.

Dále sem patří:

36. Cibetka, žije w Asii a w Africe. W messi mezi žadnýmá nobama nosí olejček tuho páchnauci,

cibet rečený, který jí, jestli krotká, každý týden raz lížičkau wyberají, a který se w lekárnách draho prodává.

Pro myška, německy *Jchneumon*, užitečné zvířátko, žije w Egyptě. Wyhledá krotodilowe vejca a střence, a požere, ba i jedowité hady napádá, za ššiju chytí a hlavu jim rozhrýzne. Pakliže ju takový had ustipne, sama si wyhledá zelinky, a wyhojí se. Proto u starodáwných lidí za Boha ctěna byla.

37. Kuny, welice wážené bývají pro irchu, jenž jest nejlepší a najdrahší kožissima. Wšecky kunowité zwěry mají krátké nohy a dlouhé wystetě tělo. Jsautě wrtké, lstiwé, kausawé a krowožizníwé. Sem patří:

Nasse skalní kuna, na ššiji a hrdle bíla, na hlavě a hrbě plawočernawá. Přes najuzší díry se protáhne, býwá w pasekách, a když se do kurníka aneb holubníka dostane, wšecko podrhne. Čeressně a slivky welmi oblíbujie. Jest ircha jest welice drahá — Mladá kuna se dá krotiti, a milé kratochwilné zwířátko býwá.

Tchor, hnědé barwy, není tak ukrutný, jako kuna, nebo w kurníku jen jeden kus zabije a odnese k sežrání. Irchu má dobru. Spatřissi tchora, a nemáš slintu, wystře rucník na palici; jaknáhle to tchor zhledne, učupí se, a nehne se z místa, dokud si zbroj nedoneses.

Lasice, ššediwoplawé barwy, w zimě celá oběleje, a dá se krotiti.

38. *Zranostaj* čili *hermelin*, podobný lasici, ale wětšši, w zimě celkem oběleje, jen konec chvostu černý zůstane. Taková ircha se nazíwá *hermelin*, a welmi je drahá. Jen princowé nosí od dáwna *hermelinowé* prámy. — *Zranostaj* býwá na půlnoci.

Sobol býwá jen w Sibérii. Jeho černá a hnědá ircha dobře vyrabena prodává se za 70 rublůw. —

Wydra bydlí w celé Europě, chytá ryby, raky; má twrdé nechutné maso, ale tím lepšši irchu, tmawo-hnědau, jenž tolik elektricity w sobě má; že když pláwe, okolo ní se žare jiskrawá rozliwá. Má ostrý čich a zrak, na 1000 krotů zbadá člověka. Často celé ryby

nšky vypustosti, nebo totiž ryb, rakův zabije, totiž jen najde, ač i lačná není.

39. Medvednsci jsou velmi početné zvěry, napuší, jako člověk, na celou tlapu, a žerou maso i ovocinu. Sem patří jazvec, u nás žijící, dlouhé štětinové vlasy mající. Pod chvostem má wrecausko, do kterého se smrdlelý moč vylučuje. Maso jeho je chutnawé, sadlo se na lampy, a kůže na chomauty a tanistry potřebuje.

Koso máť sewerní, německy Vielfraß, mnohožrač, býwá we Šwedsku a Rusku. Srčekne a napádá i větší zvěry, jako medvědy, soby, koně, kterým na hrbet skočí, a ostré pazoury do krku zatne. Napadnuté zvíře dotud utíká, až omdlené na zem padne. — Kozissima jeho jest oblibena.

40. Medvěd obecný, wšbec Mačko, narostne na sáhu dlouhý a 3 stopy vysoký. Ždá se sice lenivým a zpozdlým býti, ale když je lačný anebo podstřelený, wtedy rezko běží, a najme na prosté stromy chytro zná se dřápat. Lidí jen o velkém hladě aneb w jedu napádá. Lakotka jeho jest med. Najsilnější je w předných tlapách, kterýma lúpež zabija. Násil horáči ho dobře znají, zvláště který se s nim pasowali. W zimě od Michala do Dura w dúpatě spí, a tlapu si líže. Na Wánoce se prý na druhý bok obrátí. Na jať hladný mrmraje, chodí horou, a zabija zvěry, ale se mrciny nedotkne, ani člověka, který se zatají, a nedýchá. W jeseni žere plánky, med, owes atd. Poláci ho takto lapají. Do owsa na strmině sídla postavají, a na sídlový powraz uwážau welkau gulu. On wstoupí do sídla, noby se mu zamocau, a když chce odjítí, gula ho zdržuje. On uchytí gulu a dole z vrchu hodí, — a s gulou i sám steti. Nahněwaný znouwu wynese gulu na wrch a zahodí, — a tak se zmorduje — až jej zunowaného ulapí. Dá se skrotiti. Komediantí ho do železné kletky zawrau, kletku rozpálí — a on wolky, newolky tancowati musí. — Ale toť ukrutnost tak trápití zvířata — žije 30 let, a wáží 700 i 800 funt. Trchu potřebují na bundy, sedlo a

maso na domácí potřeby. Z tláp chutnawau pečentku chystají.

41. Bílý mořský medvěd, bydlí na břehoch a ostrowech ledowého moře. Dlaubý je na 2 sáby u wysoký na jednu. Wáží wyše 18 centů. Žere zdechlé welryby, mořské panny atd. Zrozně jest hněwivý, lidi napadá i nelačný, a usmrčuje. Swé stěnce nesinírně rád widí, a když mu zdechnau anebo se strátí, tať pláče a slzy wyléwá, jako člověk. Polují ho pro drabau kůži, a tuť (chran) wýborný.

42. Zu psoci rodině náleží, obecný pes, wlk, líssa, a šakal. Wsěcky mají na horním chrupú (sance) po 6 a na dolním po 7 čenowých zubůw. — Pes jestit welice rozličné podoby, welikosti, a barwy, a pro swau učenliwost, wěrnost a bdiwost ho milujeme a opatrujeme. On totiž ne jen wěrně stráží domy, statek a majetek náš, ale i wěrný zůstává pánowi smému až do smrti; kdo by mu pať pána obrazil, na tom se pomstí. Mnohokráte na hrobě pána swého i on jakoby od želu hladem dokoná. Chwost nosí k lewé straně wzběru nakloněný, w obličejí má sedem bradowic, a na každé několik fausů. Maso nejraději žere, ale se myši a potkana nedotkne. Suť (kudla) koci každy rok dwaťrát po 8 i 12 slepých stěnat. Žije za 15 i 20 let a nikdy se nepotí. — Psi se dělí na chrtý, řopowý, a hawřany. Zu chrtům přínáleží, chudý chrt; ku řopowům čili oharům patří: kuroptwať, kudlák čili pudlík, řopow, wyžla a walastý pes. Mezi hawřany počítujeme psa anglického (Dogge), wlkodlawa čili masářského psa, jenž welikau silu má, — dále mompslík a jiné. Pamětné jsau swatobernhardské psi. Na sněžném wrchu Sw. Bernharda we Swajcársku jestit wystawen klášter, 8200' wýsoko nad mořem, aby pocestním nocleh i utulek, nestastným pať, jenž do propastí se sklznurše upadli, pomoc přinesena býti mohla. Sněhowé totiž lawíny z hol a sněžek padajíce, mnohých cestowatelůw ochromí, anebo sebau uchwátí. Proto zdejší mníši zwlášttní psy wychowáwají a cwíči lidi nestastných bledati. Takowýto pes strže propastě a zápoly sněhowé

rychle běhá a najde-li nešťastěnce, jde oznámíi mníchům. Jeden z těchto psů se slowautným stal, nebo nassel a wyswobodil 22 lidí, a proto medaillu nosil. — Pes jest náchylný k běsnosti. — Příčina toho jest, když z tepla do studena aneb ze studena do tepla přichází, když zhnílé maso w čas parný požere, když horaucé jídlo pohlce, anebo w čas letního parna napoje nedostane. Běsný pes býwá na počátku nemoce smutný, samotnost hledá, nežere, nepije, chwošt i ussi stiahne a neseťká; ale potutelně lidi a zvířata napaduje. Druhý stupeň běsnosti nastaupí, když kasslati, kýchati počína a tlama se mu pěni, naposledy do wzteklosti přejde a slepo sem i tam běhaje, wsecko hryze a kausse. Nejlepší lék jest gulka! Člowěk od běsného psa ubryznutý se také zběsněje a vody se bojí. Wztek pak přichází naň o 9 min. neb 9. hodin, let atd. Zdarného a wseobecného léku proti běsu neznáme. Nejlepší ubryzence do vody wložití a tam držeti, až lečár přijde a ranu wypáli. Wztekence, jenž wsecko trhá, i své tělo hryze, nemožno wyhojiti, aby ale lehčejí umřel, dáti mu otrawn. Jistý Slowák a některé baby na Slowensku, když se zawčas oznámí, znají lečiti zběsnělce, jmenowitě červené dřewo tisowé nasskrabané mu dáváji. — Přemnoho by se dalo o wěrnosti psowé wyprávati, zde jen několik udalostí. U Parise byl zamordován jistý muž, jeho pes to wi děl. Ten pes potom wylehúwal na tom místě w hoře, kdež pán jeho zahraban byl, a jen k hledání potravy do města přicházeje, kdykolwek wraha svého pána postřecnul, za každým jel ubryzl. To wzbudilo pozor lidu, wražedníka chitili, a on se přiznal ku zločinu swému. — Ranhojič Nowand w Parisi obwázal a wyhojil psíku zlomenau tlapu (nohu). Po krátkém čase slyší něco sškrabati na dwěřich, otwoří, a hle wyhojený pes wstaupí a za sebou wede jiného psa ze zlomenau tlapu. Tu začal ten zabojený oblizowati a lisskati se ranhojiči, jako by ho chtěl prositi, aby i tomu jinému tlapu zabojiti — ráčil.

43. WIL (Canis lupus) jest podobný psu, a tak welčv, jako hodný masárský pes. Totot silný a welice sško,

dlivý dravec, z daleka užte a zapáchne zvíř, a napadá owce, koně, woly, we welkém hladě i člověka. Wice zaduší, nežli zežere. Snadno w papule unese owci. Od razu zhlta dvě owce. Nestěka ale pluhawo wyje zwláště o hladě, a když jeden počne, wšlecky za ním wspěwují. Dožije 18 let. Na seweru oběleje w zimě, nacházejí se ale i černí wlcí. Potřebujeme z něho teplau kozissinu (irchu), jenž se wlcůra nazíwá. Ale to newynahradí škodu narobenau, proto ho w některých krajínách (anglicku) již wyhubili. W polských a ruských lesích se po krdelech zdržuje. Dá se ohněm, křesáním a trubau odstrassiti.

44. Sa kál čili rusolis, jest barwy rušé, hausně žijící w Asie a horní, Africe. Pažrawec tento jestě litejší napadá a drhne wšeliké zvířy, nežli wlk, ale jest menší a slabší. —

45. Lis či lisska (Canis vulpes) má chwošt dlouhohlupý, welikát, jako střední psík. Na hrbě jest plawá, po břichu bílá; nasse lisska jest obyčejně ryssáwá. Bydlí w hoře w umělečých daupatech, s mnoho wychodní a komorami, aneb jazweca wypaudí z díry a sama se tam rozhostí. Smrdí nesnesitelně. Jestě to ukrutné, listiwé a drawé zvířte. Wludí se do kurníkůw, holubníkůw a wydusí wšleckau drůbež; ano i zajíce, králíky a myši lowí. Sluh a čich nadmír bystrý máwá, lidským ukladím se wyhybuje. Před nepřátely se zausale brání a hluboké rány zatíná. Ircha její býwá znaménitau kozissinau. — O její listiwosti některé příklady. Gladná do wody pod keč chwošt wepchá, a když račy na domnělau pochautku se nalapají, wytáhnauc, je zežere. Wletě chtě se blich sprostiti, wezme přehršé sena do tlamy, a pač wolně zadkem do wody sedá. Blichy od wody na hořu utíkající, na seně se shromazdí, ona pač se zahraučí, seno wodu paussti, sama pač čistá ubíhá. — Jistá lapená a na řetězi sedící lisska každý wečer smikla řetěz z hrdla a w sausedowém kurníku se hostila, na rano pač opět hlavu do řetězi wepchala, aby podezření pánowu usšla. —

46. Hyéna čili Zkraun lidozrád, od vlka jest menší a čenových zubůw má na hoře po 5, na dole po 4. Žije w Azii a Africe zhusťa a dá se po naježené hřívě která jí hrbtem po chvost beží, poznati. Jest to zvěř žravý, krvožíznivý, o samotě žijící, a jen w noci s velkým wyvýšením na laupež chodící. Často do dědin i měst přichází, pať owce, kozy, a koně ukořísti, ba i pardála, ostrowida áno i lwa zajeze. Strassný pohled má hyéna, když se vzteklí, a její powyř podobá se lidskému smíchu. O hladě mrtwoly z hrobu wykopává a žere.

47. Mačkowité šelmi, mají kulatau hlavu, široký piř, koncité ussy, prodlaubý driek, a ostnatý draplawý jazyk, kterýmž když líže, i kůži přelíže. Mají na pazaurech dláubé ostré paznehty (drápy), ježto wystrčiti a opět stáhnutí mohou, tať že we chuozi nimi se země nedotýkají, aby si je nezatupily. Žubůw čenových mají na hoře po 4, na dole po 3. Nehoní jako psi, ale číhají na úješti a úkladě, a pať jedným skokem laupež mají w pazaurech. Sem přináleží mačka, ostrowid, lewhart, tyger, a lew.

48. Mačka č. kočka, diwočá, jest wětší od naši domácí, barwy šedé, a po hrbte má černé prauhy. Bydlí w lesích, kděž na zajíce, srncata a ptáky střeže. Od ní pochází naše domácí mačka, barwy přerozličné. Ročně dwakrát 6 i 8 slepých mácat kotí, a chrání je před pažrawým kocauem. Drží se čisto, teplo ráda má. Člowěku se líšká, ale jestiě klamliwá, potutelná, paškrtná a mšiwá. Běsnotě jest tať náchylná, proto, ta že djčkám spicím na chrípě lihává, neradno mačku sebau do postele bráti, ani jí na obnisku brlochy dowoliti, neboť snadno odwleče jíšku w srsti do stodoli. Užitečnau se stává lápáním mýšší, potkanů a krtic. Kozíššina se potřebuje na prámy, střewa ná struny, srst na malíšské štetky (pensel). W srsti má mluno (electricitát), což spatříme, když w temně jí proti srsti hládkáme. — Ně které rostliny milují, na př. mátu, kozlíkowý kořen, rauty se ale wyštíhá.

49. Ostrouid, český rys, (Luchs) jest také zářaté, podvodné zvíře, větší, silnější a s vyššími tlapy od mačky. Na končitých usích má černochlupatou štetičku. Byw po celé Evropě rozšířen, nyní jen w Rusku, Swědsku a na Pyrenských horách se zdržuje. Zrak i sluch má bystrý, zvláště příslownými se staly jeho bliskavé oči. Veliké škody dělá na divozvěti. Na stromě střeže, rychle a odvažně se hodi na mimojdauci srny, jeleny, zajíce atd. a zadusiw je, krew wysřebá, mozek wyžere, tělo pak nechá. Tmawo hnědá ircha dává znamenité přámy. — Z mládi se dá snadno škrotiti, a pak jako mačka za člověkem běhá a wssekó onučá.

50. Pardal (Pardus) narostne na 6 stop dlahubý, barwy černožluté, po stranách černými bodkami okrášlen, bydlí w Africe, jeho ircha drachoplacená býwá. — Lewhart (Leopardus) podobá se pardálu, barwu má hnědorýssawau, po stranách w děsiti radech černé kruhy. Jest to krásné, těžké ale hrůziplné zvíře. Bydlí w Africe i Asii, očima sem tam otáčející. Maso jeho chutná, jako telecína; kožšina výborná prodává se za 10 tolarů. Kafrowé na strom zawěsí maso, a pod maso zapichnau ostrau píku. Lewhard wyskočí, chtě ulapiti maso, spadne a zapichne se na píku. Tak jej chytají.

51. Jaguar čili Onsa žije w jižní Americe, a jest tak krwožizniwý, jako tyger. Jest asi 7 stop dlahubý čerwenožlutý, černobakowitý. Zabija koně, woly, i lidi neshanuje, ano i ryby lowí. Největší jeho nepřítel jest Kajman had čili Alligator. Nalezneli ho na písku spícího, uchopí ho za měkau kauží pod chwostem čím se Kajman ulekne, a na obranu nemyslí. Potkáli ale Kajman jaguára we wodě, tu se počně nerowný boj, kdež jaguár přemožen a zežrán býwá. A proto chceli jaguár do wody, dává se do náramného štkěku, aby kajmány zaplaskil. Lowci naši střilejí falkadlem, a sice jedem napuštěným, který jístá zelená žaba, nad ohněm držaná, wypauští. Od tohoto jedu jaguar se trhne a zdechne. Ircha jeho jest welice drachá.

52. Tyger je 9 i 12 stop dlůhý, chwoſt má 3 i 4 stopy zdĺžky, a wyſoký jeſt na 3 stopy. Srſt má čerwenožlutú, s pruhami černými, od zpodku jeſt bílý. Bydlí w jižní Aſii na břehách a w roſtí ſkrytý, kdež na zwiráta nápoſe hledající čihává. On jeſt oſtrach celého okolí. Sílu má jako lew, ale jeſt mnohem lůčejſí a křežížniwejſí. Skočky dělá na dvě ſáhy. Tlapou zabije wola i koně. Okuſí-li maſa člowečibo, potom čaſtěji čihává na lidi, takže čaſto i celé dědiny wyhubí. Lůpež ſwú rychlým ſkokem odnáſí do hůſtawy, pať jí roztrhne, hlavu wepchá, krew najprwé wycicá, a pať maſo ſchrumá. Obyčejně mrnčí, jako domácí mačka, rozwtěklený ale ſtraſně zawýja. Podſtřelený, jako ſtřela ſkočí na ſwého wraha. Ani na ſtomě nemá člowěk před nim bezpečnoſti, neboť jedným ſkokem ſtrhne jej dolu. Někdy i lwa napadne. Tygrice náruživě miluje ſwoje tygrčata, ale na ſtěstí ſám tyger je čaſto zežirá. Neobyčejného a náhlého odporu ſe leká a přeč utká. Tak jistý ruſský trubáč wida, že jej tyger napáda, od ſtrachu zatrubil, čehož ſe tento zleknuw, utekl. Podobně jakáſt ſlečna proti napádajícímu tygru ſwé ſtinidlo, (parasol) wyſtřela, a on uprechnul. Indičtí králowé nadherné lowy wyſtrojují na tygry, kdež mnoho wojſka a zwláſtč ſlonůw k tomu wycwičených potřebuji. Jeho draha iſta ſe na čabraťy potřebuje.

53. Wyroſtlý Lew jeſt na 9 stop dlůhý, 4' wyſoký, má ſrſt plawožlutú, na konci chwoſtu chlupatú gundžu, kterou člowěka razem zabluffj; jako wůbec ſílu má neſlýchanú, neboť tlapou wola zabije, a jako mačka myš, tak on w tlamě ſwé unefe. Samec má na hlavě křku a bedrách chlupatú hřiwu, ſamice né. Jazyk má draſplawý, takže ſilným ližnutím křži i maſo odtrhne od koſti. W noci lépe wídl, nežli w dne, a proto na mraſku chodí na low. Na koříſt ſkočí razem na 30 stop, ale když jí na prwní neb druhý ſkok nedoſtíhne, wíce neběží za ni. Lew nemá hřiwu, jen dlůhý chlup na hruděch. Lew tohoto drawce jeſt ſtraſný, tak že na hodinu ceſty ſe rozlábá, a wſſečká zwiráta ſtrachem naplní. A tomu pohled jeho hrůziplný owraží zwíře, že zdůpněji a utíkáti

nemůže. Rozzlobený naježí hřívou, očima blýská, čelo svaští, hřívou otrásá, rewe strassivě, chvostem mlatí o zem w prawo w lewo, a na zadní nohy se postaví. W tom stawě neodpustí nikomu, jen slon, nosorožec, broch a tyger někdy mu odolá. Předce se bojí opic, medvědůw a hadůw; i oheň a kobotowo křikání ho naplaší. Člowěka napádá jen nadmír lačný a rozdrážděný. Ale postaví-li se mu člowěk směle do očí, obyčejně on oči šklopí a odbehne. Pro jeho welebný krok, sílu, welikomyšlnost, powděčnost a wěrnost nazíwáme jej králem wssech zvířat. Lvice se dá škrotiti, a býwá poslušné, wděčné svojim pestunům, jako pes. Za starých časůw si praháwáli wítězové do wítězných wozůw lwy, ba i do bojůw je wodili. O jeho wděčnosti a welikomyšlnosti se za starých časůw i dnes mnoho wypráví. Někdy se držíwaly weliké lwy na lwy, nyní jich není tať mnoho, a dobří střelci i sami vycházejí na ně.

IV. Rodina.

W a č n í c í.

54. Wačníci se tať k šelmám počítují, a proto se tať nazíwají, že samičky mají na bruchu waček čili kapsu, která se dle libosti otwřítí a zawřítí dá, a w které se cečky nalezají. Jejich štence welice nedokonalé nezralé se krotí, a proto je do toho wačku wkládají, kdež cicajíce dorostají a před nebezpečím ochráněny jsau. Zadní nohy máwají rukám podobné. Chrup (škránu) jako u šelem aneb u hlodawcůw. Stihají nejwice ptáky, na stromy se chvostem zawěsíce, a na létající ptáčky střezúce. Bydlejí w Austrálii a w Americe.

55. Mezi americké náleží wačice raťožrawá, tělo na stopu a ocas na půldruhý dlůhý majcí; a Zneáň čili potkanowá wačice, která své mladé na hrbtě nosí, kdež se ony chvostem o její chvost polapají. Mezi australské patří: klokan čili kánguru, jenž má přední nohy welmi krátké, zadní pať neobyčejně dlůhé, taťže jen skáhati — i na dvě sáhy — může. Žwíře t. bojazlivé a krotlivé! Maso má chutnawé, kóžissinu

dobrú. Wačice lišková čili opposum veliká, jako mačka, má hlavu dluhú, papulu končitú, dluhý chvost, leze na stromy a žere ptáky. Bydlí w Americe w Paraguaji.

56. Z irch šelmových bývají dobré a drahé kožusšiny; zvláště znamenitú irchu dávají: mačka, kuna, tchoť, lasice, hranostaj, sobol, wydra, rosomák, medvěd, liška, vlk a lewhart. Tyto irchy vyrába grznár (kussnier), jenž i jiné irchy upotřebí, jako: wewerinu, plchowinu, škrečowinu, králičinu a zajacínu. Vyrábají se pať takto. Grznár z opaku (na masowině) natře irchu masí a olejem, srstinou poklade do kadi, a nohama tlačí. Potom je wymne; rozsolou masowinu natře a zase w kadi wytlačí. Na to oberučným nožem ostruhá, a do kotla dá. Tu w teplé wodě se opět tlačí a překládá, a časem se dodává kří a piliny, aby masé do sebe popily. Jestli se tať celkem ještě neodstrání, tať se opět do kadi se šádrou (gyps) pokladú a tlačia. Potom se vyklopú, zase ostruhají, očesú, a wysusí, která kožusšina žádné barwy nemá, může se zabarwiti. K tomu se potřebuje luh z hebkúnu (Silberglätte), salmiaku, popele, wápna a moču. Tim luhem se wlnowina wickráté natře, wysusí a vyklope. Barwa se připraví ze šusseť, w dřeweném oleji usškwářených, a na prach s tlučených.

V. Hodina.

S l o d a w c i.

57. Mají dwa dwa ostré kusáky čili předni, a čenowé zuby, oční pať žádné nemají; zadní nohy jsau jim delší, než předni; předních užívají místo rukú. Mají tré i patero pazúrúw prostých nestrošlých. Jsú to malá, obratná, weselá zwíratka, najwice z rostlin žiwúci, a silně se rozmnožující. Někteří si šhánějí potravu na zymu, jiní celú zymu prespía. Jedny jsú lidem ššodny, jiné chutným masem a dobrou kožusšinou veliký užiteť ššlytuji. Sem patří: jazwec, šškreček, šwissťák, wewetica, plch, myš, potkan, zajic, králik a bobr.

58. Jazvec (dikobraz, Stachelschwein) má dlúbe tvrdé ostny a štětiny, které jsú u wnitrú prázdný, a hrúbši od brk. Wyhrabe si dúpě podzemní, s jedním východem a wice komůrkami. Před nepřitelem se stúli a do kúli shrčí, takže mu ani lew ublížiti nemůže. Maso má chutnawé.

59. Škreček (škrček, Cricetus vulgaris, Hamster), jest obrazem štúposti — a nesnáseliwosti. Na hrudi má srst černú, po hrbtě ryssawú s bílými bačkami. Bydlí w podzemních dírách i wyše sáhy hlubokých, kdež osobitnú komoru pro sebe wyhrabe, samice si musí sama jinú wykopati, a jessťe wice komor na potravu wyrýje. Žere z jara kořínky, w letě obilí. Celé leto den i noc w papule nosí žito do své komory, tať že někdy w škrčkové díře i cent žita nacházíme — ale to neužije, neboť přes zymu spi škrepenělý. Ale neodpústi ani chrústu, kobilce, myši, jessťerici, hadu, když je potřá, ba i ptáčky lapá, a poláma w jim krydla, sežere. Ukřutnost jeho patrná, že štřetneli jiného škrčeka, newystúpi se ni jeden z cesty, nýbrž se bijí, a mocnějši slabšihó s koži, srstí i čewami sežere. Rozmnožuje se neslýchaně rychle. Tať r. 1817 okolo města Gothy tať zpusťosťil oseni, že zwláštñi polowacku na ně urídili, a 111,817 jích zabíli. Maso jeho se jidá, a kúže na malé kožuchy se wyrába. Sem náleži i syseľ slowanský (Spermophilus citillus) má w tlamě dwa pytlíky, w nichž si do díry seno i obilí snáší. Bydlí w slowanských krajínách, batwy sšediwosť narusalé, chwosť krátký. W jesen má mnoho sádla, z kožusťiny dobré prámy a podšiwky do čepic týwajl. Dá se snadno šfrotiti.

60. Swišťák (Murmeltier), dlúbý 18 i 20 palcůw, bydlí na holách alpšských i na Tatrách, na wýššině 4000 stop nad mořskou hladinou. Žrabe si díry, na V, s dvěma východy, do jednoho trus flade, jiným chodí, w třetím spi přes celú zymu, jako škrchlý, ale si dúpě, mochem zapchá. W jesen slustne, kdež jej Sawojci chytají, a z masa sawojššé šfoudre (šunkty), z koži pať kožuchy dělají. Škroťně snadno, a naučí se kochy wy-

metati, tancowati a jiné pletky, pročež i komedianti ho wodi po světě. Při jedení mrmle, a proto i mrmlawcem sluje. W letě naseká tráwy, na slunci ussuší, a do díry takto odwozí. Jeden si lehne hoře znač, naň nakladú sena, a za chwošt, ussi atd., jej wlekúce, do díry odnesú. — U nás wice i w Polsku a Rusku se nalezá bobák, barwy sedorusé, podobný swissčákowi.

61. Wewerica (Sciurus, Eichhörnchen) žije po celé Europě w lesch, na stromech, kdez si umělé hnízdo z rostlí a mochu dělá, a bukwu, žalud, ořesky atd. hryze. Barwy jest ryssawé, na hrdle i hrudi bílé. W zymě se mění na modropopelwú, a takowá wewerka se popelica jmenuje. Jsú i celkem černé aneb bílé wewerice. Wewerka dluhá jest na 9 palcůw, a chwošt také tak dluhý. Zrbet má zhrbený. Na ussích a chwoštu má dluhé chlupy, které mu w skořu pomáhaji. Před wychřici skáče nepokojně po stromech. Witr newystoži, a proto se do hnízda ukryje a díru mochem zapchá, aby do wnitřeka newálo. Žije 7 i 10 let. Maso na jidawé, kozožu dobrú na kožuch.

62. Poletucha slowánščá (Pteromys volans) žije w Siberii, žiwka w Polsku. Mezi přednima a zadnima nohama má říži rozpiatú, jejíž pomocí letoskožy dělá na 100 stop. Žiwí se süsskami, a přebýwá w dutinách stromowich. Mladata se daji skrotiti.

63. Pich sedmispáč (Mioxus Glis), přebýwá w dúbrawách: w jižni Europě i u nás, po stromech poskačuje, a w šalinách hnízdo čini, kdez jako hrča sřrdený za 7 měsýcůw od Michala do Welké noci spi, a proto se sedmispáčem naziwá. Podobný jest wewerici, a má chutnawé maso.

64. Mysi (Mures) mají ussi a nohy nahé, na předních tlapčách čtvero, na zadních patero prstůw. Mys žije na celé zemi w domě i křem domu, a welikú škodu dělá. Do roka i wyše 60 slepých myssat wykoti. Škodnějši jest myš čili hraboš polni, jenž často celé role žitné a obilnice pokazi. Nejškodliwejši jsau německé mysi čili potčani, nebo ustawičně žerú, hlodaji, a

často i jedna druhú zežerú. Rýchajú i chrápajú, jačo človek, a neslýchané rýchle se rozplemeňujú, tak že z jedného páru za 3 roky wyše 2000 potomkůw wyrostne. Jich nepřitelem jest kuna, lasice a mačka. Otrawu jim předložit, jest nebezpečná wěc, neboť z otrawy do potravu komorné přejdu, a nás otrowiti mohú. Wykaziti se ale mohú takto: ulap potkana, a zmoč do rybotuku, anebo mu cengáč owes na křk. Od onoho pro smrad jiné ujdú, od tohoto naplšené také se odstřania. — Jestě zkázonosnější jest wandrowní potkan, jenž jest od obecného wětši, naryssawý, někdy i celkem bílý. Žere, hubí wšsecko, i samé potkany zabija. Mačky se nebojí. Pochází z Indie. Léta 1712 se rozšířil po celé Europě, a we wětších městech husto se zdržuje. Někdy pať w celých křdelech se na wandrowku pústi, a odtud wandrowníkem jest nazwán.

65. Lemík, jest tak weliký jačo potkan, bydlí w Norwegii, Laponsku a Siberii. Břechá a štěká, jačo pes, a jest welice zlostný. Skoro každých 10 let, když se náramně rozplemeňí, anebo když tuhá zyma nastává, pústi se na polední aneb na wýchod w nescíslných hůsech na wandrowku. Postupují, jačoby wojško, w řadech, jeden za druhým, neobejdú wrch, dom, kopu sena, potok, jezero; ale se přeryje, přeleze, přeplává, a wšsecko sežeře, a tím weliké škody, w těchto už od přirody nuzných krajínách nadělá. Proto weliké wyprawy se naň strojwají, ale nejwice je zyma i woda wyhubí. Žostatky se na jať domů wracejí.

66. Zajíc má w hořejší čelisti za kusáky jestě dwa menší zuby; usší dlúhé, přední tlapy krátké, zadní dlúhé; na předních po čtyry, na zadních po pěti paznehtech. Žije w celé Europě, jest bojazlivý, plachý, rychloběžný, dobře zapáchne a zaslychne. Obočí, ani obrw nemá, a proto otwořenýma očima spí. W letě w obilínách, w zyme w horách se zdržuje a mnoho škody zahradníkům i hospodárům dělá. — Sibirský zajíc mění barwu. W zyme jest sněhobílý, w letě ryssawý. — Že zajíců potřebujeme maso a irchu, která se na kožuchy

potřebuje, anebo aspoň srst se na klobouky přerobí. Rasy a muhamedáni z pověry nejedí zajačinu.

67. Králík (Cuniculus) divoký má srst šedivou, domácí jest ružnobarevný. Jest menší zajíce, má kratší usši i zadní tlapy. Vyhrabává si pelechý (díry) pod zemi a tam žije. Plemeni se neslychaně rychle, a tím může škodlivým býti. Wypočítowalo se, že z jednoho páru za 4 leta 1,274,840 králíkůw se naplodí. — Užitečnější jest králík hedbavný, z Angory města w malé Asii pocházející, má dlubé hedbavné chlupy, jenž se na klobouky a s bawlnou aneb hedbáwem i na tkaniny užívají. Libra (funt) takowé srsti často i 12 zl. stříbře stojí.

68. Bobr (Castor Fiber, Biber), má sřlavěnaný, nahý a šupinatý chwošt, a zadné paznehty, sřostřlé blasnou, takže pláwati může. Tělo má na 3 stopy dlubé. Bydlí w Europě o samotě w dřevách řechních u Dunaje, Lábe, anebo w Siberii a Americe w celých ředělech. Podiwu hodná jest wěc, že si zná stawěti pelechý čili bůdky na wodách, na try poschodí vysoké, a je hatěs mi před powodni ohradí. K tomu cíli ostrými zubáky odbryze strom a přeplawí, kam sám chce. S chwoštem owakuje, mochem wypchá swůj pelech, a chwošt si ušawičně we wodě třime. Žiwí se korou měkčých stromůw, a tak welikú škodu lesům působí. Maso jeho, zwláště chwošt, jesti lahůdka, a ircha má welkú cenu. Ze spodních chlupůw hotují klobučníci nejwýbornější kaštorowé klobouky. Ale mnohem užitečnější jest bobrowý stroj, (Biebergeil), který we dwú wačkoch blízko zadku nosí. Tento bobrowý stroj se w lekárnách prodáwá a jest dvojaký: rušský lepší, anglický plansší. — Bobr žije 15 let, a wáží 50 i 80 funt. Pláwá dobře, běhá nesnadno.

VI. Modina.

Bez zubníci.

69. Bez zubníci anebo žádných zubůw nemají, anebo jen oční a čenowé zuby, ale žádné kusáky. Ani jeden z nich u nás nežije, len w horúcách krajínách. Jsú

to zvířata lenivá, rostlinami a hmyzem se živíci. Sem patří: Mravožrác, ptakopyš, Luskún, pášawec a Lenochod.

70. Mravožrác nemá žádných zubůw, ale ostré pazúry, kterými se brání. Má dlouhý, lipkavý jazyk, který do mraveníška vstupává, a když naň mnoho mravcůw nalezlo, do sebe wtáhne. Jest veliký jako liška, má štětinatú srst a bydlí w jižní Americe.

71. Ptakopyš (Ornithochynchus, Schnabelthier), má sice srst, jako cicawci, ale místo papuly má zobák, jako kačice, i krátké nohy s plavacími blanami, jako kačice. A w mnohem jest tak podobný ptákům, že ještě nedávno pochybowali lidé, zdá-li se více klade, čili živé mladata rodí, jako už teraz známe. Samec má na zadním pazúru vydutú ostrohu, w které se jedowatá stáwa sbání, jenž tak nebezpečná býti může, jako uhryz jedowatých hadůw. — Bydlí w Austrálii.

72. Luskún (Manis, Schuppenthier), jest oděn tří hranými tvrdými šupinami, tak sestavenými, jako borowá sluska, a těmito se brání, an se, jako jazwec, stůl a škrči. Žije w Asii, a chová se, jako mrawcožrác, mrawcy, jichž on dlouhým jazykem vybírá. — Pášawec, (Dasypus, Gürtelthier), žije w horúci Americe. Jmeno dostal od tvrdých pášůw, které ho jako nějaký krunér (pancier) pokrývají. Žije w dírách podzemních, žere čerwy, slymáky, ovoce. Maso má chutnawé.

73. Lenochod čili Ay! (Bradypus, tridactylus), w Guianě w Americe žijící, má dlouhú srst, jako uwadlé listí narusawú; žádné kufáky, ale oční i čerowé zuby hej. Přední nohy má dwakrát tak dlouhé jako zadní, a paznehty šrostlé, a proto mu kráčení těžko přichodí, neboť na loktech stůpá. Dlouhými ostrými paznehty škrabe se na stromy, a tam dotud zůstává, až wssecko listia obžral, pak teprw myslí dolu. Ale i sléztí se mu těží, a proto se shodí a leží, až zase wyhladne. Teraz se uberá k jinému stromu, ale tak zpozdíle, že sotwy několiť stop uleze a ustawíčně stěná: aj! aj!

VII. *Nobina.*

Jednokopytnici.

(Soliduncula, Einhufer).

74. Jednokopytnici mají len jeden aneb dva frostlé paznehty kopytem obložené. Kusákůw mají po šest, i členowcůw po 6, někdy i po jednom očniku a tať spolu 40 zubůw, ale mezi každým zubem leží mezera. Na šlji mají hřiwu. Žerú rostliny. Sem patří: kůň, ošel a zebra.

75. Kůň patří mezi nejvíce ušlechtilé, krásné, učenlivé a užitečné zvěry, a bezpochyby půwodně pochází z Arabii aneb Palástiny, aspoň w Arabii podnes najkrasší fajta se chová. Arabi tať milují svoje koňe, že zvláštní matřiky wedú, kdy a z které fajty se ožrebily; a tať je škroťší, že jako psík i do jizby přijde kůň a pohrává si s domácímí. W Europě najznamenitejší koňe jsú; anglický, španielský a neapolský. Anglický kůň jest najrychlejší po Arabském, Španielský má dluhú hřiwu a předluhý chvost. Tať w Dražďanoch ukazují wypchaného španielského koňe, (pře zvláštnost ho wypchali), který má na půl druhé sáhy dluhú hřiwu, a wyše 4 sáh dluhý chvost. J berberský, turecký, ruský a uherký kůň jest wýborný. Samec se nazívá w aždák, samice kobylou čili klisnou, wyrezaný koňem, mladé konicem čili žrebem, žřibatem. — Kůň miluje čistotu, a proto jen když se denně česse a řesuje, plným a zdrawým ostane. Najlepší krm pro něho jest seno a owes někdy se sečkou mýchaný. Jesse koňské musejí wysoko býti postawené, zvlášť pro žrebce, neboť jinaké nebudú dobře nosit. Byťby jak hladný byl, potřeš-li mu lojem neb mydlem zuby, nebude žrát; len když mu je zase solou namažčš. Wěť jeho poznává se po flech. Užitek jeho jest weliký. Drabá se do wozůw, osedlá se k jazdě, a wždy se mu položí uzda do huby mezi šly a členowé zuby. J k nosení wisah se potrebuje. Některé národy, w čas núze i my strowíme koňské maso, Tatáři z jeho mléka horují opojník kumyz řeceny. Kuže se wyrábá na řemen; žíní čili řst z hřiwý

a chwoſtu ſe ſpotřebuje na ſmyky, ſytá, na wypchá-
wání hlawnic, čalúnůw a matrac z kopyta wyrobí
hřebenár a ořulárník rozličné věci; ſádlo ſe dá místo
loje upotřebiti. Wycwičený kůň nazívá ſe parypa.
On ſe wſſeličomu naučí, ani w hrmotu a dělortěſku
wojny ſe nezduří. Známo, co dowedl čeſſého ſotímis-
růw Semík, a Marka Kraljewičůw Šarec.

76. Oſel čili ſomár (Asinus), jeſt menſſí koňe, má
větſſí, hrubſſí hlavu, dlůhé uſſí, ale najzvláſtnejšſí
známka jeho jeſt černý kříž na hřbetě. Žije w horách
tatárſkých diwo pohromadě. W teplejšſích krajínách jeſt
on rezkejšſí, byſtřejšſí, u nás proto jeſt leniwý, zpozdilý,
že ho zle opatrujeme, a že mu přizyma. Oſel není po-
rupné a ſproſté zvíře, jako ho wůbec za obraz neſſikow-
noſti berú, ale užitečné zvíře. Zráčí wolněji a bezpe-
čněji, nežli kůň, a protoč zvláſtř w hornatinách po-
třebný, kde cez ſkaliny po uzkých chodníčkoch jezdití a
noſtí třeba. Odneſe welikú těrchu, trpěliwě ſnáſjí křiw-
dy i urážky a ſpokojen jeſt ſ nejpłanſším pokrmem, ſla-
mou, bodlačím a trním. Málokdy onezdrawěje, a při
ſwé bidě dožije 30 i 40 let. Za oſel tolik opatrnoſti a
prožtetelnoſti w mnohých případnoſtech dokázal, že ſe
zdá wíce rozumu má, nežli oni, jenž jiným do ſomá-
růw dawajice, toto užitečné zvíře potupují. Maſo
jeho w Španielſku a Talianſku užívají, mléko má wý-
borné, lehkotravné, a proto malým dítkám a wodna-
rělníkům ſe dáwá. Z kůže dělají pergamen, chagrin,
bubne a mocné čizmy. Když ſe oſel ſ kobyloou ſpojí,
z toho ſe ožřebí mezeť, a když kůň ſ oſlicí ſe ſneſe,
z toho bude mulice, které ſe ale dále neplemeni. Špa-
nielſké mulice jſau wýborné, dobře ſahají, noſejí, a
jezdí, a jedna mulice i 200 tolarůw ſtojí. —

77. Zebra žije křdelně w Africe w hornatinách, a
jeſt tať weliká, jako ſtředni kůň. Jeſt rezká, diwá a
nedá ſe ſtrotiti. Má kůži bílou ſ hnědými prauhami,
od zadku pod brucho běžícími, na hrdle, hrudí a nobách.
Samice není tať pořádně oprůhowaná. Zebře jeſt po-
dobná i kwaga, tež w Africe žijící.

VIII. Rodina.

Přezúwawci (Dwojřopytnici).

78. Přezúwawci mají dva paprčky a za nimi ještě dva paznehty. Na dvou předních chodějí. V horní čelusti nemají žádných kufákův *), než v dolním chrupu mají jich 6 i 8. Zly (čili oční zuby) jen u některých se nalezájí. Čtenowcůw mají po 6, spolu 24. Poněwadž pať žiwočichowé tito z rostlin žijí, které nepožuwané přeglgují, proto mají zvláštní ústroje a žalúdky k tomu. Napřed rozkúřají potravu (sno) na hrubo, na žwanec, který přichází do bachora (Wamst), a tam se rozmočí; z bachora rozmočená potrawa přechází do čepce (Nekmagen), který má mnohé šlepty, jako komorky pláštové. V tomto malém čepci se potrawa na kúle pokrúti a zpátkem do huby posle, kdež se drubýraz přezúwají. Tato přezuwánina jiným gágorem stupuje do knih (Blättermagen), a z knih do šlezu, (Fettmagen), kdež se stráwení dokončuje. Mnohé mají i rohy z čelní kosti vyrastěné. Jsú na celé zemi rozšířené, a žijí w hromadách. Donásejí najwětšii užitek, jsú téměř wšsecky zdomácnělé, a w nich se zakládá bohatství hospodářowo, rolník pať bez nich býti nemůže. Tahají weliké řerchy, orají; masem, mlékem, lojem, krmia člověka, kóžii, řstí a wlnou odíwají ho; rohy i paprčky mu k rozličným potřebám poskytuji; a hnojem swým pole z úrodňují. Običejně jen po jednom tělia.

79. Welblúd (šawa, Kameel), jest welice špatné, ale snad najužitečnější zwiře. Pluhawým ho činí dlubý řek, welký hrb a dlhánské nohy. Jeho barwa popelawá neni utěšená. Šlawu má pomerně malú, oči wyřrčené, tať že napřed, nazad i bokem hleděti může. Jestii na šáhu dlubý, a půldrubé dlubý. Chwošt má

*) Jistý malíř w Řimě wymalewal rozmyšleného rwúciho bywola. Celé zástupy lidu opdivowaly tento umělecký wýtwer. W tom zastane pašýr (woliar) a řekne, že bywol zle wymalowaný. Wšsecken lid se naň obrýřnul. On pať odmětil: Wšak wíl nemá horní kufawé zuby! Malíř se přizřel žiwému bywolu, a teprwa chybu swú zpoznamenal.

Frátký, odwyslý, jako u wola. Toto nepatrné zvíře jest předce neocenitelným darem lidí na púšťech w Asii a Africe bydlicích, nebo bez něho by na nekonečných těch, to pustatinách cestowati, kupčiti nemohli. A proto Arab swého welblúda nazívá Korábem na pausci. A w prawdě weliké terchy na něm přewází Naloží na jednoho 12 i 15 centůw a předce i 20 počtářských míl zajde přes den. Takmeť nikdy neustane, slyší-li zpěw a hudbu. Proto arab hned zpívá a hrá, když widí swůj Koráb unaweně ostáwati, a on zase rezko dále staupá. Ke swé wyživě potřebuje pramálo. Trní, bodlaci a jiné twrdé rostliny, kterých se žádný dobyteř nedotkne, ba i suché praucty wrbowé ze starých kossůw chutnají mu dobře. Pamatné jest i to, že za měsíce w najwětšii páčiwosti wydrží směd, a že na nepřehledných písčinatých pustatinách zdaleka zwětří wodu i pastwu, a pak s krkem nataženým k ní běží. Pije naraz nesmírně wela, aby mu dlúho trwalo. Nastane-li núze o wodu, a cestowníci by smědem zahynuti museli, tehdy není jiné pomoci, kromě welblúda zabiti a žalúdkowú jeho wodu, byť i hořkú, precedit a žížen zahasit. Husté mléko jeho a maso jsú znamenita potrawa. Z mléka se i sýr dělá. Srst se potřebuje na hrubé tkaniny; kůže wyrobená na šasle, tornistry, mechy; z moče se dělá salmiak, z loje swíce. — Welblúd i u nás wyžije, a potrawa jeho welice lacno padne; a protož podiwu hodno, že ho ještě u nás užívati nepočali. Žije 50 let. — Jestě nětco o cwičení welblúda. Mladé welbludě, ano sotwy 4 týdne přejilo, berú do cwičku. Pod brucho mu posbývají nohy, zakryjí ponwou, a na ni těžké wáhy nawěšají: na ten způsob powstati nemůže. Tak musí za 4 měsíce křečeti, a welice málo potrawy dostáwá. Za tím mu wolno powstati, a denně dwakrátě obrož se mu podá, prvé ale ho bijí po kolenech, aby křečlo, a tak žralo. Takto se přiučí na pokynuti křečnůti. A to jest newyhnutelně potřebno, nebo kdoby na tak wysoké zvíře wysédnul aneb towáre naložil? Z prwu malú terchu naň nakladají, potom wždy wíce. W šestém roku dorostne a do twrdé práci na cesty se bere. Nerčeba mu

ani uzda, ani zubadlo, on poslouchá na slovo. V čas potreby musí utékatí a tať za den 50 mil ubehne. Tať kowý pať utěť wydrží za 5 dni. Wečer si musí klesknúti a spi pode swým břemenem. — Od něho se liší drabáť, mající dwa hrby, přirozené sedlo. Tentoč ještě silnějši onoho.

80. Láma už z Robinsona známá, žije hromadně w Peru a jiných krajínách jižní Ameriky. Welikáť, jako jelen, hrbu nemá, snadno skotne, a naučí se břemena nositi. Maso Indianům chutná; wolna se spřede, kůže wyrobí na čizmy. — Wikuna, nášim kožám welice podobná, žije w Americe na horách Kordillerách. Bojazlivá jest a skotiti se nedá. Wolna její jest jako hedbáw měká, a z ní utkané statky se po 20 twrdých tolarůw prodáwají. Z koží býwá dobrý čemen, z masa jejího najchutnějši pečenka.

81. Jelen žije w lesích střední Evropy a Asii. Naroste zwýšše koně a má usflechtilý zrost. Na hřbtě jest barnawý, na bruchu bílý. Má utěšené oblé, trochu nahnuté parohy, které každú jať okolo Jozefa swrhne, a potom za 10 týdnůw ukrytý chodí, až mu nové parohy narostnú, jenž jsú z prwu měké, brzo ale twrdě naučí. Každý roť narostne mu na parobách o jednu wětww více, a z toho poznáme wěť jelena. Samice, laň nazwaná, nemá parohy. Před welikýma očima má šžečník, jamku, do níž woňawá tekutina se sbíra, tať řečený jelení bezoar. Žiwobyťi jeho twrá 30 let. Samice před žatwwou plodí jedno mladé, jemuž kolúch říkáme. Jelen jest krásný, hrdý, zwědawý, listiwý tvor, hudbu míluje, smysly má bystré, zná daleko skákatí, plowati, a rychle utěkatí. W čas žatwwy se stěhí naň, nebo wtehdy, zwláště mladý jelen, má najchutnějši maso; kůže se na čemen wyrábá, z parobů dělají rukowěťe na nože atd. Jelení loj se dáwá na rany mrtwějící aneb pozábnuté. —

82. Daněť (Damhirsch) jest menšši jelena, parohy má přímé, ale tlapkawé a konáristé, na konci lopatkowité. Žije po celé Evropě w smrčinách. Samice tať

jest suta. Chodí w hřbách, majíce swého vůdce, a často se s jiným hůsem o pastwiny potíkájí. — Srnec čili kossut (Capreolus), má krátké, oblé, málowětwiště parohy, nemá žádného slzečníku. Parohy sbazuje, jako jelen. Zvěřčí člověka na 300 krokůw. Samice se nazývá srna č. kossutka. Stromům kůru obžírá, jen jalše se nedotkne.

83. Z jeleního rodu nejužitečnější jest sob čili ren (Tarandus, Rennthier) žije jen w půlnočních mraziwých krajinách. Parohy má dlubé na hřbet sřloněné i 80 kónátůw počítující, kterěz ročité sbazuje. Ž samice má parohy. W zymě jest zdrawší řezkejší, ačkoli potrawa jeho welice řromná. Chowá se totiž mochem liscejněkem, který ři sám z popod sněhu parohama wyhrabe. Žije hůsně, a řkrocený jest jediné bohatřwi Laponcům, který wřsecko, ale wřsecko z něho potřebují. Zaprabhají ho do řaněř, aneb nakladů naň břemena, aneb jezdeři na něm, a on přes den i 20 mil ujde. W jeho udech pořád řlyřetí nějaké wrzgání. Jeho kůže jim řlůží ř rúchu, na dachy, řaně, na postěle; maso a husté řyté mléko ř potravě, z něhož oni řyr a w letě púhým ločřáním masa namúcia. W zyme zamřzlé mléko uřiwají, což tař oblibují, že cuzinec ho těžko ř okuřnuti dostane. Ž parohů a řostí wyřtrubují nože, liřice, nádoby, ba i řihle. Že řřew řradů cwěrný a prowazy; poháre z řopyt wyřezují. Mechůr místo řřlenice potřebují; loj na řwice, masť a okřlady. — Pro tento newyřlowný uřiteř, začali někteři w Angřicku a řollandřku soba přichowáwati, — ale bez prospěchu. On nemůže teplejší kraje wyřřímat.

84. Los, (C. alces, Glen), žije též w bahnitých řesích na půlnoci. Má wyřoké nohy, a jest wyřřší, nežli řůň, počernastý; waží i 10 centůw. Parohy řřau weliké, od řpodku rozčapené, i 60 funtů wážíci, a proto hlavu řřlopenú nosř. Kůže jeho dáwá wyřborný řemen, maso jest chutnawé a řost jeho jest lepřší od řřonowé řostí, pro to že nežluřne. — Když řřmo hřan býwá, zadychčí se a omdleje, jakoby od přirody padúcnici měl. Dělá weliké řřoky, múr i 5 řtop wyřřký přestřočí, za den uběhne

50 míl. Chceti přes bahniště, lehne si bokem a nohama vstluje. Plave dobře, jako jelen.

85. Pižmák (Moschus moschifer, Bisamthier), veliký jako srnka, žije w Chyně, Tibete atd. Samec má při pupku mechůtek, a w něm vonavý oleječek, tak řečené pižmo čili mossus, které se w lékařství potřebuje. Doněwadž pak pravé pižmo jest drabé, proto i nepravé pižmo připravují. Ale se pozná tak, položíš-li kus dobrého pižma na žeravé železo, nic po něm nezůstane, len trochu bílého popela. Pižmem již mnohý polomrtvý k životu sřišen byl.

86. Žirafa jest nejvyšší zvíře, na předku 20 stop, na zadku 8 stop vysoké. Na hlavě má dva rohy, kožkou obrábnuté, nohy zadní jsú kratši od předních. Žije w malých stádech po púšťech afrických, žere stromové lupeni, a krotne velice snadno. Počítuje se mezi potvory, neboť má podobnost s konem, s jelenem, krávou a velblúdem. Na bílawé kůži má uspořadané tmavomodré splehy. Potřebuje se z něho maso, loj, spítek a kůže.

87. Sajby čili Antilopky mají prázdné, oblé, křivolavé parohy, které neshazují. Jsú to tvory krásné, útlé, tenké rychlé nohy mající. Bydlejí w lesích po krajínách teplých. Z těchto zvířat si připomeneme len: Kamzíka, Gazelu a Pařoně.

88. Kamzík (A. Rupicapra, Gemse), jest tak veliký, jako koza, a žije na nejvyšších horách a strmých skalách, w Swajcársku, Tyrolsku i na Tatrách. Wšeho suchotu se zpláší, pozoruje, jeden druhého před nebespečenstwím upomíná sřrže pronikavý hvízd; zdaleka zawěští člověka, a bez všeho urazu ze skaly sřz propastě na skalu zaskakuje. Lowí se s největší opatrností. Maso má chutnavé, kůži výbornú, nebo bywši wyroběná, žádné wlkoty do sebe nepřijímá. Sup (Lammergeier) je lapá a zabíja.

89. Gazela, mensi od srny, bydlí po sewerní Africe w krdelech. Má veliké černé oči, parohy na vrchu do lýry sehnuté, a jest tak krásná, že básníci afričtí ji

za obraz ženské krásy a cnosti vystavují. Maso má chutnawé. —

90. Pakůň čili Gnu jest podivná potwora, každý úd z jiného zvířete, z kozy, wola i koně. Zlawu má wolowú, tělo li chwost koňský, nohy jelení, na krku hřiwu. Dlouhé tělo má na 7 stop, vysoký jest na 4 stopy. Žije stádně na předhoří-dobré nádeje w Africe, řewe jako wůl, hwízdá jak jrna, jest diwočý, zuřiwý, a lowce napáda. Maso má chutnější howěžibo, kůže na kremen dobrá.

91. Kozel poznává se po dlouhé bradě, po hranatých na zadek ohnutých rohoch, a po rozstřipaně horní pere (gambe). Sem náleží: kozel domácí čili kossut, kozel kassmírský, angorský a kozorožec. — Kozel krotký, kossut čili cap (C. Hircus, Boet), jest od dáwná užitečné domácí zvířte, jeho samice kozou, a mladá kozlem se nazívá. Dává mléko potrawné, a zvláštěně kolikářům osožné; loj, maso, kože i vlas kózí se potřebuje. Kozel bez pochyby pochází z Asie, z hor Kaukazských, kdež ještě posawad divé kozy pazen nazwané w celých stádach se nalezají. Dívá koza má začastě w žalúdku twrdý kámen wýchodní bezoar neb beslaj nazwaný. Bezoar se proti rozličným nemocem potřebuje. —

92. Najútlejší vláknowinu dostáwáme z kozla kassmírského, různobarewního, někdy i bílého, w Kassmíru a na horách hymalajských žiwúciho; a z kozla angorského, jenž od pradomowa swěho, města Angory w malé Asii, jmeno dostal. Má dlouhé odwislé ussi, a na 8 palcůw dlouhú hedbáwnú srst, kterážě, jako sněh bílá. Nestřihává se, ale se dwaťrát do roka htebenem česává. Z těchto měkulinkých vláken se přede haras, a z harasu hebúntě angorské šatky. Z kůže koziny se wyrába šafían, kordowán, a pergamen. Teraz je i w Europě s prospěchem přichowáwati počínají.

93. Kozorožec (Steinbock), jest wětší od kozla, narušawělý, s dlouhýma, jako púlměšyc ohnutýma parohama, které jsú černé. Wáží i wice centůw. Pře

bývá w najwětších horách po Europě a Asii, a po skalách newidané stoky činí. Maso i kůže jsú oblíbené, ale polow naň jest nebezpečný.

94. Owce, baran, škop, přináleží mezi najužitečnější domácí zvěry. Už w pradávných časech stála pod opatřou člověka; Abel už byl owčár, bača. Půwodní její vlast neznáme. Dožije 14 let. Z ni se wsechno upotřebí, najwice pať wlna. Dobře wypaseny škop dáwá ročně 8 funtů wlny. Z mléka se hotuje sýr, křim, dza, ostěpky, urda i žinčice, maslo; maso jest chutnawé, kůže dáwá remen, střewa na struny, kosti na klib, a trus na mýlný hnoj se potřebuje. Španielská owce, mēriño řeče, dáwá najlepší wlnu. Belgický škop wáží i dwa centy; anglické barany mají sice lesklú dlúhú wlnu, ale ne tak dobrou, jako španielské. Proco ze Španielska se dowážejí barany na zeflechčení našich owec. Islandská owce má často 6 rohů. W Rusku a w Asii nalezají se dlúho- a tlustochwosté owce, kterým Rusové malé taligy (wozky, koluba) vřívazují o chvost, aby snadněji kráčetí mohly. Takový chvost začasté sám wáží 40 funtů. — Baran vlastný žije stádmu na ostrowech středomořských. Baran pať šepný žijící na skalnatých horách Asie drží se za praotce našich owec. Jest tak welký, jako šena, má dlúhé i 30 funtů těžké rohy, na swobodě se tak wypase, že i 3 centy wáží. — Owce bez rohůw se nazíwá šsuta, owce pať s křiwými: křutěnýma rohama kornůtka. — Owce se střihají raz neb dwakrátě do roka, a tím powstává wlna jednostrážná, a dvojstrážná, wlna letní a ziměšší. Owce jsú mnoha chorobám podrobené, k. př. prassině, drobnicám, a wrtohlawosti, někdy i dūlu. Dobrý bača zná od toho zavarowati, ale předewšim třeba pozorowati, aby sine owce nehnali na mokřú pastwu, aby nestály dlúho na deseti, aby ani zelené, ani welmi staré seno nedostávaly, ani po šarčelině a zrně hned wodu nepily, a dost čerstwý přeštranný owčím měly.

95. Rožní, howězí dobyteř (bujak, býk, wíl, krawa, jalowice, junec, tele) má širokú hlavu s rohami

ma hladkýma, oblýma, ohnutýma. Na hrdle má laloč, tělo hrubé, neohrabané. Chowá se takměř po celé zemi, a pochází od tura, býla divočekého, jenž po dnes w horách tatranských a w Litvě se w divočém stavu nalezá. Howězi statek nám je tím, čím Laponciim jejich sob. Z howěda wsecky částky se potřebuji, maso, mléko, loj, kůže, kosti, rohy, paprčky a srst. Ono dozije 20 i 25 lét, miluje mírné ponebí, a najsépe se krmi dětelinou, kapustou, řepami a senem. Mnobým chorobám jest podáno, mor čili dúl začasté w celých krajech wyhubí rozni dobytek; na wyměstech dostávají někdy drobnice (nestowice), kterézto se lidstwu neocenitelným dobrodiním staly. Drobnice, před tím w Europě neslýchaná choroba, z Ameriky se k nám přenesly, a tu mnohé tisíce usmrtily, jiné oslepily, ohlusiily, aneb aspon na celý žiwot posspatily. Diwným způsobem Angličan lékař Jener wynalezl r. 1796, že které děvky dojice krawy, krawské drobnice dostaly, těch se drobnice člowěči nechytily. A protož králowským rozkazem naloženo wssude malým dítkám krawské drobnice wstěpowati, aby od člowěčích ochráněny byly. —

96. Howězi statek má rozličné odrody, jako : krawa swajcárská a tyrolská rozličné barwy, s rohoma k předu ohnutýma, má krátké nohy, a málo, ale masného mléka dáwá, z něhož se swajcárský sýr hotuje. Krawa polská je weliká, sediwá, s krátkymá rohoma; uheršská má weliké oblúkowité rohy a bílawú srst. Najclustějšsi woly zabijejí se w Angličku; ale i u nás začasté mnohowážné woly w jatkách kosti sfládají. R. 1775 w městě Nürnberg zabili wola, jenž wážil 27 centůw, jeho kůže měla 70 suntu a loj 340 suntu. Indiaci wola za Boha wžíwají pro jeho newyslowný užitek. — W horúcích krajínách dostávají woli hrby na hrbetě z nahnutého loje, jako tur indický, w Indii Žebu nazýwaný, na němž i jezdití se může.

97. Tur čili Zubr (Bos Urus, Auerochs) jest největší cicawé zvíře w Europě, a praotec nassích kraw. W dlůžce má 10 stop, a we výssce sáhu. Jestě zřídka

se nalezá w lesích polských a litewských, w Litvě pař w lese Bialoweském zakázal cář ruský naň stříleti, aby do cela newykapal. Hlawu má dlúhými chlupy, které jako mossus wonějí, obrastěnú. —

98. Bison čili býk americký, hlawu, krk a přední lopatky má pokrytý počernými chlupami, na zadku šest kratků, a na chvostě čtyčků, — což mu podobu lwa dodává. Žije w Americe Krdelmo, kdež jej Indiani střílejí a chutné jeho maso, kúží i šest potřebují. —

99. Wywol jest wětší a silnější nežli obyčejný wíl, ale pluhawé, nezkracené a durné zvíře. Pochází z Tibetu, odkud w čas křížáckých wáleč k nám doweden, nyní w Ubersku a Talijansku (we Wlassích) domácí se chová. Aby ho člověk spravowati mohl, musí se mu železný prsten do nucháka (nosa) wložiti. Jest skoro cele nahý, černý, a rohy má na zadeč obrácené, na konci hore čnější. Wypase se na 20 centůw. Přahá se, a utáhne za dwa koně, — ale místo biče, widlama se pichá a pohání. Mléko i maso dává znamenité. Ž kóži býwají tuhé funtowé podesthy a mechy — kowáčské. —

IX. Rodina.

Mnohočopytnici (Wicepaznehti).

100. Mají rohovitě paprčky, jako howědá, ale wice od dwů. Žuby přední obyčejně jim chybují, čtenowé pař jsú jim hrubé, hmotnasté. Kúži mají tlustú, řídko chlupatú, aneb do cela nahú (holú). Sem přináse ležejí najwětší živočichy na suché zemi žiwúci, a jedin-zrostliny za potravu mající, jakožto: slon, nosorožecé tapir, broch a wepr.

101. Slon (Elephant) jest najwětší cicawé zvíře na suché zemi, tač řečeno, obor mezi jinými zvířaty. Wyroste na 15 stop wysočo a již we dwadceť letech wyše 20 centůw wáží. Wyznačuje se swým dlúhým rypáčkem, nosíčkem, který mu jako truba z nose trčí, a kterým on libowolně hýbatí, w pravo w lewo obráceti, jej na sáhu wystrčiti a na půl sáhu stáhnúti může.

Tento rypák mu slúži, místo ruky, nebo na konci má výrostek, jako prst, jimžto všecko ulapiti může. Š pod rypáku ze dvou stran vystřčené má dva kly (zubáky), hrubé, jako tlustá ručka a na píl sáhy dlubé, z nichžto každý píl druhá centa zaváží, a pod jménem slonové kosti se předávají. Kůži má holú, tu i tam chlupatú, černosedú; a tať hrubú, že obyčejná kůle hu nepřebije; ale usstip komárůw předce zacíti. Na předních nohách má po čtyry, na zadních po pěti paznehtech. Žije stádmo w lesnatých a hornatých pálcích winách, w horúcích krajech stareho světa; žere tráwu, koření, listy, rýž a ovoce; dožije i 200 let. — Jakkoli se zpozdlým, nemotorným býti zdá, předce prudko kráčí, takže ho kůň nedohoní. Rypákem svým obratně pracovati umí. Rypákem si do papuli klade potravu, jím vykladá na sebe veliké terchy a batohy, wyzdvihne malý peníz ze země, zaputané kůbko odputá, dveře kly, čem otavře, křivky odtrhne, atd. rypákem dýcha, páchá a pije. Někdy ho potřebováwali do wojny a bitky; nyní na přenášení bútoru, atd. Bez příslení unese 30 centůw, ale potřebuje denně cent rýže. Dá se šfrotiti, a pať poslaucha i malého chlapce; nastřdi-li se ale, tam nemá konce hněw jeho, roztrhá, rozšlape všechno. Ubehým Indiancům začasto celé role rýžou zastate spase a pošlape. Darmo tam z slinty střili, oně se toho nezlečne. Ale zkrocený mnoho užitku donássi a prodává se za 2000 tolarů. W krocení stawě se nepřemění.

102. Nosorožec má na rypáku jeden nebo dva rohy, ne na kosti, ale jen na kůži wyrostlé. Zlawu má šwiněcí podobnú; kůži tlustú, twrdú, tať že z nitity i palice wyřezávají. Žije w nízkých, wlnkých lesech w Asii a w Africe. Žere tráwu a krowinu. Rozlúčený nepáda svého protivníka, a lowec mu musí do oka střeliti, bo jinaké nepadne, a na wraha svého se obráti. Jistý cestowatel widěl, kterať nosorožec divého tura (bywola) přebil. Maso nosorožcowo chutná jako brawčowina.

103. Tapir jest veliký jako osel, podobá se praseti, nebo má nos, rypák vytáhlý, ale w něm žádné kly. Na přednóhách má čtyry, na zadních jen tři paznehty. Žije w jižní Americe, kdež jeho maso potřebují, jako u nás brawcwinu. — Žná dobře pláwaci a popod wodu chodí; hlas má hwiždawý; dá se šrotiti, ale rozvzteš Elen i člověka napadne. —

104. Groch po slonovi největší cicawec, má krátké nohy, tak že se mu brucho po zemi vláčí. Wypasený wáží i 30 centů. Jeho tvrdé kly jsou wáženější slonové kosti; maso se může snísti. W noci chodí na pastivu; we wodu pláwá i pod wodou chodí. Lopá se na hák (harpun) železný, na dlůhý prowaz uwázaný.

105. Wepr čili swině, má pohyblivý rypák, místo nosu; a w něm ostré kly; má po čtyry paznehty, ale jen na dvou chodí. Srst má štětinatú. Žije w divosti i w domácnosti, a požere, pohlcce wsecko, i maso. Samec se naziwá wepř čili kan, samice swině, wyřezaný wepř má jméno braw, a mlaďata swině aneb prase. I w našich horách nacházejí se divé wepři, které se i wlkům i medwědům obrání. — Ze swini potřebujeme maso, krew, slaninu, masť, sádlo i střewa do jídla, na pečenku, na hurky, jadernice, klobásky, matějky; ze štětiny se střetky (pínse, metličky) a kesy hrotí; kůže wyrobená zvláště před tím se na wazbu kůň potřebowala. — Swině má tu vlastnost, že welice slustne a stučně (wynyje), a slaninu i na půl druhé stopy hrubú dostane, tak že se do ní myši i potkany zalíhnú, aniž ona to cítí. W Banáze na kukuřici a žaludí se i na 9 i 10 centů wycučí. Soudry čili slunký se wyuděné široko daleko rozpředávají.

X. Rodina.

Stúlenci.

106. Stúlenci, u lidu pod jménem mořské panny w báskách a powěstech známé, proto se tak nazíwají, že mají nohy krátké, stúlené, frostnuté, kterými

jen lézti, smýkati se po suchu, ale ve vodě bystře plá-
vati umějí. Mají po patero paznehtů, blanou frostlých,
a na nich pazúry. Zuby mají jako šelmy. Žijí v mo-
ři, a jen poněkud vystupují na břeh mořský, aby se na
slunci obřáli aneb své štěnce nadojili. Žerú ryby,
měkkyše, a mořské rostliny. Sem patří: mořský pes,
mořský medvěd, mořský lev, mrož a ochechule.

107. Stúleň čili pes mořský jest na 4 i 5 stop
dluhý, nemá zewniterních usí, za mladi jest nazltekavý,
v starobě šedivý. Hlavu má psi podobnú, hlas po-
dobný štekotu. Bydlí v sewerním europejském moři,
v celých stádech, v letě často vychází na sucho. Grón-
landčané, Eskymové a Kamčadálí dostávají z něho wse-
líkú žiwota potravu, Europejci jen tuť a kúži z něho
potřebují. Obyčejně, když spi na ledě, napádají ho a
zabíjejí.

108. Lachtán čili mořský medvěd se zdržuje
v sewerní částce moře tichého; naroste na 8 i 9 stop
dluhý a wáží wyše 8 centů; srst má hustú krátkú, po-
černawú, hlavu jako medvěd; usí malé wzhůru stojící.
Ve dne spi. Rusové zhusta polují, zvláště na med-
vědky čili kotíky, které mají mekulinkú tmawomo-
drú kozussinu.

109. Lwún hřiwnatý čili mořský lev, má
mnoho podoby s mořským psem, awšak i na 20 stop
dluhý narostne; jest ryssavý, tlustý a wáží i 16 centů.
Na krku má dluhú chlupatú hřiwu, která mu jméno
dala. Samec ručí jako wíl, samice jako těle, a štěnce
jako berany. Ve dne spi hůfně na ledě, v noci hledá
si potravu, totiž mořské psy, ryby, ptáky atd., i clo-
wěku jest nebezpečný.

110. Mrož ledawý (Mallroß) žije v půlnocním
a poledním ledomoři v celých krdelech, a býwá i 20
stop dluhý. Z horní sánky mu trčí dwa kly, na 2 stopy
dluhé a těžké, které jsú wzácnější nad slonowú kost.
Těchto zubů potřebuje k pohybowání se po ledě i suché
zemi. Wáží do 20 centů. Clowěka se bojí, ale často
mezi sebou, aneb s bílými medvědy hrozne pútky wedú.

Když bývá poraněn, tuž zarwe, jako wíl. Lowí se we spání, a dáwá seweraním mnohého užítku; maso se jídá, kůže wyrobená se na kočáře a lodky potřebuje. I mnoho tuhu se z něho dostává.

111. O chechule čili kapustňák americký (Seefuh), žije stádmu u wtočů teč amerických. Bývá 20 stop dluhá, a wáží i 80 centů. Maso se jídá. Kwe jako kráva. Když se do poli z wody wypne, zdaleka se podobá slowěku, a to zawdalo příčinu pohádce o mořských pannách.

XI. Rodina.

W e l r y b y.

112. Welryby spojují ryby s cicawcemi. Na prwní pohled zdají se rybami býti, žijí jenom we wodě, zas dných nob nemají, i předni jsú jim krátké a plýtwowité. Ale podle wnitřního ustroje, určitě mezi cicawé živočichy přináležejí. Nebo mají tepločervenú krew, dýchají plýcemi, nemají šupin, nýbrž silnú, málo obrastěnú kůži, pod níž mnoho tuhu se nalezá. Jejich kosti nezáležejí z chrumek, aniž mají w masě osti, jako ryby, nýbrž páter mají z twrdé kosti. Živé mlaďata plodí, a je mlékem kojí. Oči mají malé, usí žádné. Chřipě jsú nad nosem, a otwírají se jednou děrou, kteráž slúží k wystřikowání wody, s potravou do papuli přístlé. Žerú živočichy. Sem patří:

113. Welryba (Kyt, Balaena mysticetus) jest největší zvíře na zemi i we wodě. Někdy se nacházely na 120 stop dluhé a 3,000 centůw těžké welryby: teraz už jen z polowice tač weliké, nebo každoročně vycházejí wyše 300 lodi z Evropy na lowení welryb, které přemnoho jich zabijí, a proto řednú. Hlawu má welikú, teměř třetinu těla zújmající. Jazyč tučný, i 10 centůw záwazný. Na hlawě má děru, kterou dýchá a wodu slúpowito do hora wymetuje s takowým hučem, že se i na dvě hodiny cesty počuje. Papulu má welikú, a w ní místo zubůw kostice, to jest tenké rohowité

lupeny, kterých potřebuje k zadržování potravy. Welryba totiž má úzký pažerák, tak že jen malé ryby, heřínky (šlehy), atd. přehltnúti může. A protož otvoří velikú papulu. Do ní se nahrne vody a ryb; tu ona papulu a kostice zavře, a wodu dírrou na hlavě vystříska a pak kotíst po máli přehltná. A protož ani to welryba nemohla býti, jenž proroka Jonáše polklnula, nýbrž nějaký žralok (squalus, Hai). Tyto kostice se prodávají pod jménem rybokostice, (Fischbein); jedna pak welryba má jich i 10 centůw. Chvost má na sáhu dlubý a na sáhy široký, a w něm najwětší sílu, tak že jedným udřením celú loď stroskocí. Jindy nalezaly se welryby ve všech mořech, teraz jen okolo pólu, (roční) země, kdež často více set pospolu plávají, z chřípí svých wodu slúpowito wymetující, na což welebně se jest díwati. Toto ohawa zvíře jest síce bojazlivé, ale poraněné vzteká a wsecko rozdrúždě. A předce má úsmrtných nepřátelů. Tak pilún (pilowatá ryba) často jí swou plou brucho prorezává, tak i žralok a ryborozec jí na smrt pronásleduje. — Okolo veliké noci plodí samice jedno mladé welrybě a koi ho za několik let swým mlékem. Barwy jest načernawé, po bruchu bílé. — Obyčejně na welrybolow se plawci w púště pohnu, aby w máji (kwětnu) blízko Spicbergu byli. Takowáto loď na celú cestu wyprawena stojí do 40,000 tolárů, a má obyčejně 60 chlapůw na palubě. — Jak náhle tito plawci welrybu zočia, hned prudkým bhem k ní weslují na člunech, nesúce sebou kýry, to jest ostré asi 3 stopy dlubé železa, na dřewených rukowětech připravené, které mají dwa silné nazpátek ohnuté háky. Takový kýr jest na lodi přiwázan o štkšpec na prowazi i 100 sáh dlubém. Takýmíto kýry welrybě házejí na hrbet, aby jí poranili. Poraná welryba se zamoří, ale když z krwe steče, oslabne, na powrch vody wyjde a píkami, kopicami dobita býwá. Zdechnutá plawá na hrběte, a welkým namáháním k lodi přitážena býwá. Teraz každý plawec železné žabky, (Steigeisen) si přiwáže na čizmy, a se sekerou, hákem atd. wstúpi na welrybu. Najprwe w celých peltch wystkají na více stop hrubý tuk, sta-

ninu, a do tun *) i sudů wkládají. Potom kostice, w jednom kuse wyrubnú a na loď přenesú. Když jsú s tím již hotowí, obrátí welrybu na jiný bok, a opět tak pokračují. Tuť wysékají, a maso ledowým medwědům zanechají. Z jedné welryby se dostane tuhu i 120 tun, a do 10 centů kostic. Někdy pať na jedné cestě i více až do 100 kusů zabijí plawci z jedné lodi. Těz někdy jen jednu, někdy pať žádnú welrybu nedostihnú. Jedna welryba pať u nás užitku donese do 5000 zl. str. Pomořané na půlnoci bydlicí i maso welrybí užívají, a z koži vyrobené obuw, ze střew kostice horují. — Těz jať welké smělosti potřebuje takowýto low, a kolik nebes zpečenstwi donássi, dokáže nám tento smutný příběh. R. 1820 lowili blízko Washingtonu ostrowa welikánsku welrybu. Wšecky člunky se vzdálily od lodi, na které jen kuchař zůstal. Když tato obawa raněna byla tyrem, začala chwostem sem tam třepati, žeby wšecky člunky byla roztrískala, kdyby spěšně nebyly se odstránily. Ale welryba se wztekla s welkým hlukem obořila na loď, a tak hu chwostem udřela, že o 5 minut už se pobružowala. Těžce oswobodili kuchaře, loď zahynula. Plawci pať na člunoch na wysokém dalekém moři neměli pomoci, někteří w mořských wlnách, jiní hladem zahynuli. Dwa člunky se k půlnoci pustili, a nikdy více o nich slyseti nebylo. Jiné dwa za 14 dní po moři metané byly, až natrasily na nějakú loď, která jich k sebe pobrala. Ale z 15 plawců jen 5 zůstali, ostatní pomřeli, a jejich kamaráti jich masem we welikém hladě se při životě zdržowali.

114. Worwaň čili Kassalet (Wotfisch), narostne i na 90 stop dlubý a má nesmírnú hlavu. Pázerák má strasný, takže jim i žraloka prohltné. Okolo mozku a po hrbtě má jako mléko bílý olej, který na wzduchu stwrdne, a prozračný zůstane, a chám čili welrybí spíť jméno má. Jeden jedinký worwaň má 50 tun takowého oleje, který se w lekárnách na masti

*) Tuna jeť nádoba asi 3 čtvrtě korce obnášející.

a w obecném životě na dobré světky potřebuje. W stěwách má, zvláště po chorobě, jistú látku ambra nazwanú, kterou on wyrhuje, a ona pláve po moři. Ambra jest welice drahá, potřebuje se w lekárnách, a dáwa nejlepší kadidlo. —

115. Zubún jednorožec čili Narwal má hrubé tělo na 3 sáh dluhé, a jeden neb dwa rohy brázdo-wité, i na 7 sáh dluhé, kterými welrybu přepáče i loď přelomi. Tyto zuby jsú drahocenné, jako slonová kost. Tušu má málo, ale znamenitého.

116. Dlišawice, (Delphin), má dluhý tenký splešstělý pyšl a mnoho končících zubů. Žije w společenství, napáda i sebe větší morozvěry, a ráda plává za loďemi, jen aby blízko lidí byla. Zvláště hudbu miluje, a za ní se i na palubu lodni vyhazuje.

II.

P t á c t w o.

1. Ptáci mají, jako cicavci, červenoteplú krev, a dýchají plúciemi. Ale místo huby a pysku mají bezzubý zobák, ze dvou pohyblivých čelusti spojený, které jsou o sobě i čili blánkou spojené. Tělo jest peřím pokryto, a místo předních nohů mají křídla. Kládú vejce, zárodek ptáčka obsahující. A tím se dělí od cicavcůw.

2. Pero záleží z brčka a perka. Brčko jest hrubá, dutá, rohovitá, oložená cívka. Perko záleží z ostnu a praporeku. Najpewnějši pera rostnú w křídlech a w chvostě, a nazývajú se kosičky i perutě. Na těchto leží krásnobarevný dvojprápor, a na spodku na samém těle puččí čili páper, jenž ptáka proti zimě a vlhkosti chrání. Každý pták do roka raz neb dwakráté opelichá, (oprchne, vyplzne), t. j. ztratí staré, a dostane nové peří.

3. Ptáci, určení jsúce ve vzduchu létati, dostali od Pána Boha čunovitě ustrojené tělo, pomerně dlubé a pohyblivé hrdlo, malú hlavu a končitý zobák. Na tento způsob se mohou w powětří vznášeti a w něm jakoby pláwati. Rozšířené křídla powznesú je do vzduchu, a tam brčkami wslujíce, dále se pohybují. Chvostowými brčkami spravují let svůj, jakoby formánem na člunku. A tomu celé tělo jest naplněno powětřím, na př. prázdne kosti, brčka atd.; dále na hrděch a křídlech mají silné svaly, veliké plúce, a protož i tak rychle bez unavění létati mohou, jako stěhowawí ptáci, jenž ročně tak dalekú cestu konajú. Tak na př. králi francúzskému Henřikowi II. mu na lowu uletěl sokol z Sontainbleauwa, a druhého už rána ulapen byl na ostrowě Maltě.

4. Žáden pták nemá zuby; a protož ani potravu svou požuwati nemůže, nýbrž takowú anebo celkem přehltně, a najprwé do zobole, wole, (Kropf) k rozmožení polkne, anebo zobákem roztrhá. W žalúdku má velikú trawosílu, a z ohledu swého chatrného těla, přemnoho žere, tak že každodenně polowic tolik strowi, kolik celé jeho tělo wáží, některý i wíce. (Deset funtowý pták denně 5 funtůw strowi). Někteří i kamenky a wápno přehlctují. Wúbec powědati můžeme že wěššina ptákůw hmyzem a čerňky se živi, byť při tom i jiného užíwali. Masem teplotných zvířat se len

dravci pasů, ryby pař a obořivelníky toliko vodni ptáci požiwojů. Wylučně ze semena, zrna, a bobul žije jich weliče málo, snad len zpěwami ptáci.

5. Ptáci mají zpař ostřejši, nežli cicawci. Jař daleko zablednú, každému známo. Kobůt zpozná jastraba z daleka, řdyž se člověku jen černou bodkou zdá býti. A jař bystrý zpař má ořel, poznáme z toho, že z nadoblařowé wýšky pozná swů lupež, a jařo bromowá střela se na ni spuntí. Z řich (zápach) mají ptáci ostrý, jmenowitě řřkawci, ģawrani, sup egyptřřký a straka.

6. Ptáci žijů po celém swětě roztrůsent. Nasřice z nich řtále bydlejů we swém rodisku, a naziwojů se u se dlymi ptáky; jiné se tulajů z kraje do kraje bez určeného cíle, a jmenujů se tula wci; — jiné opět, zwlašřte ženem a hmyzem žiwůci, na podzim táhnů do teplých krajů, pořádně a w určený řas od: a přiletujřice, a wolajů se řěbowawci. — Bydlejů na stromech, krowinách, řřalinách, murech, wězech, w podzemních řerách, na rolech, lukách, w rařosi atd., — a stawějů ř wylřhnuti wajeć swých umělé ģnřzda, z peři, wlny, mochu atd. Wylřhnutě ptáence anebo ři ģned řamř hledajů potravu, anebo za řas od starých řrmeně býwojů. Žijů za rozličně dľubý řas; řěkterě řarého řvěku dosahujů, na př. papuřřek; labuř i wyřše 100 let žije; ģa ģowori se o 300 ročních labutěch. Jedowatěbo ptáka njeto.

7. Užiteř ptáctwa jeř weliřký. Šřodľiwě hmyzy, žizaly, ģady, žaby wyřhtajů. Mřcinu, od niř by se powětři naskazilo, pozeru. Mľnoho zľých zelin wyřpleni, a užitečné rostliny rozřřirujů, řemeno we swém trysu přenášřice. K tomu řawajů nám řhutně maso, wajsca, mast, peři, — jiné pař libezným zpřewem obweselujů člověka. Posawud známe 500 ptáčích řodin, jenž se dľe zobáku a noh na 10 řodin rozřřelujů, totiž: Drawci, Lehřozobci, řatlowci, Tenřozobci, Wrany, Zpřewawci, Rury; Pštrořři, řahnři a Wodničř. —

II. řobina.

Dravé Ptáky.

8. Majů 4 wolně pazůry, tř napřed a jeden nazad obrátěný; a na nich ostrě, řářowitě paznepty. Zobář řrářký, řilný, na řonci, jařo řář, ohnutý. Žiwř se mřcinou, a pro to se maso jejich nejřdã. řamice řřů wěřři i řrásněřři. Žijů w pářech, ģnřzda řelajů na wýřřinách, řladu 2 i 4 wajsca. řem paři sup, řokol, ořel a řowa.

9. Sup (Vultur, ģier, Keselyů), má řlãwu řolů anebo řãpřem obrãřřenů; na řrdle pař limec (ģolier) z ģuřřřho

peří. Zobák má len na konci ohnutý, a jazyk přeseknutý. Z chrupu vydává smradlavý moř, žere mrcinu a přebývá w teplejších krajích. Do jeho rodinky patří Kondor, egyptský a bradatý sup.

10. Kondor (6' | 20' V. Gryphus) *) zdržuje se na nejvyšších horách Kordillerách w jižní Americe, a wyletne i 2.000' nad oblačky, kdež už žádný živočich dýchati nemůže a z této výšky, kdež len jako horka wyzerá, w okamžení se spustí na zem. Veliký jest, jako báran, a s rozpiatyma křidlama wynáší 14' i 20'. Ořolo černého křku má bílý limec; na hlavě červený hřeben, a pod bradou lalok. Krka má na palec tlusté, peří počerné. Klade 2 bílé vejca. Mnogo se hovoří o jeho neslychané síle, odvahlivosti a dravosti. Wyrostlé tele uchytí a do powětří odnese, ano i děti uchwacuje. Ani vůl před ním bezpečen není. Dotahád jej pronasleduje; až se zadýchá a jazyk vyplazi. Wtedy se mu na jazyk zavěsí a zezere, na to oči wydlube, střeva wydzube, a pak maso strawi.

11. Sup čili Káně egyptská (V. perenopterus) veliký, jako křkavec, peří má bílé, křidla černé; potuluje se křdelmo po Egyptě a Palestině, kdežto mrciny a po powodni ostalé ryby, žaby, hady žere, a tím jest velmi užitečný; nebo od těchto zdochlin by se powětří nakaziti a mor vzniknutí mohl. Starí Egyptané ho za boha wzívali. — Sup bradatý (4' | 10' Lämmergeier), jest najvětší pták w Europě, na Alpách a Tatrách hnězdí. Jest sice menší od Kondora, ale předce s rozpiatyma křidlama na 10' široký. Po hlavě i křku má peří, na zobáku pak na 3" dlouhé bajusy. Napadá ovce, kozy, kamzíky; někdy i děti unáší do svého hnízda na nebetýčné skaliny. Láčný i dospělého člověka popadne.

12. Sokoly mají zobák hned u kořene ohnutý; ozobím owlečený; hlavu operěnou; jazyk rozpoltěný. Sem patří Obecný Sokol čili Ostrv. (14' | 2' Falco gentilis). Ozobí i nohy má žluté, peří popelavé, na Islandě jest i bílý sokol, s počernými bařkami, a na chvostě čtyry počerné pruhy. Ořo má krásné, šikvé, vůkol oka nahý křub. Narostne, jako kohút veliký. Bydli najradši na nedostup-

*) Pro krátkost udáváme délku i šířku ptáka w počtech. Pod těs sou rozumíme dalekost od počátku zobáka až po konec chvostu; pod šířku pak dalekost rozpíatých křidel. Značíme pak délkou na přebku, šířku na zadku zlomku na př. 6' | 20' znamená: šest stop bížhš, a 20 stop široký. Měslo německého šuch užíváme pravo šlowenské stopa. Značíme pak 1" = jedna řáha, 1' = jedna stopa, 1'' = jeden palec, 1''' = jedna čára.

ných skalnách, zrak má ostrý, let rychlý, a z výšavoy nad-
 oblačné, jako hromoblesk, sverbne se na svou lupež, na za-
 jice, drábež atd. Dá se strotiti a ptákolombě vyučiti, a
 snad odtud dostal jméno osiřiz, že střebnutí musí. K to-
 muto cíli bere se mladý sokol, a jak náhle létati počíná, po-
 wazú se mu frydla; nedostana pokrmu, musí hladovati, a
 kdyby se pokojiti nechtel, nstříci se mu hlava pod wodu.
 Aby se pak stálemu bdění přiučil, postavějí ho na kolubó,
 které se na něm připravenou strunou nepřestajně frúti. Tak
 zachazejí s ním asi 4 dni, čímž se jakoby pomutí, diwofost
 i chut k wolnosti utrati, a lowcowu hlasu poslušným se
 stane. Teraz ho lowec cwíci na pokynuti wzlétnuti a letu
 cihó ptáka probodnutí. Z počátku ještě býwa uwázán na
 žínku; později wšak samowolně sedí lowcowi na rameni neb
 pleci, který mu w čas lowu hlavu číapočkou zakryje; a len
 když se pták nějaký w powětrí, aneb zvíře na stromě uká-
 že, wtehdy mu s nímě číapočku, a on wzletna, probodne
 ho na hruděch připraveným rozem, a snese pánu swému.
 Wycwícený Sokol se drabo, často i za 100 tolarů prodává.

13. Brahulec (1' 2' Nisus, Sperber, Karvaly), jako stra-
 ka weský, má zelené ozobi; žluté noby; hrudě (prse) bělé,
 šedivé, wlnowité; chwost čerнопáswý. Bydlí u nás na
 wysokých stromech a wěžech; strachu nahání ptáčkám, tak
 že štkiwánef před nim i klowěku utěká. Wajca nosí 4 bělé,
 s tmawo-žlutými bčkami. Na podzim se stěhuje.

14. Jastrab (2' 3' Accipiter, Šabicht, Ölyv) má ozobi
 černé, krajem žluté, i noby žluté, tělo počerné; wajca nosí
 4; blas má draplawý, wolajici: gry! gry! gry! Kurám a
 bolubům to nebezpečný dravec.

15. Káně (2' 6" | 5' 6" (Milvus, Weife, léjja), pozná se po
 widlicowitém chwostě, po ryšawém perí, hlavě bělawé a
 tupých frydlech. Bydlí w Europě, Asii a w Africe, w po-
 wětrí létaje, frúti se do kola. Brabulci i wrány jí obháněju.
 Žere obojzímly, mrciny a drábež. Na zimu táhne řidel
 mo do teplejšich krajín. Slowáci za to mají, že se wody
 napiti nemůže, len když desť prší, a odtud přístowi: čeka,
 jako řaňa na dášť.

16. Myššiaf čili Luňáf myššilow (1' 11" | 4' 10" Falco
 Butteo, Bussard, Galyásölyv), má ozobi a noby žluté, pře-
 blede, černobodkawé, chwost páswý, okružlý. Ždržuje se
 i u nás, žere ptácky, myššy, ještěřky; klade 2 neb 4 zelená-
 wé wajca s twawými bodčkami.

17. Skalní Orel, čili Tatranský (4' | 6' Aquilla chry-
 saetos, Goldadler, Sarga sas), na nelikost a sílu rowná se
 Supu bradatému, nebo s rozpiatýma frydlama wyše 6' až
 do 9' obnášii. Sněždo dělá na nedostupných skalnách po Ta-

trách i Alpách, a vzlétá tak vysoko, že ho ani najvyššičjší zrak nedohlédne. Z této pak výšky přehlédá celé končiny, krajiny. Chytá zajíce, lané i jeleny, a do svého na sábu širokého hnízda odnáší. Wětší zvíře hned na lowišti rozdrápe, a místo vody pije teplu krev zvířecí. W okolí svém netrpí jiného orla; i mladá orlicata odnáší na ústň, a které z nich do slunce hleděti nemůže, to hned hodi na zem; které pak bystro hledi do slunce, takové chová, až doperěje, a jámo létati i žiwiti se může, — a pak je odžene od sebe. Strassným jeho hlasem pláší se ptáctwo. Jeho síla, kráslowiská důstojnost, obnivé oko, odwážliwost a střidmost w potravě získaly mu hodnost ptáčího krále. Žije předlúbo; lapený dotrwá 100 let. — Prawi se, že i děti unáší. Nispon jistá matka w Norwegii nalezla své ztracené dítě w orlowém hnízde, ano tam bez ublížení bylo zůstáwalo. — Černý orl (3' | 7' F. imperialis, Schwarzadler, Fekete sas), jestit onomu podoben, ale chwošt má kratši, perutě delši, a na rameném pěti bělý znak. Žije w Europě po vysokých horách; lapá ptáky, zvířery, hady.

18. Pamatný jest i Wodni Orel čili Kostilom (F. haliaetos, Fischadler, Vizi sas), jenž ozobi a nohy má modré; po wrchu jest počerný, bruchem bělý, na hlavě bělawý. Zdržuje se při řekách a při moři, a najrýchleji létá mezi ptáky. Wsoko se wznáší nad mořem, prohlédaje, kde mnoho ryb. On wsaak do vody se zamočiti a lúpez ulowiti nemůže, a protož jeho súdruh Wodni Ráně (Falco rufus, Moosweibe), přispěje mu na pomoc. Ona se na tom místě zabruží do wln moříských, a s radostným střekem wzlétne do wysoka, wynáštěje záwazné ryby. Odtud částku foriši upusti, a Wodni Orel dříve nezby do vody upadla, ji uchopi a strowi. Dívě řačky i sam ulowi.

19. Pustowka (F. Tinnunculus, Thurm-Falk, Vércese), má ozobi i nohy žluté, hrbet načerwenkawý, s černými bodkami; brucho žlutobilé s hnědými průbami; chwošt okružlý bělý černopásawý. Žije u nás po starých wězech, chytá ptáky, myšsy, hmyz. Stěhuje se.

20. Sowy (Strix, Gule, Bagoly), mají frátký ohnutý zobák bez ozobi; hlavu welkú, mačkyně podobnú; oči weliké, žluté, obrošnuté; jazyk rozpoltěný; pazúry ostré. Swětla nesnesu; we dne spi, w noci na lúpez vychazejú, nebo we tmě najjasněji widi. Tělo mají měkým peřim pokryto, aby bez hluku létati, a spici zvířata napadati mohly. Žru potkany, nedopierý, myšsy, hady, ptáky atd. — Najwětši sowa jest Puháč, weliká Ušatá sowa, český Wýr (2'6" | 6' (Bubo, Uhu, Fülešbagoly). Uši má dluboperište, oči žluté, tělo počerné. Žijú we společnosti a woláwajú: puh-pu! odkud jmeno Puháč dostaly. Ony nočním časem řdel-

mo létají a štěci, zvláště jestli se jim kdo pošmívá, takového i napádají. Jejich štěk podobá se chuchotu lidštěmu, a odtud povstaly u lidí pověsti o strašlidlech, o divých lowcech, snad i o Sýkálovi, jenžto za pocestným buká, a ohlidne-li se tento, na hrbet mu skočí. Puháč má tolik síly, že se i s orlem borcuje, a na srnce poluje. Starodávným národům býval významem moudrosti a učenosti, neboť bohyni Múdrěně posvěcen byl.

21. **Obecná Sowa**, český puštík (1 $\frac{1}{2}$ ' | 3' St. Aluco, Waldente, erdei bagoly), nemá usí widomých, bydlí w dutých stromech. Ale najkrásnější jest Sowa perlová čili plamená (15" | 3' 4" St. flammen, Schnekeule, Gyöngybagoly) jenž má krásnou popelavou barvu na hrizavém spodku, s černými a bílými bodkami, která tak wyzerá, jako perle na šnúře nawlečené. W zimě se jíh více utulí do sena, kdež chrápají, jako lidé. W půlnočních krajích obělejí, jako sněh.

22. **Kuwík** (10" | 2' český sýc, St. passerina. Todtenkäuzchen), jest nejmenší mezi sowami; po vrchu hnědý s bílými křížkami, po spodu ale bílý s hnědými pásami. W noci létává na osvětlené oblohy a křičí: fir! fir! Že pať nemocní, a k smrti pracující lidé obyčejně celú noc paliwají světlo: odtud powstala powěra, jakoby lidem smrt zvěštwával.

23. **Strakoše** mají zobák u konce wyfrozený, jakoby zubatý. Jsú oni mali sice, ale najkrutnější, odważliví ptáčkové. My zde jen dva odrody připomeneme: **Strakoše obecného** (10" | 15" č. tuhýk šedivý, Lanius excubitor, Bürger, Babaszarka), jenž jest asi jako drozd veliký, odważlivý, a vraždi wrabce, strnady myšsy, jesttecky, slepé jastěre, ano i straku napadne. — **Strakoš panšský** (7" | 12" L. Collaris, Neumädter), má hlavu hnědú, hrbet červenkawý, brucho ružowé. Umi hlas jiných ptáčkůw napodobňowati, a tím se k sobě wábi, aby je posřetil. Němci mu dali jméno dēwitte wrah, že dríwe dewet žízal neb much zassřeti, nežli jednu zezere. Aspon tolik prawda, že w určitý čas oběd odhawuje, aby mu pať jezíwto nescházelo, nalapané chrušty a žízaly wúkol hnězda na trny nasříká, a tak wždy plnú zásobu má.

II. Rodina.

Lehkozobci (Levirostres)

24. **Lehkozobci** žijú jen w horucích zeměpásech. Majú pomerně veliký, ale dutý i lehký zobák, do něhož se mnoho powětrí sprace. Sem patří: papušík, tuhan a rohas.

25. **Papušíkové** (Psittaci, Papageien), tito sočkrásní, weseli a zábawní ptáci, jsú welice rozliční, tak že jich na 250 odrodůw zname. Zobák mají veliký, tlustý, hořejší

čelust dlužší, tak že přes dolejší daleko dolů sahá. Žijí v pálcivých křajínách; hnízdo budují ve stromových dutinách. Barvy jsou rozmanité, strakaté, živé, kowoleflé; viděti možno papůška měnivé barvy, modrého, červeného, zeleného, žlutého i bílého. Právem je nazýváme opicemi mezi ptáky, neboť všecko napodobňují, hlas, smích, stuč, žvání, fýchání atd. Nohy mají ku rychlému spřáhání čili skákání po stromech utvořené, dva pazúry napřed, a tolik nazad. Jazyk mají tlustý, mastý, nerozpoltěný, a protož snadněji vyslovují jednotlivá slova, nežli jiní s rozpoltěným jazykem ptáci. Papůšek snadno srotne a přivikne ku pánu svému. Žere všecko, najchutněji cizkroviny. Od petržlenu a hořké mandli zhyne. Žije vyše 100 let. — Pamětihodný jest zvláště papůšek Kařadu, jenž krásný chochol má, barvy jest bílé, a po celém starosvětě žije. Sedivý papůšek má purpurový (nachový) chvost, a nejsnadněji se mluvíti naučí, a protož k nám často donášsen bývá.

26. Tuřan (Rhamphastos, Pfefferfraß) narostne z velikosti holuba, a vyniká svým velikým, po křaji pilovatým zobanem, jenž raz dlužší jest, jako celé tělo, ale při tom lehký. Bydlí v Americe, žere hmyzy, a palmové ovočiny. Potravu dřívě, než polkne, do hora vyhodí a pak zobanem ulapí.

27. Rohas (Bucerotes, Rašhornvogel) má na velikém zobáku dutý roh a v něm povětrí, žije ve Východní Indii a v Africe. Podivná věc, že wranowcové bobule (wrani oko), které jiným ptákům smrt přinášejú, bez urazu žere.

III. Rodina.

Datlowci (Pici).

28. Datle mají úzký, silný zobák, a krátké skakaté nohy, na nichž dva pazúry napřed a dva nazad. Na konci wymrštlivého jazyka nalezajú se háčky, jimiž hmyzy s děr vytahují. Počítuje se jich na 70 odrodám.

29. Černý Datel (P. martius, Schwarzspecht, Fekete harkály), velký jako wrana, hlavu má nachovou (karmazínovou), ostatné peři černé; žije po lesch v severní Evropě a v Asii, kdež po stromech neunaveně skákaje, na 2" dlouhým zobákem do kůry dšube, a z děr si žížaly i hmyzy vytahuje.

30. Zelený Datel, wübec Šluna (14" | 22". P. viridis Grünspecht, Zsolna) má peři zeleno-olivové, temeno nachové, obličej černý. Ustawičně leze po stromech od spodku

do hora, a Plepaje zobákem, volá: Flik! Flik! Do dřeva tak silně flope, žeť hu na sto Frokůw slyseti. Krásný tento pták zvláště tím jest užitečný, že Forowce čili lý. Požrúty t. j. hnyzy pod smřekowou korou nesmiřně se plodici, a stromy kazici, — žere.

31. Šedivý Satel (P. canus, Grauspecht) jest onomu podobný, jen že hlavu nemá nachowú, nýbrž popelawú, a toliko čelo červené. — Strafopúd, (P. major, medius, minor; Buntspecht, Tarkaharkály, favágó) jestit trojaký, velký, malý i středni. Zdržuje se w zahradách, žere buřwice ořechy a hmyzy. Barwy jestit rozmanité, černo, — bílo — žluto —, červeně — strakaté.

32. Wjohlaw čili Frutihlaw (7" | 13" Yunx Torquilla, Wendehals, Nyaktekeres), jměno dostal od rozličného Frutěni hlavy. Barwu má hnědossedú, černopásawú, na hruděch žlutkawú. Jazyk dlubý bez hákůw. Chwost jako páwa roztáci. Bydlí po celé Europě na hnilych pnech, puřy a mravce žere. Klade 8 i 10 wajec. Štěhuje se.

33. Rybářiř, lednáček, ječen (6" | 10" Alcedo, Eisvogel, jégmadár) náleži mezi najkrásnější ptáky, hrbet má modrý, jako nebe, brucho žluté, jako pomaranč, hlavku zelenú a tmawomodrú, zoban pař černý, dlubý, prořtokončitý. Hnězdo dělá w děrách pozemřských u potokůw; žere ryby a štěhuje se.

IV. Hobina.

Tenkozobci (Tenuirostres).

34. Tenkozobci majú útlý, wytáhlý, někdy ohnutý zobák a zdržuju se w teplých i páčiwých krajinách. Sem přináleži: Wlha (Merops Apiaster, Bienenfresser, Pirpio). Jestit to známý krásný pták, wětřši od šorce; na hrbtě žlutozelený, na spodku a chwostě zelenomodrý, na hrdle žlutý. Obyčejně se i žluwa naziwá. Žije w Europě a w Asii. Chowá se wčelami, kobyřkami a jiným hmyzem. Děti wyřřikujú za ni: Žluwa zedla hada! a slyřšice jejim hwiřdawý hlas, domniwaju se, že jim odpowida: a ty kobyřku! — Maso má chutné. W řěku a na ostrowě Kandii ju na udici lapajú w powětri, na ni kobyřku (řášřku) napřáňuce, řterú ona i s udici přěhlne.

35. Dudeř (11" | 20" Upupa epops, Biedehopf, bűdűsbanka) honosi se krásným žlutým, černobodřkastým chocholem, řterý hned roztáhne, hned pozdwiřne, hned složi. Žije po celé Europě, zvláště w tepleřřich krajech; po hnojěch

a úbožech hmyzy hledaje, nepřestajně volá: du, du! Při vssecké své krásě, ohyzdným se stává svým smradem, a to proto, že nikdy trus ze sebe nemydá. Znází w dřevných stromech, dva i třikráte do roka klade po 3—7 vajec. Maso jeho, ačkoli smradlavé, někdo chutně jidá.

36. Medosawec čili Polibrí (Trochilus) jest krásulinký strašatý ptáček, jenž vssecky krásobarvy na sobě nosí, a blyští se na slunci, jako drahý kámen. Žije jen w pálcivých končinách amerických. Najmenší tento ptáček není větší od vosy (Wespe), a len třetinu kwintlika wáží. Skoro vždy obletuje okolo kwětůw, jejich stáwou a medem se živi. Zobák nemá hrubší od ihlice; jazýček na dvě nitky rozdělený, hnězdecko si jako půl vlastého ořecha veliké uměle uplete a hawlnou wyflade a pak na kři malinowém zawěsí. Wajíčka klade 2, jako cukrowý bob malinké. Kdo ho chce ulapiti, ostříkne ho wodou. Dámy ho nosejí celého w záussnicích. Nepřítelem tohoto ptáčka jestit weliky pawúk (Flipkan (Bogelspinne) řečený, jenž ho na hnízdě přepadává, a krew mu wycicá. — Z krásných per Polibrowých se kwětiny hotujú.

V. Rodina. W r a n y.

37. Majú okrublý; prostředkem wyhrbený, nožowitý zobák; nohy krátké, silné; maso tahawé, nechutné; žerú mrcinu, čerwý a žízaly. Znízdo kladu na wýštinách, a w jednoženstwe žijú. Celá wrani rodina jestit lstiwá a podwodná. Počítujú se wyše 50 odrodůw.

38. Krkawec (2' 4' Corvus corax, Koblkrabe, Holló) jest lesfločerný, na dvě stopy dluhý a ráz tak široký. Barwa se mu rozmanitě měni. On jest najvětší mezi wranami, a zdržuje se w Europě i jinde. Tich má najostřejší mezi ptáky, neboť na milu daleko zápachne mrcinu. Užitečný jest tím, že zdechliny a škodlivé živočichy, zvláště myšsy chytá a trawi. Na seweru we nraziwých krajích celkem oběleje. Tu vlastnost má, že vssecko blyškáwe do hnízda odnáší, tak i nedáwno w krkawčím hnízdě našli stříbrnú lizici a zlaté peníze. — Nosí len dvě wajca, které jsau tak twrdé, že se musí dřiwě nraz popukati, nežli je wyflujú. Dorostlé a opřeně krkawčeta staří krkawci poberu a k pramenu odnesú; tam w studené wodě okupú a tak světem

Krkawec se snadno naučí hovořit, ba zdá se, že tomu i rozumí. Tak jistý krotký krkawec po dvoře swobodně chobil, a maso i kosti si pobromadu dřewa utrýwal. Když se mu jiní krkawci ku pokladu zbližili,

posllú. W jednom okoli asi na hodinu letu, len jeden pár býwati může, wice se jich nesnese.

39. Hawran (C. corone. Rabenkrähe, papista varjú) weli se podobá křawci, ale jest měnssi a barwy modročerné. Chodi za oráčem, pandrawy a čerwy sbiraje. — Černá wrana (C. frugilegus, Saatkrähe) měnssi od hawrana, má hlavu popelawú, chwošt zaokružlený; zdržuje se na úhořech. — Wrána obecná (C. cornix, Rebelkrähe, 2' | 3' varjú) má hlavu, chwošt i křidla černé, ostatni tělo popelawé. Přichází na podzim ku nám a křdelmo létá. Slowenské ditky za nimi wolajú: Wránky, wránky, kam letíte? do nowého města, zarubaná cesta.

40. Kawka (C. Monedula, Dohle, esóka) hnězdo dělá na wysokých wězech, blyškawiny, jako zlaté prstene a t. d. křadne, a tím již mnohých, zwláště sluby a panny do pozdežení uwalila. Tak jednuc w Erfurtě na wěži w Kawkyném hnězdě našli rozličné římské peníze. — Ona jest cele černá, jen zpodek má hnědý; na hrdle pak dwa bělawé bačky.

41. Straža (C. Pica, Gfister, Szarka 1' | 1' 6" má bílé a černé peří a chwošt dlubý, kterýmž jako trasočitka ustawičně hoře dolu pohybuje. Na stromech si sklepené hnězdo buduje. Nepřestajně škáče a přeletuje ze stromu na strom, rapoce a nesnadno se dá ulapiti. Nauči se wsseličomu. Křadne blyškawiny, jako křawec a kawka. Žere hmyzy, pačci wajca wypýja a stromům pupence odsekáwa.

obyčejně se na ně obříknul: Dplani, čo tam chcete? — Na Drdassi w Nowohradské stolici žil také pamatný křawec, o jehož schopnostech bych pochybowati musel, kdybych od hodnowěrných očítých swědkůw o tom ujistěn nebyl. Ten křawec od své mladosti tam wychowan, jmenowal se Hándzo! W letě, w zimě na hálce spáwal, a ráno setnuw, na dweře zatlepal, ška: Hándžo, Hándžo! Při obědě wůkol stola chodil, obědujících za štaty trhaje a wolaje: Hándžo! což tolik znamenalo aby mu coš dali. Nedostal-li nic, neradobajného w nohu udiubnul. Kde hosté po hromadě stáli a rozmlúwali, tam i on se dostawil a naslechal; a pak, aby si jeho také wssímali, potahl některého za rúcho a zawolal: Hándžo! Po obědě si sedáwal na lampu, aneb do obloka, a leprwa začinal své kunssty. Uměl nopedobňwati lit šku wrawu, a jako bruchoprawci, předstawowal wadící se ženy, pílení dřewa, objení sudu, štekot psa atd. a to tak trefně, že se ten klaš z daleka oziwati pozdáwal, a hosté newěduce o věci, často se nalekali. Pil káwu, wíno, žral maso i wsselike pokrmy. Někdy obletáwal na susedně bediny, zapáchnuw, že tam zabíjejú brawa. Psa žádného se nebál. K něčine na Cobance příliš jej opojili, a ze žertu psy do něho zahuckali, cdkterýchž dřiwě, než wzletnuti mohl, ku wssobecné žalosti roztrhán byl. — We slowenských bájech a powěstech křawci se jako žlé wěššiwé duchy předstawujú.

42. Orechotluk, orešnice (*C. glandarius*, Ruffhäher magtörö) jest počerný s bílými bodkami, Fridla i chvost má černý, škrěci náramně. — Sojka čili Jezule (14'' | 2' *C. graeculus*, szajkó, matyús) jest barvy černo fialkové; zobák i nohy má žluté, na křídlech pař modré, černo i bělo pásamé brka. Žere orechy, hmyzy, žaby, hady. Jest učenlivá. Mäso má chutnawé.

43. Mandelik, Kráška, někde i mořská a wodni Sojka nazwaná (1' | 1' 10'' *Coracias garrula*, Mandelkrähe, árva szajkó, szaricsóka) přichází k nám jediné o žatvě, a na řížné snopy, (okolo Skalici mandele) sedává, odkudž jmeno dostala. Jestit to pták modrý, na hrbě červený; brka má černé, zobák černý, na konci trochu hákovitě ožnutý, nohy načluté. Zhlasem Krjaka, wolaje: Krák Krák! Žere žaby, Kobylky a jiný hmyz. Chicená neobžije, jako by bez wolnosti býti nemohla. Stěhuje se.

44. Rajowka, Rajka (*Paradisea*) honosi se welekrásným peřim, zvláště chvostem, jehož strakaté lesklé barvy wšsecko přewyšsusu. Žije len w Nowém Hollandě, odkudž do Wýchodni Indii ponad moře dolétává, a opět se domůw stěhuje. We Wýchodni Indii celé toto ptáce, jenž snadno wyschne, nosejú we wlasích pro okrasu.

45. Kufuk, Kufučka (14'' | 2' *Cuculus canorus*, Kufuk, Kakuk), jako holub weliký, jest wúbec modropopelawý, než i mnoho jinými barwami okrášlen. Jest plachý, létá nízko, a na blizku netrpi jiný kufučkový pár. K nám přichází na začátku jara, řdyž se hora pučiti začíná, a wtedy se w každé dúbrawě hlas jeho oziwá; ditky pař vykřikují: Kufučka kufá, hora se pučá! — On zase nás prwni ze stěhowawých ptákůw opusti. Žere wrabce, husenky a čerwy. Samec stále křiči: Kufuk! Samice klade každý týden jedno wajce, kterěz wšsař sama newysedi, nybrž pěnicem a konůpkám do hnězda wloži. Tyto pař ne žeby se z toho zlobily, ale ochotně wylihnú a mladé kufučky s obětowaním sebe samých wychowáju, w klamném domněni, že to ony tař weliké potomky zplodily. A neborcky! začašto, řdyž pařrawé kufuče newládaju nasytiti, samy od něho žedeny býwaju. —

VI. Rodina.

Zpěwawé ptáky.

46. Zpěwawé ptáky jsú najwice malé, s kratkýma, útlýma nohama, a okružlo končitým zobákem. Žerú hmyzy a semenec; stawějú hnězdo umělecké, a w pařech plodice, mladým potravu do pysku kladu. Mäso zwětsša majú chut-

napě, ale zvláště svým libozpěvem oblažují člověka. Sem přináleží:

47. Škriván, po starššku linduška (Alauda, Lerche, pascirta) jest každému známý pták, má na zadním pazúru dluhý, prostý nehet. Známe jich 18 rozličných odrodůw. U nás najmilší a užitečný jest Polní Škriván, jenž hned z jara k nám přichází, na usvitě do nebe se kolmo vznášeje, zpívá, a těžkú práci volníkům oslazuje. O žatvě již třikráte wylibnuw, zpívati přestává; w zimě pak se stěhuje do teplejších krajín. W jesen tučněje a do sítí se chytá. Umývá se pískem, jako kura. — Krom toho známe lesního, wodního škrvána, a Chocholusse čili trpělkú, podobnú pipišce, len že wětší od této, w zimě po cestách šackajici a pěkně zpívajici. Pipiška jest menší, a nazívá se tak pro svůj zpěw.

48. Šforec, český špaček (Sturnus, Staar; seregély) má prostý, plošký zobák, jehož wrchní čelust jest širší. Černo nazelenkavé peří ho krásí. Nescitelné hmyzy a žížaly wyhubí, a tím jest užitečný. J čwířikawý hlas jeho jest příjemný. W jesen we velkých křdelech se do teplejších krajín stěhuje. Naučí se pěkně zpívati, ba i mluwiti.

49. Drozdy, tito lesní zpěwáci a weseli šákawci, mají okrúhlý, na konci trochu ohnutý zobák. Mezi nimi nejznamenitější jest: Mnohoblásek Americký (Turdus polyglottus; Spottdroffel), jenž ne jen sám libežně zpívá, ale i wšeliké zwířeci a ptáci hlasy dokonále nápodobniti umí, a protož jej Američanci čtyřstojazyčnickem jmenujú. Nebo on hned jako sláwik, hned jako čížik aneb stehlík pěje, hned zas jako mačka mrňůka, jako pes štěká, — a w tom neočekáwaně svůj přirozený napěw zanuotí, cožt něco tak zajímavého a překwapivého jest, že se mu w tom ani sláwik newirowná. — U nás libozpěvem se wyznačuje Kos čili černý drozd; (T. Merula, Amstel, fekete rigo) brawník čili omeluch (T. viscivorus, Misteldrossel, húros madar) jenž omelové malvice rád žere; cwrčala čili plawý drozd, (T. musicus, Singdroffel) jenž za try čtvrtě roka přelibežně zpívá a do roka dwa i třikráte po 5 i 6 wajec klade. — Krom toho připomenúti sluší Samotáže čili skalního a kruzko:waného drozda, Drozd modrý zdržuje se w jižni, a prškawec čili crh. (T. iliacus. Weindrossel, Lépes madar) w sewerní Europě po winicích. — Cwíčala čili jalowčák (T. pilaris, Krametsvögel, fenyves madar) zdržuje se na seweru, w pozdní pak jesen k nám húšně přichází, a borowkami (jalowcowými malvicemi) se živi. Pro chutné maso se chytává.

50. Křiwonoska (8" / 3" Loxia curvirostris, Kreuzschnabel, horgosorru) barwy nazluté, zelenkavé i čerwenawé, libne

roho času, když žádný jiný pták, totiž v zimě. Okolo Wánoc w pustých a němých lesech ozívá se pěkný jeho hlas. Žere semena jedlowé i smrkové, které právě w zimě dozívá. Barvu třikráte mění, nejprw wyserá jako wrabec, potom zůstane zelený, a napořkon pluhavězlutý. W porobě brzo hyne.

51. Chochláč, brkoslaw (8" | 13" Ampelis, Seidenschwanz, Fenyő madár) utěšený ptáček zdržuje se na seweru, žere jáhody, a w tuhých zimách i k nám přichází. Na hlavě má krásný chochol, kterýž hned wyzdvihnutí, hned uložiti může.

52. Dlasť, glésg i Kosorel zvaný (7" | 12" F. coccothraustes. Dickhabel, Vasorú) jest tak veliký jako černý drozd (Kos odtud Kosorel), a zobák má tlustý a tak silný, že jakkoli tvrdú kostku rozdrví, k čemuž na stěhnách zvláštní nákovu má. Čeressněm velikú škodu dělá, masowinu odhazuje, a toliko kostky požívá. — Právě protivně žyl (7" | 12" F. Pirrhula, Gimpel, havasi pinty) len masowinu z čeressni žere, kostky odhazuje. Prse má čerwené, půl hlavy černé a celé tělo jakoby černým pláštěm obalené. Glas má příjemný, jako flauta, a dá se znamenitě wyučiti. — Zwonec (Grünling) žlutozelené barwy, hlas wydává, jako zwonec.

53. Strnád (Emberiza. Ammer, Sármany) má krátký, silný homolovitý zobák, jehož horní čelust jest užší, a do dolejší wlihává. Obecný Strnád (E. citrinela, Goldammer, Aranyhógy) přichází w zimě s wrabci do dediny. — Strnád zahradní (E. hortulana, Kornfiak, Ortolán), windický jola, židka k nám přichází, maso má chutnawé, a welice stučněje, proč už w starých Řimanůw a Řekůw we tmawých komorách tučen býwal. — i teraz se to we zwiku u Řekůw a Wlachůw, w fletce zavřený wyzpěwuje dnem i noci. — Posstek (E. miliaria, Grauammer, Kölesmadár) a Rákosni strnád zdržuje se u bahniř a libězně zpívá.

54. Pěnkawy čili Pinky (Fringillae, Zinken, Pinty) mají homolovitý, prostý a poněkítý zobák; žerú semenec a hmyzy, nesú 4 — 6 waječ. Sem patři Pinka, čili obecná pěnkawa, jenž si umělečké hnézdo buduje, a tak krásně zpívá, že mezi ptáky zpěwáci první místo zaslubuje. We tmě najcitlivější hlásky wydává, a protož mnozi ukrutníci oči wylupují, aby we wěčité tmě jsuci, ustawičně zpíwala. Že pař ona mnoho husenek wypleni, mělo by se chlapcům zakázati, jeji wajička wyběrati. — Horní pinka český jikawec, (Montifringilla, Bergfiak, Havasi pinty) jest sice krajši, ale tak libězně nezpívá.

55. Mezi pěnkawy přináleží i Wrabec domácí i polní, jemuž se říwda děje, když ho za škodliwého wybla.

sfujeme proto, že mnoho zrna požere. Tu i tam ho chceli koněčně vyplniti, avšak upustili od toho, neboť se dokázalo, že hůsenice mnohem více škody nadělávají. Wrabec pak najvíce hůsenic vyhubí. — Stehlik (F. carduelis, Stieglitz, tengelicz) jest u nás najkrásší ptáčík. Na hrbtě olivověhnědý, na hlavě a prsech červený, na bruchu červenobílý, na křídlech a chvostě černý, — skoro jako krásný Ulán. Zpívá celý rok a naučí se všelikým kunsstům. Žere semeneček z bodláče. — Konopka, (F. cannabina. Hänsling, Kenderike) není sice tak pěkná, jako stehlik, ale příjemně zpívá. Žije ze semence konopného. Hnězdi v borovině. Z kalník sem patří.

56. Čížik (F. spinus, Zeissig, Cziz) malý, ale krásný ptáčík, hrbet má zelený se žlutými pásy, bruch o bílo-žluté. Hnězdičko dělá na sosnowých vrcholcích a žere jalšovité semeno. Pod jesen hůsně létá na bodláče, lebedu a chmel. Chytěný krotne a naučí se rozličným kunsstům, na př. vodu si naprstokem na šnurce uvázaným naváží atd. — Z Kanářík, před 300 lety z ostrovů Kanárských k nám donesený, pro svůj jasný hlas a učenlivost se zalibil, a pěstovan i rozplemenovan bývá ve zvláštních domčekoch. Kanáříky jsou dle barvy i zpěvu rozličné. Bílé a žluté jsou najplansší. Kdo máš Kanáříka, drž ho čisto a chraň od přechladu, tak ti dlouho obžije. Chowajho: repcovým a konopným semenem.

57. Pěnice čili Červenky (Carrucas, Grašmücken,) jsou rozličnorodé, a libezně zpívají. Mají tenký, měkky zobák, a rozštipený jazyček. — Popelavá pěnice (C. cinera, Gartengrašmücke, Füstfarkú) vždycky veselá, nescíselné hůsenice a pupy požere. Zpívá, jako slavík, a za každým si povylétne, aby hu celý svět slyšel. Jest hnedossedá, se žlutýma prsouma. — Hodopěnice.

58. Slavík (Luscinia, Nachtigal, sülemile) jest najlibeznější zpěvák, ne sice krásného peří, ale tím welebnější povahy a hlasu. Onť jest jakoby obraz slowana, jenž w charnosti své čistým srdcem, wrucim zpěvem a bohumilými skutky oblažuje svých bližních a oslawuje Boha. Slavík více hodin zpívá ráno i podvečer, jakoby o závod s jinými a to s takou silou, až se podiviti musíme. Hlas jeho totiž zaslechneš tak daleko, jako hlas člověka. Zpívá: wit, wit, wit — witrerr — tok! Najvíce se zdržuje okolo Jerusalema a w Persii, w letě pak k nám, ba i do Swědska doletívá. U nás si najradší hnězdo w nízkých krowinách strojíwá u hřkotavých potůčkůw, kdež tři i čtyrykrátě do roka po 4 i 5 wajeck nosíwá. Když samice na wajičkách sedi, samec wůkol ni hluboké žblunkawé zvučky wyluzuje z hrdélka svého, jako wěrný manžel, aby potěšil družičku svou. Tak-

náhle se mladé vydzubaly, zpěv jeho umlká, a on i se samičkou ochotně frmi plod svůj. Živi se pupami a vajecmi mravečnými, čerwy atd. — Od nás wčasné odchází, a podivnáť wěc, nikdy se we společnosti nestěhuje, nýbrž samec we předeš, samice pať obděláť za jeho zpěwem se poberá. Slawozpěwáť tento zasluhuje přízně naši, a w některých krajínách na př. Nizozemsku, pod přísnou pokutou zakázáno slawika ulapit.

59. Reheš čili muchar (C. Poenicarus, Rothschwänzchen, Fatyú-fülemile) a černaček (C. Tythis, Schwarzkelchen, Füstfarku) hnězdo mawajú we starých múrech, a dřawých stromech; jejichž waječek dotkne-li se člověk, opúštějú je. — Modráček, rusky warakuska (Motacilla suecica, Blauschchen) zdržuje se na lukách u žumpůw a rybníkůw, rychle běhá po zemi a křiči: tať, tať, fid, fid! — Čerwenka (M. rubecula, Rothschelchen, Vörösbögy) pro krásu, úhlednost a libezný zpěw se w jizbách chowává, hnězdo pať w podzemních dřách ukládá — a rada se kúpe.

60. Králík zlatohláweš, (Regulus, Goldhänchen) jest najmenšší ptáček europejský, sotwy půlčtvrta palce dlubý, w pasekách a krowích homolowité hnězdo dělá, a do něho, jako brach malé wajece nosi. Na hláwce má čerwený a zlutý chocholiš. W zimě často do dědin přichází. — Sedmihláseš (R. Sibilatrix, grüne Raubvoagel) zpívá: is, is, iz, iz, rrrr! hoid hoid hoid! — Stržík čili sriežik (w gemein wolowé oko, neb králík, Troglodites, Baumkönig, Okörsem) hnězdo dělá na zemi a okolo domu létává. Národní powěst prawi, že kdýž si ptáci krále wolili, a ustanowili, aby kdo najwýšše wylétne, králem byl, sriežik se orlowi pod krydlo schowal, a kdýž tento nad oblaky wzletnuw, už wýšše newládal, wylétel sriežik ještě wýšše, a tať ne sice králem ale aspon králíkem ostal.

61. Konipáseš, jináče trasowitka, pliska (Motacilla alba, Bachstelze, barázda bilegetó) má ještě tenšší zobák a rozštěpený jazýček. Zdržuje se u wod, kdež hmyzy lapá, a dlubým chwostem neustále mrdá. — Černoohláweš (M. atricapilla, Mönch, barátka) po vrchu tmawossedý, zezpod bledossedý, spívá libezně w rostlině od úswitu do sümraku. Chytený zpívá celý roš, a každodenně se kúpe. — We Guiznei bydlí krajčireš (Sartoria, Schneidervogel, Szabómadar), ještě menšší ptáček od nášho králíka, jenž několiš listůw stromowých vláknem zelinowým sessije, a do toho mochem i páperem wykladaného hnězda liahně.

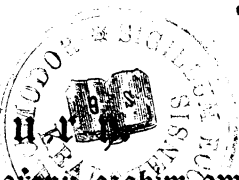
62. Sýfory (Parus, Meise, Cinee) mají krátký, silný, fončitý zobák, tuhé nohy, a dlubý chwost. Jako Satlo-

wé, i ony rychle běhají po stromech, pupy a bmyzy žerúce. Známe: černú, modrú, mlynarskú a wysatú sýřoru. — Černá sýřora č. Poňar (6" | 10" P. major. Kohlmeise. harna cinege) jiným ptáčkům hlávku rozdžubává a mozeť vyžerá. — Modřinka č. habka (P. caeruleus. Blaumeise. Kék cinege) jest na hrbětě zelená, na temeni, Frydleh a chwoště jasnomodrá, po bruchu žlutá. — Mlynářik č. štílo (P. caudatus, Schwanzmeise,) má úzký a dlubý chwošt, pěti počerné. Umělé své hnězdo, jako bublinu, na haluz zawěsí. — Múdiwláček, remis, č. wysáček (P. pendulinus, Beutelmeise, Fügö cinege) bydlí w Polsku. Z topolowé bawlny ustrojené hnězdo nad wodou zawěšuje na hybkawú haluz.

63. Wlastowice (Hirundo. Schwalbe, Fecske) wyznačujú se krátkým, řehkým, ploškým, hluboko rozštěpeným zobákem: dlubým Frydlama a nad niř rychlým jistým létáním. Žijú společensky a své umělé hnězdo budujú z hlíny pod střechy a skaliny. Glas mají štěbetawý, jako zpíwáme: Na switě štěbocu Wlastowičky atd. Žerú bmyzy, které letmo chytají a přehlují, a tím weliký užitek donášejú hospodářům. A protož slusná wěc, dětem hned od malicka šsanobu ku wlastowičkám do srdce wstipiti, aby jim hnězda neřazili, a mladé newyberali. Na Ponci leta odletují wlastowičky w celých ředlech do teplé Afriky, tam zimu přebudnu, a na jar se opět wracejú. Někeré u nás žijú stawši, w děrách stromowých řehlé spice, až na jar ožiwnu. — Známejši jšú: wlastowice domáci (H. rustica, Rauchschwalbe, vörös fecske) černá, s načerwenalým bruchem, — bělořitka s bělým podbrússim a widlicowitým chwoštěm, břehule na břehu potočném společně hnězdi; dáždownik, český rorýř (H. apus. Mauerschwalbe, labatlan fecske) jest černý od wlastowičky wětši, a má wšecky čtyry pazúry ku předu obrácené, noby welice krátké, Frydla dlubé, a protož na zem se sednutí se neopowázi, nebo by wzletnutí nemohl. Pročez nepřestajně po skalách a murách leze, tam hnězdi, a zwláště pod wečer a před dášdem powětří naplňuje pronikámým cizikáním. — Salanga čili indická břehule (H. esca-nta. Sulangane) jest najpamětnejši. Hnězdo si dělá na skalínách nad wodou. Táto hnězda Činané drabo kupují, a jako lahůdku užívajú. Protož každá jar mnoho tisíc lidu tajdú hledati táto hnězda, a s odważením života lezú po strmých skalínách. Za toto sberání hnězdo se i do pronájmu (arendy) dáwá, a wypočtowalo se, že ročite asi 25 millionůw se jich nasberá. Takowé hnězdo záleži z přezračné mateřici, w polowce se topici, které salangy z moršských hlenýšůw sberajú.

VII. *Modina.*

H o l u b y a K u r a



64. Ony mají klenutý zobák, na kořeni osobim ovlečený; noby i Frydla Frátké. Žerú zrna. Pro chutné maso a vejca se domácně chovají, a teměř vssecky z Azii pocházejú. Sem patří :

65. Holub (*Columba*, Taube, Galamb), žije w páře, jest čistotny a ustavičně cukruje, hospává se; své pař obydlí tak miluje, že ho ani w čas obně neopúští. Skrze libú vůni, zvláštne onajšovým olejem dá se do holubníka přivábiti, a tam šoro přivíkné. Holuby se rozplozují rychle, tak že z jednoho pára za 4 leta 18,000 kusůw se wylibne, nebo při dobré opateři a w teplém holubníku každý mēsec dvě vejca snese a wylibne, wymúc najtubšši zimu. Potřebují se i za listárůw, jenž ponad vrchy, ponad wody, i do obležených měst listy zanésú. Tak r. 1829 d. 9 srpna zprobowali, jak rychle asi holub letá, a přeshvědčilo se, že z Lipska do Lüttichu za 10 hodin doletěl, tehdy za 4 $\frac{1}{2}$ minuty hodinu cesty ubehl — mezi tím pař i oddychowati a potravu sběratí mohl. — Divý holub (*C. oenas*, Holztaube, vad galamb) w našich horách žijici, stěhuje se. Barwy jest popelawé, s jasnočerveným bruchem. — Šřivnáč (*C. palambus*, Ringeltaube, Örvös galamb) se také u nás dimo zdržuje, barwy jest belasé, na prsech červené, okolo hrdla má zelenkawý krúžek. — Hrdlička (*C. turtur*, Turttaube, Gerlice) není welká, ale utěšená; nepřestajně wolá: cukru! Žere jedlowé a smrekové semeno. — Chechtawá hrdlice (*C. risoria*, Lachtaube) od chechtawého blasu se tak nazíwá. —

66. Holub stěhowawý (*C. migratoria*, Wandertaube, wán dorgalamb) žije w sewerni Americe. Stěhuje se z kraje do kraje w nescíselných křdelech, tak řdyž takowý hus leti. Za více hodin ani slunce newidno, a může jich někdy i wyšše 2000 millionůw býti. Poněwadž pař mnoho žerú, pomyslite si, jakowé škody nadělajú tam, kde se usadia: Protož obywatelé tamossni je chytají, a z jich čerstwého i wyuděného masa takmēr wylučně se žiwia. Z waječ mají weliký užitek, neboť na některém místě i wyšše 100 hnězd se nalezá.

67. Kura. Wšsecky Kury mají nad okem nahú wráskawinu, čelo i noby opeřené, a předně pazurý frátkou blanou frostnuté. Sem náležejú mnohé odrody. Přepelice

č. Křepelka (Columrix, Wachtel, fůrj) ásí 7 palcůw dlůhá, jest na hrběte rızawo a černo bodkástá, na prsedch a bruchu čerwenkawo bělá. Ona přichází w mási z Afriky přes moře k nám do Europy ták búsně, že bu na wlastých břehoch mořských, kdež po dluhém letu odpočívá, na tisíce a tisíce lapajú. Toho času i w klětkách, kdež se pro weselý zpěw: pod spodok! znějící chowává, býwá nespokojná.

68. Kuroptwa (T. perdix, Rebhuhn, fogoly), ásí 12 palcůw dlůhá, živi se i u nás bylinámi, čerwy a semencem. Běhá rychle, létá nízko, pozoruje na sebe, a zbadá-li nebezpečenstwo, wajca swé na jiné místo přenáší. Máwá i do 20 mladých, z jejichž masa chutná pečenka býwá. — Sněžní Kury (T. Lapogus, Schneehuhn, havasi tyuk) jako holubice weliké, zdržují se na sněžních holách; noby majice opřeně, w letě ozlůknú, w zimě obělejí. Žijú we společnosti a polují se pro chutné maso. — Jerábeč čili císařský pták (T. bonasia, Haselhuhn, csásármadár) zdržuje se w lesnatých horách, jestit wětšii od Kuroptwy, zraf i sluch má ostrý, a když leti, buhle, jakoby hrměl. Maso má najchutněšši. — Tetriwek (T. tetrix, Birkhuhn, nyí-faid), weliký jako kura, barwy krásné modročerné, žije w březinách, a pro chutné maso oblibowán býwá.

69. Tetrow čili hluchán (Tetrao Urogallus, Auerhahn, fajdok, süketfajd), jako morják weliký, na 3' dlůbý, waží 12 i 15 funtůw. Samice jest o třetinu menšii. Barwu má krásnú, černú, zelenú, s běkými bodkami, a blyškawú. Na jar okolo Dura začne se pářit, a tehdy wčasné ráno před úswitem samec vykřikuje: tú is! tu is! dedl! dedl! glaf! glaf! hedehe! hedehe! a přitom oči zamhuří, chwošt rozčepeří, a zobol nadýmá. Takť křiči na samici, aby k němu išla. Jen takowěho času se může lowec k němu přiblížiti a ho zastřeliti. Samice nosi i 16 wajec a za 4 týdne sedí na nich. Maso má wýborné.

70. Perlowka čili piha (Numida Meleagris, Perlhuhn, Gyögy tyúk) má nahú hlavu, a na ni masitý ššifak, pod hrdlem pař kalok. Peři má ššedivé, běkými bodkami, jakob perlami, posipané. Divá žije w Africe, u nás se len pro krásu držíwá. Wajec mnoho nese, létá slabo, ale ššěšně běhá. Maso chutnawé.

71. Bažant (Phasianus Colehiens. Fasan, fácžán) má na Frátčém, ale pewném zobáku masitý hřeben a dwojčity kalok; chwošt nosi do hora sbrnutý. Pochází z malé Azii. Obecny bažant, weliký jako kohut, ale něžněšši, Frašši, chowá se už od pradávna w Europě. Samec jestit zlatoperý, žlutočerwený, s běkými, černými a měninými prápory; hlavu i hrdlo má tmawomodré do zelena i nachowa blyškajici;

chvost dlubý, prostý. Samice jest šedivá, hnědá červenou i černo bodkatá a menší od samce. Maso mají chutnawé. — Zlatý a stříbrný bažant, w Čině žijící pro krásu se i u nás pěstuje.

72. Kohut (Gallus, Haushuhn, Kakas; Kapun, Capo, Kapaun; Fura č. slepice, Gallina, Henne, tyúk; Kurce, pul-lus, Küchlein, esirke) pochází z Wýchodní Indii, teráz už škrocený, po celé zemi se chová. Kury už dávno předp. Kristem známé byly w Rimě. Z masa i wajece weliký užitek bereme. Odeberáme-li jim wajca, toliko jedno za pod-ložek necháwajice, do roka i 150 snese. Na wajcech sedí try týdne. Kurčeta hned z wajca wyfliznuwse, běhají. První den netřeba jim ničehož dáti, druhý den trochu zlu-té kassi aneb omelinky. — Parizané a Egyptčané mají zvlášť-tné pece, kdež se bez kofky wice tisíc wajece od razu wylibne, než teplota musí býti wždy stejná + 32 R. — Rozličné kury známe: bezchwostrnú w Americe, paduánskú we Wla-ssích, raz wětší od nasse; strapatú, jež při obrácení ku hlavě trčí; chochlatu, wlnistú atd.

73. Morjaf č. krocán, samice morfa, pulka (Gallo-pavo, Trutbahn, pulyka, póka) má zobák, jako bažant, na něm masitý nos, (wůbec soper), na hlavě wrašťawé maso a na hrdle červený odwislý kalok. K nám byl r. 1530 z půlnoční Ameriky donesen, kdež se jich u řeky Missisipi i na 6,000 kusůw w jednom krdeli zdržuje. Podivná wěc při něm, že w lásce i hněwě, zvlášťe když mu kdo hwizda, neb červenou barwu ukáže, celý se naduje, chvost do fru-bu rozčepeři, soper spustí, krdlama o zem tre, barwu mě-ní, při naježi a strasně dudre. Morfa jest krotší, snese 10 — 20 wajece a pilně opatruje své mladé. Maso wýbor-né chutnawé.

74. Páw (Pavo cristatus, Pfau, Páwa) pochází z Wýchodn. Indii, odkudž ho Alexander Welký do Europy donesti dal. Na hlavě má krásný chochol, a po celém těle škwostrné pe-ři, zvlášťe na chvostě utěšené kofinky, z kterých každá, když chvost rozčepeři, se jako hwězda škweje. Samice páwa není tak krásná. Glas má protivný. Samec, kde může, mladé své zaskrtí. Z maso jest twrdé. K němu se připo-dobňují lidé krásného zrostu a mileho pohledu, ale prázd-né hlavy a planého srdce.

75. Drop č. tuzok (Otis tarda, Trappe, túzok) jest dle těla i záwaby největší pták w Uhorsku. Samec wáží i 30 pfd. Na hrběte je rízáwé, černo lemonawé barwy. Sa-mec má na spodní čelusti bradu z pěti, samice né. Pazury má len try. Létá zpozdile, běhá rychle; maso, zvlášťe z mladého jest chutné; ale pro plachost jeho nesnadno se lowi.

VIII. Rodina.

P s t r o s o w é.

76. Pstrosowé, největší to ptáci, mají vysoké pevné nohy, se dvěma neb třemi paznebtý ku předu obrácenými; Frydla krátké, F létání nezpůsobné; hlavu malú, zobák prostý, tupý. Žijú vrdelmo w Azii a w Africe na pustých, a utěkajú tak rychle, že jich ani kůň, ani pes dohoniti není w stawě. Za potravu jim slúží obilí, tráwa, ovoce.

77. Pstros americký, 5' i 6' vysoký, žije hůsně w jižní Americe. Mnohé samice do společného hnízda kládú waja i do 80 spolu, které potom samec wyseděti musí. Hnězdo jest len do země vyhrabaná děra. Mladé pstrosi krotnú. Wajce i maso chutná.

78. Největší pták jest Pstros Africký (Struthio Camelus. Straus, Struczmadár) asi 10' vysoký, a 3 centy wážíci. Žije w Azii a w Africe na nesmírných pustatinách, kdež už žádné jiné zvíře neobžije, a živi se dařtými, áno i kamene, křo a železo pohlcje. Wajce nese 21 krát wětší od slepičihó, asi tak velké, jako dítěti hlawa, i 3 psd. závažné, tak že se jediným wice osob nasýti. Skrupina se místo poháče potřebuje. Maso se sice může ztrowiti, ale nebárs chutná. Z tuřku a kwe se hotuje pstrosowé máslo. Pstrosowé péro býwá drahé, a potřebuje se za klobuky, na chochole atd. — Když konici pstrosa ze wšech stran pronasledují, a už nikam utěci nemůže, wtehdy si hlavu schová do pířku, aneb krowiny, ne sice, jako se wúbec mluwi, z té domněnky, že když on nikoho newidi, ani jeho nikdo widěti nemůže, ale proto že do hlavy udeřen, rychle umirá, a tak, aby se od náhlé smrti ochránil. Takto chycený, krotne; a poněwádž rychleji běhá, nežli kůň, i dosti silným jest, mohel-by jezdcům za nejrychlejšího nosiče a běhuna slúžiti. — an i dwa chlapy na sobě odnese: ale se zdou náležitě spravowati nedá.

79. Žar čili Kazuár (Casuarus), za pstrosem největší pták, od zobáka až k pazurům 7' dluhý. Na hlavě má šiffaku podobný rohový hřeben, a na krátkých Frydlech počerné ostny, t. j. brky bez práporu a páperu. Žije o samotě w jižní Azii, hněwá se a chrochtá, jako swině, nohama dupoce, a wě hněwě zobákem i pazury seká a drápe okolo sebe. Wajce weliké jako pstrosowé, a maso jeho chutná, jako howězina.

IX. Rodina.

Bahni Ptáci.

80. Bahni ptáci vyznačují se zvláště dlouhýma nohama, dlouhým zobákem i hrdlem, a velikýma křídly. W letku noby do zadu stahují. W močarínách a bahništích hady, jestery a vodní rostliny žerú. Sem náležejú užitečné ptáky: plameňák, bocjan, jeřáb, ibis, lučka, čajka, lýska, a chrjastěl.

81. Plameňák (*Phaenicopterus ruber*, Flamingo) žije w jižní Americe a w severní Africe okolo moře, w letě pak po tisíce kusůch přiletává do Sicilie, Sardinie a Francúška. Zobák má dlouhý, široký a w prostředku ohnutý; noby pak a křk má až příliš dlouhé. Barva jeho se mění; naprvé jest bílý, potom tělové barvy, a naposledy nachový (purpurový). Pro své dlouhé tlapy (noby) nemůže na vlnách seděti, a protož z hlenu (sljamy) si utvoří hnízdo, jako pec, na vrch poklade vejca a na nich stojí, anebo postupuje. Mäso má chutnavé, jazyk i mozek jeho slúží za zvláštñ pamlsk. Jeho peří se tu hlavozdobě (Kopfschmuck) potřebuje.

82. Bocjan č. čáp (*Ciconia*, Sterch Gólya), někde na Slowensku i Bohdan zvaný, má dlouhý, tlustý, pevný, prostý, končitý zobák, a dlouhé tenké noby. Když zobákem plešká, zdá se, jakoby hlas vydával. Létá krásně a vysoko, chodí vážně, a hrdo. W spání jednu nobu zodvihne a zobák pod křidlo wstrčí. Cistotu miluje a pořád se bříhli. Hnízdi w vězech, na střechách a za kominem, a že rok po roku navrátiv se, to staré hnízdo oprawi a upewni, protož konečně, jako veliké koleso, narostne. Někde se i 100 ročně bocjanové hnízda nalezajú. Lid pak püverciwý bocjanové hnízdo na střeše za dobrý znak a ochranu drží, jakoby ono düm od hromové střely a ohně chránilo. K tomu snad přičinü zavedaly některé udalosti, když bocjan na ten düm, kdež mu hnízdo rozburali, ohnivu hlavěš donesl a podpálil. Wübec bocjan se velmi užitečný pták. Čistí luky i pole od žáb, mýš, hadůw, slymákůw, atd. než chytá i račky, ryby, sluky, kuropty a kurbeta. Za starodawnna w Tessalii kdo bocjana zabil, býwal na smrt odsuzen. — Pod jesen odchází do Spaněl, do Malé Azii aneb Afriky, na jar pak zase samec po předku, a samice za nim doletí. — Bačár č. šataš (*C. nigra*, Schwarzer Sterch) z lidka nás nawštetwující, žije len w jižném Rusku, hnízdi na stromech a žere toliko ryby.

83. Jeráb č. zoran, jerawa (Grus. Kranich, Darú) jest středivý, na 4' vysoký, a má nohy vyšší, nežli bocjan. Kráčí pyšně, prozřetelně, létá snadno a rychle. Hnězdi na vysokých stromech, na jar je veselý, pod jesen do Afriky odletuje, kdež velikú škodu na polích dělává. Skroceny se rozličným věcem naučí, a bývá vzorem bedlivosti.

84. Trubač (Trompetenvogel), jako kohút veliký, žije vědomo v jižní Americe. Glas jeho, jako z trůby, zdá mu se z brucha ozívati, an přitom zobákem nehýbe. Snadno krotne, a ku člověku, přiviknuv jako pes za ním chodí, raduje se při uhlidání jeho, a panstvo provozuje nad domácí drůbeží (drobizgem); psy a mačky odháni, domácím přátelům se lístá, neznámých džube a štlbe.

85. Ibis čili egyptský čap, (Ibis religiosa), bocjanu se velice podobá, a že po Nilové povodni mnohé obojživelníky, zvláště hady, žaby Kazi, od kterých hniliny by se powětrí nakázilo, protož u starých Egyptčanův za Boha wžíwan byl, a jeho mrtvolu zabalsamovávali.

86. Slučky (Scelopaces. Schnepfen, isnef) mají dlůbý, prostý, na konci tupý zobák, na jar i pod jesen se stěhují v noci, ve dne pak po bahništěch a rákosinách učupené sedí. Pro chutné maso, jenž se i s trusem užívá, se pilně polují. Ony jsou dvojaké: sluka bahni (S. Gallinago, Heerschnepe, Szalanka) a sluka horní čili pardwa (S. rusticola, Waldschnepf).

87. Čejka (Vanellus cristatus, Ribiz, Bébie) má na hlavě chodol a černé, kowolestlé peří. Před děssdem hvizdá. Černobodkavé jeho wašca a maso chutnají. — Wolawka čili čapla (Ardea cinerea. Reiher, Gén) asi tak veliký, jako bocjan, krkem na způsob latinského s zkřiveným čihává na ryby. — jemu podobný buřák (Ardea stellaris, Rohrdommel, vizi hika) jako kura veliký, hnězdi v rákosí a po mokřích lůkách, a za posmurného času buřá: uj, prump, huhu! až ho daleko široko slyšeti. Poraněn do oči stáče. Kóčag (G. Garzetta, weißer Reiher, Kócsag) má bílé peří.

88. Lýska, plýska, wodni kura (Fulica, Wasserhuhn, sárca) jako holub veliký, černý pták, hnězdi okolo rybníkův a jezer, plává výborně, maso má výborne, z jeho pak koži se přemi dělají. — Chryssstel č. wodni pihalice (1' 11' 8'' Gallus crex, Wachtelkönig, haris) hnědo prškavé barvy, žije po lůkách, v jesen tlustne a pro chutné maso se lowí.

X. Hobina.

Wodni ptáci.

89. Majú plowaci noby, a na nich pazúry blanou spojené; Krk delší, nežli noby, peři pak husté a masné, takže ni woda, ni zima srzeň nepronikne. Potřebujeme z nich peři, maso a wajca.

90. Kaceř (Larus, Möwe) rychle létá, a má černé, bílé i šedé peři. U nás obyčejně se zdržuje chechtoň černoblawý, jenž ještě rychleji létá, nežli holub. — Burňák (Procellaria. Sturmvogel. Szélkiáltó) žije w sewerni Americe a w Europě, najwice len po moři. Před 6 i 12 hodinami předciti búřku na moři, a wtehdy husně na lodě sedajú. Maso mají tak tučné, že se celé za lampy potřebují, len se knuot do nich nawleče.

91. Nejesyt čili pelikán (Pelecanus onocrotalus. Krepřganš, gödény) jest wětší od labutě, ale má kratší Krk a s rozpiatýma Frydloma dosáhne i na dvě sáhy. Onť jest najwětší wodni pták, žije po celém okřileku zemském, zvláště na východu. Žere mnoho, najwice ryby a žaby, kterěz do řozeného wacku pod Krkem sběrá, aby své mladé wykrmil. Wař ten se od rybi Krwe červená, odkudž powstała bájka, že si pelikán prse zobákem rozžubává, a vlastní Krwi mladé pelikánčata napája; Křiči a hýká, jako osel; wyučeny se potřebuje na rybolow.

92. Labuť (Anas cygnus. Schwan, hattyú) má Krátký, prostý, zpředu ohnutý zobák, Krk prodluhlý, a hrbet napuchlý; za mládi jest barwy tmawosjedivé, na starost oběleje, jako sněh. Žije we středni a východni Europě, zvláště w Rusku na chwálinském moři. Plowe po tichých wodách s nakloněnou hlavou a rozpiatýma Frydloma, což utěšený pohled poskytuje. W Siberii se chová, jako hus, domácně wodními zelinami. Žije pokojně, ale napadnutý brozně se brání Frydloma, tak že často i orla řžene. Snězdi w rákosí, sedí na wajcech dwa měsice. Peři má lepši, nežli hus. Paperowá jeho Kůže se wyrába na řožištinu. Glas labutin jest nemilý. Než zpěwná labuť (C. musicus. Singschwan) na samé půlnoci bydlici, libezné hlásky wydává, jako zwonec: Fluňk, Fluňk! Což starodáwným přičinu zardalo řu powidce, žeby labuť len raz před smrti zádumčiwě zpíwala. Černá labuť, za našich časůw nalezená, bydli w Austrálii.

93. Hus čili husa, samec: busár, gunár; mladé: hůse (Anser, Gans, lúd.) wssude se w hojnosti chová, řde len

peřiny a dučně potřebují, nejméně ale w Sardinii. Hus nanese 12 vajec i více, a sedí na nich za 30 dní, Dožije i 100 let. Od petržlenu, bolehlavu, blenu, náprstníku a maliníku zřape. Wyřmená váží 30 i 40 funt. Kromě chutného masa a masti, služi nám peřim a pápeřem. Kolik millionů hus musí život utratiti, aby tolikému lidstvu dučně i peřiny naplnily, a tolik pisárům pera a brka podaly? Ze čtyř hus dostaneme 1 funt peři, a ze 16 hus 1 funt páperu. Kolik tehdy hus třeba do Widně, kdež půlmilliona lidí bydlí, jestliže do každé posteli aspoň 40 funt páperu se sprace? — Jestliže toto mili žáčkové wypočtuju, my jim za to possepneme do ucha, jako si dobře pisáci brko připrawiti mají. Takto: Brko se trochu pomasti, a nad řečavým uhlím aneb w teplém popeli zehřeje, tupým nožem pohladi a handrou poutiera. — Nasse domácí hus pochází od divoké husy, jenž jest lépsi měkši peři dává.

94. Kajka čili mořská Kačice (*Anas mollissima*, *Eidergans*) nalezá se na seweru u moře, w Islandu, Norwégii atd. Wajce nosi chutnawé, ale užitečnějši nám jest měkčí peři a její opeřená kožusina, kterážto wyrobená se na podšívky potřebuje. Najlepši peři jest to, kteréz si ona sama wyštělbá a hnězdo nim wyklade. Hnězdo dělá w mořských skalínách, kamž s odvážením života se lidé na prowazech spúštěju, peři i wajca wybérájice. Kajka to tříkráte srpi a znou nahradí, ale jest-li jí po čtvrtýkrat wyberu, hnězdo své opusti. 1 funt Kajkového peři stojí 8 tolarů.

95. Kačky čili Káčny (*Anas. Ente*, *kácsa*) jsú pažrawé twory. Divoká Kačka (*Anas boschas*) hnězdi w rákosí, a žere, co popadne. W rybníku se jíker nahlá, a w jiném rybníku se nestrowené wydá, čímž rozplemeňuje rozličné ryby. — Od ni pochází domácí Kačka, jenž asi 30 vajec klade, ale je sama newysedí, a protož se museju pod kloku podložiti. Samec se jmenuje Káčer. Ne tak peři, jako chutnawé maso z Kačky potřebujeme. — Kačka ploščozobá (*A. clypeata*, *Löffelente*, *kanálréce*) zobák má lžiči podobný, a dává ne len chutnú pečenku, ale i měké peři. — Najmenši divá Kačice, spolu najchutnějši maso dávající, naziwá se Křiklun (*Kriekente*).

96. Křebář (*A. mergus*, *Taucher*, *búvár*) žije na seweru u mořského břehu a najdále pod wodou wydrži. — Jemu podobná jest Potápka (*Podiceps*, *Alk*) na Sarďerských ostrowech w takowém množstwi se zdržující, že se jich ročité wyše 10,000 kusůw nachytá. Maso i wajce má chutné, a peři Kajkovému podobné. — Tlustiaci čili pingwiny

(Apterodites, Settgans) čini přechod od ryb ku ptákům. W Frydleh nemají létacích brk, nýbrž místo nich len šupinasté, rybecim plytvám podobné ostne; chvost žádný, i nohy daleko u zadu sedící, tak že létati nemohú, i choditi ztěžka, ale tím rychleji plávajú nohama i Frydlama, celé tělo pod wodu zamoríce, tak že jim len hlawa widno. Žijú na jiho americkém pomorí, na př. w Patagonii tak hůsně, že za krátký čas i tisíce zabiti můžeš. Maso i wajece plawcům za potravu slúži.

III.

Plazi a obojživelnici.

1. Některé žijú na suchu, jiné len we wodě, některé opět i na suchu i we wodě. Majú wšeci čerwenochladnú krew, plícemi dýchajú a wajece kladu, ale je neliahnú. Některé sice rodia živé mladé, ale to proto, že se jim wajece už w životě matky wyliahnú. Místo kosti mají chrumky a proto se i chrumkavci naziwati mohú. Tělo mají aneb welmi dlubé, jako hady, jestěrice; aneb krátké a ploště, jako žaby, ropuchy, forytnačky; aneb nahú, hlenowitú kůži, často šupinami, pásy a štitky pokrytú, ale nikdy obrastenú peřím aneb srsti. — Některým chybejú nohy, některé jich i čtyry mají, jiné len dvě s wolnými, aneb plowaci blanou zaopatřenými prsty. Masitý jazýk jest zwětšá dvojkončitý, pohyblivý a daleko wyplazlivý; některým pař docela chybuje. Papula jest u některých bezzubá, u jiných opět po čelustech i na podnebi mnoho končitých zubákům se nalezá. Žalúdek mají kožený, a protož útrawa zpozdlle se děje, pročež obojživelnici aneb welice málo, aneb zřidka žerú. Některé i za wice let hladujú, Najwětšii obojživelnici se len w pálciwých krajinách zdržujú. Jsú to wúbec lenivé, zpozdlle twory, a i ty, jenž nohy mají, na bruchu se plazia; některé jsú wšak rezké a rychle běhajú i podšakujú. Některé welmi dlubo žijú, a wúbec dluhotrwanlivý životostroj mají. Mnohé zwlášttnú dorůstawú moc mají, t. j. odseknuté částky těla z nowu jim narostnú.

2. Wšeckých zeměplazůw wúbec se člowěk bojí a štití, anebo si jich aspoň ošklíwí, a to z částky pro jejich často ohyzdnu podobu i powahu, z částky pař pro jed, na př. hady. Ale i ony nám užitečné jsú; nebo mnohé bmyzy a

čerwy wylapají, kterých se walně rozmnožily a nám škodlivými byly; jiné nám, aneb nerozumným živočichům za potravu slúžia; některé se pať do léku potřebuju, aneb na jiné užitečné věci. — Dělia se podle noh a krowu těla na 4 rodiny: 1) Korytnačky, 2) žáby, 3) ještěřice a 4) hady.

I. Rodina.

Korytnačky čili želwy.

3. Korytnačky čili želwy mají tělo hmotné, dvěma rohovýma korytama čili štítoma pokryté, které jim za obranu slúží. Horejší koryto jest flenuté, dolejší pať plošké, a zpředu i zadu len tolik otvořené, aby si korytnačka čtyry nohy, chvost, a haděci hlavu vystrčiti mohla. Horejší koryto jest s hrbětem strofnuto. Obě pať jsou prawi delnými, začaste krásnolesklými šupinami obtažené, z kterých dostáváme tať řečenu želwowinu, z níž se močením, tlačěním a zohybowaním rozličné řemeslnické práce hotuju, jako tabačnice, hřebeny, rukowěťe na nože, okulárnice, gombiky atd. Korytnačky žijú len w teplých krajínách w wodě a na suchu. Rozplozujú se wacemi. Neslýchaně zdůhrawé a tuhé žiwobytí mají, takže mnohdy wyše týdne ještě žily, řdyž jim hlawa už odseknuta byla. Jednuc pozemské korytnačce brussné koryto se střewami, řdцем i plucemi oddrapeno bylo, a předce ještě za několik dní sem i tam běhala. Wůbec dožijú 120 lét. Maso i wajece mají chutnawé; jmenowitě jejich masem se člověk wyhojí z řaka, řwarbu a jiných chorob. Známé jsou nám wyše 30 rozličné welikých druhůw korytnačských; jedny jsou jako šest weliké, jiné jako wůl. Dle noh pať je dělime na mořské, řečné a pozemské korytnačky.

4. želwa obrowská (Chelonia Midas, Riesenschildkröte, óriáskagyó) najwětší mezi korytnačkami, narostne na 9' i 10' dluhá a často wyše 800 funt wáží. Na jejím hrběťe může osmero lidí státi, s nimiž se ona pohodlně pohybuje. Nohy má podobné plytwám; a žije w moři mezi obratníkoma, na sucho pať wychodi len wajece flásti, kterých asi 1000 snese a do písku zahrabe, řdez se o 25 dní slunečnim teplem wyliabnu. Wajece asi tať welké, jako huseci, nemá twrdé škrupiny, nýbrž jest řoži, jako pergament, pewnou obtáhnuté. Mladá želwa řortwy že se z wajece wyfluzla, už se do swého žiwlu, do moře wpusti. Žere wodné tráwy a teprwa we dwadecátém roce uplně dorostne. Wajece její jest chutnawé, a z masa se waří silná, zdrawá poliwka; pročež ji Europejci zbusta lapajú. W moři se lowi háky,

na suchu pať ji len na hrbět hořeznačky překoprenú. Z Koryt si jiozomci pripravujú lodky, Koryta, štity atd. — Želwa malá (Karrtschildkröte) též tam bydlíci, ale mnohem menši, dáwá najkrajši želwowinu. Z wajece má chutnawé a zdravé, ale maso nezdravé.

5. Pozemské želwy majú pemnú, Plenutú, rohowinou pokrytú škorupinu, do niž hlavu i nohy wtahují. Sem přínaleží: Žluto i hnědobrnístá věcká želwa (Testudo graeca, grichische Landschildkröte), jenž w Řecku, we Wlassích i w Srbšku po lesích žije i za 60 lét, a chutné maso dáwá. — Meřická Korytnačka zdržuje se w Africe a w Azii. Weliká jest na dlaň zdlžky, a má wysoškoplenuté černé Koryto, na němž mnohé křížem křížem potabané čáry, jako wymerané, se nalezajú.

6. Obecná věcná Korytnačka. (Emys europaea, gemeine Flußschildkröte, tekenös béka) w jižni a východni Europě početně se nalezá, žije w řekách, žumpech a močaičinách, žije w podzemních děrách, narostne na 1' zdlžky, má zdluhawý život a welikého stáři dosáhne. Maso chutnawé.

III. Rodina. Žaby.

7. Žaby mají tělo welmi rozličně ustrosené, hned dlubé, tenké, oblé, chwoštnaté, hned pať krátké, hrubé, bez chwoštu, hranaté aneb gulaté. Kříži mají nahú, fluzkú, áno i wraskawú. Kladu wajece. Sem patři:

8. Zemský mloč čili ohnížil (Salamander terrestris, Erdmolche, túzgyik) má obdlubý oblý chwošt a čtyry nohy. W nebezpečenstwi a strachu wyznoji ze sebe mléčnatý moč, Kterým i žerawé uhli na krátký čas udušiti může. Nalezá se w hornatinách a lesinách pod skalami, žije dlubo, ale od soli a octu rychle zřape. — Coleč čili slepý jastřer (Triton palustris, Wassermolche, vízi gyik) i u nás žiwúci, má silnú dorůstawost. — Sireni (Siren lacertina) na 3' dlubé, úhoři (rybě) podobné, žijú w bahněch amerických.

9. Ropuchy mají tlusté, napuchlé, wraskawé tělo, a hrbět wypuklý. Nejsú jedowité, a dlubo žijú. Zdržují se na místech temných, w noci z děr wylézajíce. — W jižni Americe, okolo bahnistých řek nalezá se weliká, a na 1' dluhá, a dost široká ropucha obrowšká, barwy bledožluté, červenobodkaste, jenž ptáčky i hmyzy chytá.

10. Obecná žaba, samec se jmenuje žabec, (Rana, Frosch, béka) má zadni nohy dlubši od celého těla. Pláče toto zwiřátko žije po Europě w stojacích wodách, řdez

pod večer a na déšť krká takto: brekeke, brekeke-konka, koaks! Stehénka její chutnají, jako Kuracina. — Žába w roste swém rozličné poměny podstúpi. Z vejca se vylibne pulec (apus), a když mu pod hrdlem žábry narostly, jmenuje se žábrec (gyrinus). Na třetí den mu žabry odpadnú a dostane oči, utroby i celú twář, a nazívá se hlaváč (Quäppchen). O dva měsíce mu narostají zadní a potom přední nohy, a w tehdy ho woláme chwošťal. Když pak mu chwošť odpadne, powstává dočonálá čtyrhřanná žaba. — Kosnice čili zelená žabka (hyla arborea, Laubfrosch, leány hěka) narostne na 1½" palce dlúbá, na hrběte jest barwy jasnozelené, na bruchu žlutkasté. Na déšť škřeci, a proto se we splenicch chová.

III. Rodina. Jestěřky.

11. Jestěřky mají wřetenowité, šupinami a štítý pokryté tělo, 4 aneb aspoň 2 nohy, chwošť a řončité zuby. Welikánké jestěřice bydlejí len w pálciwých krajínách, náštinské jsú malé, asi na píaď dluhé, a w zimě přehnúci. Zwětšá se zdržují na suchu, některé rychle a hbitě běhají, jiné len zpozdi lezú. Jedu nemají. Sem patří:

12. Krokodil (Crocodilus) strassná, lidem i zvířatům nebezpečná potwora, narostne na 25 risůw zdłużky, a má 4 silné nohy, welmi dluby chwošť a ohromně welikú papulu, w kteréž se 50 i 60 ostrých, řončitých zubákůw nalézá. Tělo i chwošť má pokryté pancjerem, jenž ze samých čtyrhřanných řostěných štítůw složen jest, tak že gulřkou ho nepřebiješ. Toto pažrawé zvíře i člověku se stává nebezpečným, zvláště we wodě; na suchu wšak se mu snadno wyhnúti, nebo se ztěžka w boř obracuje. Žiwi se mrcinou nahnílou, protož i ulowení žiwú zvíř pod wodou nechává nahníti. Wajec, jako huseci welikých nane-se asi 100 do piřku, řež se slunečnim teplem wyřlují. Mnoho wšak wajec i mladých krokodilůw býwá od promyřky (ichneumona) se žráno. Žeby wšak krokodil hlas lidsky napodobňowal, a tim lidi ř sobě wábil, jestiž prázdna powěř, kteréž neprawdiwost se i w nowěřřich časech dokázala. — Starý Egyptčané ho od strachu za swatého wzíwali.

13. Kajman čili Alligator, asi 15' dluhý, a zhrůbky silného muže, lidi sice pláři, ale zvířý i woly zabije. Jeho najúblawněřřim nepřitelem jest jaguár.

14. Chaméleon, podiwné zvířátko, má dluhé nohy, hranatú hlavu a weliké oči. Chudrlawý je, takměř len řost a řúže, ale když se naduje, zdá se tlustým, mohútým,

býti. Původně jestit barvy ocelové, ale když se naduje, barvu mění, a hned žlutým, hned černým, hned zeleným, červenastým, modrým, hned straťatým se ukáže. Jedným okem může hoře, jiným dolu, jedným napřed, jiným nazad hleděti. Odtud pořekadlo: tak se měníš, jako chaméleon.

15. Drať (Draco, Drache, Sárkány) ve Wýchodni Indii, má okřýdlené tělo. Ale ne 12 hlav oheň sopticích, jakož si staři představovali. — Leguan (Leguana delicatissima, Golyvas-gyik) ve Wýchodni i zapadni Indii žiwúci, má po hrbětě hřeben ze šupin končitých, kterýchto ve hněvě najezí. Narostne na sáhu. Rozdrážený swú zeleno modrú barwu mění; úhřiz jeho sice boli, ale neni jedowatý. Pro chutné maso ho poluju. — Basilišš (Basiliscus) w jižni Americe bydlici, podobá se leguanu.

16. Gecko čili pozoj (Stellio, Saurus, Dorneidechse) w Indii, Arabii, Egyptě a Neapoli žije, asi na stopu dlouhý narostne a jest welice jedowatý. Ale len úhřiz jeho usmrcuje, ale i hnoj z bradavic, které na nohách má, wytékající, zeliny i jiné věci, na které stúpi, tak otráwi, že lidé takowu zelinu snědšši, (přezřewšši) náhle umirajú.

17. Oběcná jestěřice (Lacerta, Eidechse, Gyik) se čtyřbrannou, tenkými šupinami pokrytou hlavou, nalezá se i u nás, a sice zelená i počerná jestěřka. Obě jsou neškodlivé, nejedowaté, a mnoho hmyzu i čerwů žeruce, užitečné. Chwošt se jim snadno odlomi, než i tak snadno dorostne.

IV. Rodina. Š a d i.

18. Ğadi mají dlúhé, walcowité, beznohé tělo. Rúži tenkú, šupinami pokrytú, kterouž wícekráté do roka swlékajú. Hlawu malú, oči blyšťawé. Po celém pysku ostré zuby w horni čelusti pať dva prázdné, ř zadu ohnuté kufáky, které wystrčiti a zase wtáhnuti mohou. Papulu a hrtan rozšširlivý, takže mnohem wětšši zwěr přehltnuti mohou, nežli jsou sami. Jazyk na konci rozseknutý, wyplazlivý. Pohybují se swíjením těla. Ğadi jsou po celé zemi rozššířené; najkrásněšši wšak, najwětšši a spolu najjedowatěšši býwajú len w pálcíwých krajinách. Ğlas mají síčawý a síplewý. Jesich wýpar, maso i dech smrdi. Ğaděci jed, na př. štrkawcůw, rychle usmrcuje člověka, někdy w 5 minutách.

19. Štrkawec čili chřestýš (Crotalus, Klapperschlange, Csörgökigyó) má na konci chwoštu rohowité křížky, které jať náhle se pohne, štrkotajú a chřest wydáwajú. Žije w

Americe, plemeni se bojné, nebo záčasté w jediné samici výšše 70 mladých se nalezlo; narostne na 7 i 8' dlubý, a hrubý, jako chlapský driek. Žere ptáky, wewerky, žáby, myšši; člověka len rozdrážený napadne. Před nápadem se skrúti, hlavou se zahodi na kóřist, w okamžení ubřizne a smrtelný jed do rány wpuští. Malá zvířátka se jeho strassliwého pohledu a sstrfotu tak nalekajú, že zdůpnějí a pohnúti se nemohú; ba tak se jim hlawa pomutí, že na místo, aby před nim utěkali, do tlamy mu rowno spěchajú. Swini nezastkodi, ba právě ona rada žere maso jeho, a protož ho chytá. I lidé, řdyž mu předně hlavu odtnu, chutné jeho maso beze strachu nřiwajú.

20. Hroznýš čili obrowský had (Boá Constrictor, Abgottschlange, Oriás kigyó) najwice na ostrowě Ceylonu a w Brazílii žiwúci, není sice jedowatý, ale pro swú welikost a silu hrozný. I hrubky chlapa, narostne na 40' dlubý. Na stromy se otáci, a tam čihává na mimojdúci zwěř; je leny i bywoly napadá. Nenazdajky otoči se jim okolo těla, a tak stisne, že jim kóřti poláme. Zchromenú kóřist hned přehltně, a jest-li příliš weliká, najprwé hlavu, a tak ostatné tělo do sebe tahá, což někdy za wice hodin, ba dni trwá. Po takowé hostině se swije, a nepohnutý, newládný leží za wice týdnůw. Takowého času wyhledajú ho Indianci a snadno zabijú; strakatú kůži oderú a maso si upečú, jenž tak tučné a chutné má býti, jako brawcowa. Mnozi pohané hada tohoto za Boha wřiwajú.

21. Užowky (Colubrina. Nattern) mají na bruchu štity, a na chwostě šupiny. Dělime je na jedowaté čili zmije, a na nejedowaté. Ku zmijem přináleží: baradž čili okulárnice (Naja tripudians, Brillenschlange, pápaszemkigyó), na jeho rozššřeném řřku se wýkres, okulárům podobný nalezá. Žije we Wýchodni Indii, a koho usstipne, ten za několik minut na wěčnost dokoná. — Zmije obecná čili hřebenišský had (Vipera berus, Kreuzotter, řesúškigyó) asi na 3' dlubý, má na hlavě dwa púlměsíce. I u nás se, ale zřídka nalezá. Rána usstipnutá puchne, a w teplejššich řrajínách i smrt púsobí. Slowensšti bačowé, řdyž sich hřebenáč usstipne, chytro nalapajú žáb, a do wědra do wody namecú, a w tom se rána moči; — řřze to prý, žáby opuchnu, a jed z rany wymořne. — Ale najjiššější prostředek jest. ránu dobře wycicati, aby jed do řřwe neprořšel, nebo jed hadi w žaludku nestkodi, ale w řřwibej.

22. Mezi nejedowité počítujeme: Užowku obecnú čili hada řrawodoje (Coluber natrix, Ringelnatter) barwy ocelowé, po bocích běložluté; jenž se okolo stajen (masstal) chlěwů a domu zdržuje; oblibuje mléko, a protož často řřa:

wám w noci mléko z wemene wycicává; ň do izéb wléza a s ditkami se hráwá. Nesskodi. Pať-li koho nadrážený usstřne, rána se brzo zahoji. Swlekem, čili její swlečenou řoži se palice obtahují; maso z ni chutná, sádlo jest na očni mašť užitečné. Narostne na 5' dluhý —

W mokré Luce w gemerské stolici, jistá wdowa sedláčka odcházejíc do pole, dítě dwarcené w izbě zatvořené nechávala, zanechawši mu chleba a mléka na mističce. Dítě toto o samotě žiwúci celé léto zdrawé bylo, a kdykoli se matka wrátila, pítalo jest. Když wrátila se w časněji z pole, a co widí? Ujowka tato asi na 5' dluhá pohráwá si s chlapiem, který hu mlékem chowá. S přichodem matkyním had zmiznul. Matka susedůw swolawši, wyhledali a zabili hada, ale dítě od želu za swým w samotě spoluhrácem vchořelo a zemřelo.

23. Také nejedowaté jšú: Ujowka rohatá (C. cerastes szarvaskigyó) w Egyptě žijici, má na hlavě dvě maťadla, jako rožky. — Nádrowka (C. domicilla, Jungferschlange) krásný, kowolestlý, newinný hadič, jehož panenky pro ochlad za nádrěmi nosi; děti pať se s nim hráwají. W jižni Azii přebýwá.

24. Wodni had (Wasserschlange, vizikigyó) w pálciwých krajinách w moři a u wtoku řek pláwajici, kúpajicich se lidi často usstřipne a smrtečně porani. Otahajtané ho předece lapají a maso jeho užívají. Nasse wodni hady nemají jedu. — Jako ani wřetenák (Anguis fragilis, Blindschleiche, pénzeskigyó) není jedowitý, jenž se w lesích pod listkami zdržuje, počerné barwy, někdy i měděné se nalezá, a při najmensem udeření, se jako šflo na kusy poláme. Zlomeť z něho za wice hodin až do západu slunce žije.

IV. R y b y.

1. Ryby mají, jako obožiwelnici, čerwenochladní křew; dýchají né plúciami, ale zábrami. Pyskem totiž do sebe chlapají wodu, která mezi zatvořené zábrý přichází, tam w ni obsažené powětří řrže tenulinké žily do křwe projde, a woda se otwořenými zábrami opět wypúští.

2. Ku plowání a pohybowání swému má ryba plýtwy, které záleží z tenké řožky, ostmi a řoškami na způsob hřebene protkané. Podle místa swého mají plýtwy rozličná jména: prsí čili prsícky, hřbetní čili hřebinky, brussi čili brussičky, a chwoštní plýtwy čili chwoštinčky. — Krom toho má ryba ř pohybowání swému i plowaci mechúr, který ona hned powětřím naplni, hned wyprázdni. Když mechúr naduje, stane se jí tělo lehšší od wody a tedy

se wyzdwihne; řdyž pař z mechůra powětři wyduje, sta-
ne se ji tělo těžšši od wody, a nasledowně klesá.

3. Kůže jest šupinami, někdy wšak i rohowými pan-
ciery, aneb bodlinami, začasto pař len šlemen obložena.
Částky jejího těla, jakožto hlava, řřk, drřek a prře, bru-
cho, hrbet a chwořt řsú wjedno srařnuté. Co se pař wni-
trni stawby těla dotýče, len to poznamenáme, že ryby
řádné kořti nemajú, nýbrž aneb ořti (w Gemeri huořti,
pri řroně wořti), anebo chrupky.

4. Rozpłowání ryb se děje wajcami, řterým řikřy
řikáme. Těchto řiker bywá neřčíslný počet, tař na př. je-
diný řeř (haring) má w sobě 37,000, a řapr 300,000 řiker,
některá pař ryba, na př. řabeljo řich wyře milliona wy-
dati může. — Samec se nazíwá mlěc (mlječ), a řamice ři-
řernice. Samec naklade řikřy do řiřtu, aneb na wodni
zeliny, a řamec je řwým mlěkem obleje, čímž wajička ořtwi-
nú, a řlunečním teplem se wyliahnú. W čas řřeni (řach-
řit, ptáci se páři, a ryby se řru) řtěhujú se ryby řaleřo.
Tař přichazejú řtory, wízy, řosofi a řiné do řek; řeři pař
od pólnoci a z řhibiny na řřehy mořské.

5. Jař dlůho aři ryba rořtne, a jař dlůho řije, to nám
dořista udati nemořno: ale jesto řřikřady, řde řapr za 100
a řřuka za 300 řet řila.

6. Najwětřši užiteř nám ryby pořřytujú řwým řařem.
Mnobě národy hlawně z ryholowu řiju. Na ořtrowě řř-
landu i rořni dobiteř, řdyž řena chybuje, řussenými ryba-
mi se řrmi. Řinde opět z ryb můku na peřiwu připrawu-
jú. Ř řiker se řotuje řawiár, t. j. řikřy se řetličkou
mřřkajú, že řwých řlán powylupujú a do řoli zaprawené
přodávajú. — Tuř ze řralořa, řabelřowa a řaringa se w
lampách pářiwá; řůže pař z řynořa, a řralořa se přerábá
na řápu (řagrín). Ř řaruřu, řili wyřiho mechůře se
připrawuje řlia. řa w některých řrajínách w Azii se i
řůho řotuje z wylůžené, wyřobené rybi řoři. Málo řte-
řé ryby majú w sobě řed, jenžby pořřiwajícimu řřodil.
Najwětřši wšak řřodu řini řraloř w moři a řřuka w řekách.

7. Dle řořtry se děli ryby na řruplawé a ořtité ry-
by. Ořtité se opět rozpadowú na řolobruřšné, řrdlo-
plytwé, řřoplytwé a řbruchoplytwé.

I Oddíl.

Č h r u p l a w ř y.

8. Čruplawé ryby místo kořti i místo ořti majú len
črupky; řebku pař, jakožby z jednoho řusu řloženu; řa-

bry rozličně sformované, a tělo aneb nohé, aneb štíty pokryté. Sem patří:

9. Mihule (Petromyzon. Neunauge, Pricken, orsósal, firis) na pravém i na levém boku má po 7 otvoreninách, kterými se zdá mihati, odtud mihule, a že tyto otvory jako oči wyzerají, odtud ji němci dewetokálem nazývají. Plytem nemá na bruchu, ani na prsech, tělo pak jest nahé walcowité a kůže slznatá; pysk má okružlý, kterým se i na jiné ryby přicicává aneb připíjí. W našich potokoch máme Malú mihulu, asi na 8" dluhú, jiným rybám na zábrách cicající. — Mihule věčná (P. fluviatilis) naroste na 15" dluhá. Žije w řekách a len w zymě chutné maso majic, chytá se z pod ledu na rozličný způsob. Kde jich mnoho, profeká se led, a do přeluby se březová metla wepchá, na niž se mihule připíjí a wytáhnú. Němci s nimi fupectwo provozuju. Od mihule wzácnější jestit ofatice čili Lampréda (P. marinus), jenž w sewernim moři žije, na 3 stopy dluhá a 6 funty těžká narostne, na jar pak w čas třeni do řek přichází. Maso má sice twrdé k strožení, ale chutné, a protož se jako lahůdka drabo kupuje.

10. Stora, český jeseter, ruský oseter (Sturio, Störkeesege) žije w moři a toliko w Aprili a w Májí we velikých řidelech přichází se třet do řek, do Wolgy, Donu a Dunaje až po Presspursk. Ně kterým krajinám, zwlastě Rusům, veliký užitek donássi; nebo její chutnawé maso se jidá, a s jikrami veliké fupectwi provozuju. — Obecná stora asi na 18 stop dluhá, wáží wyše 10 centůw, a len z jej hlavy se napraží 1 tuna tuhu. Rybáři hu lapajú do pevné sítí, a chtějí hu na břeh wytáhnúti, musejú hu na bruchu čeklit, lařotit, což se jí tak libí, že si i provoz cez hubu dá přewléci. Tělo má pět hranawé na hrběte modrozelené, na spodku bělasé. Maso z ni se čerstwé aneb zasolené jidá; jikry pak, kterých jedina začasto i 2 centy máwá, se wymetlují, zasolí, a pod jmenem Kawiar prodávajú.

11. Wyzá, ruský běluga (Huso, Haufe, viza) na hrběte černá, na spodku bílá, ještě wětšší býwá od story, někdy i 20 stop dluhá, a 30 centůw wáží. Maso i jikry chutnajú, z mechýře pak ususseného hotuje se Karuř (wyzina, wyziřlia, Hausenblase). — Storec (Sterlet) žije též we chwálinřkém moři, ale nebýwá od 8 stop dlubšší. Maso wřak, a Kawiar chutnější a drabšší máwá.

12. Šraloř (Squalus, Hay, zápahal) jest najnebezpečnější dravá ryba, tělo má wýtáhlé, téměř walcowité, hlitan ozrutný a w každé čelusti wice řady řoncítých zubůw. Řeř:

dy máva mezi očima dvě štíkadla, kterýma vodu vystřekuje. Z jeho kůže vydělává se cápa č. chagrin. Nej-pamětnejší odrody jsou:

a) Žraloř lidožráč čili Jonášova ryba (S. Car-charias. Menchenfresser, emberevóhal) narostne 16 i 30 stop dlhý a váží 150 centův. Tento strasslivý, nenasytný paž-ravec nalezá se takmír w každém moři, za loďmi hůsně plowe, a co z nich wypadne, (na př. když mrtvého plav-ce do mora vrhnú) všicko pohlce. Už mnohého člověka w moři se neostrazitě kupařského, přezřel. Bez pochyby i Jonáš w bruchu této ohavy za 3 dni žil. Tak se raz při-hodilo, že blízko Malty ostřowu žraloř přehltnul živého lodníka, an se právě kupal. W tom okamženi vystřelil do něho kapitán z děla, žraloř pař naleřaný a raněný, wy-plul lodníka živého. Nato plavec žralořa dobil, a kapi-tán ho daroval tomu lodníkovi, co w něm přezřetý byl. Ten si ho odral, kůži vypařil a po Europě na diváký ukazoval, a z toho se do smrti živil. — Chytá se na we-lké železné háky.

b) Žraloř obrowský (S. maximus, Riesenhan, óriascápa) wětšii od onoho, do 35 stop dlhý, zdržuje se w sewer-ních mořech, kdež hrůzu a strach působí pomoranům a lodníkům.

13. c) Kladiwún (S. Zigaena, Hammerfisch, kalapácschal) má hrubé, podlhovasté, a wretenowité tělo, hlavu krát-kú, přikwecnutú, jako kladiwo, jenž mu na drjeku leží. Na obu koncích hlavy blyškají se mu oči. Papula jeho jest naplněná končitými zubáky. Narostne na 12 stop, vá-ží i dva centy, je pažravý, aj lidi napáda. Maso jeho se jidá, z kóži pař znamenitú cápu hotují.

14. d) Pilún (S. pristis, Sägefisch, fűrészhal) na 12' i 15' dlhý, na nose má pilu 4' i 5' dlhú, na způsob palosse utwořenú, w kteréž se na wrchu i dolu ostré zuby nalezá-jú. Tuto pilu může kolmo dolu spustiti, a opět tuho w zpřimiti; tou se bráni i napáda, na př. žralořku aneb wel-rybě brucha rozpáče.

15. Rýnoci (Raja, Reche, göreshal) mají, jako struř, sploštene a úzké tělo, jenž je křivo a hranatě posybowano, tak že jako ležící hůsenice wyzerá. Sem patří: Trnule (R. torpedo, Zitterreche, zs basztóhal); žije w středomoři, na-rostne na 3' dlhá, a dáwa modřisté, ale chutné maso. Wú-kol sebe rozléwa mluno (elektricitu) a kóžist swú takouto elektrickou ranou omámi. — Ošnatý rýnoř (R. pastinaca, Etachelreche, löwihal) má na chwostě na 5" dlhý osten. Narostne na 4 stopy. Indové ten osten potřebují, jako

šip do kufi. — Sladký rýnoš (Blattroche) žije w europejských mořech, a jest najvětší mezi rýnošy, často i 2 centy závažný. Maso jedavé.

II Oddíl.

Dřítě ryby. (Grätenfische)

16. Majú rebra ostité, šupiny, jako črepy na domě, jedna na druhé ležící, a zvěšsa i plowaci mechur. Mezi nimi nalezáme více šikernic, (šamic), nežli mlécůw (šamcůw). Podle plytew se děli na holobrušnice, hrdlo-plytwice, pršoplytwice, a bruchoplytwice.

a. Holobrušnice.

17. Brušných plytew nemajú, někdy ani pršných, ani hrbetných. Tělo mají hadovitě, drobnými šupinami pokryté a w pysku zuby. Sem patří: Uhor (Muraena anguilla, Hal, Angolna) má hřle a hlenisté tělo: žije w moři i w řekách, žere šikry a hmyz, w čas velké rosy wylezá i na sucho do hrachowiny. Bývá 6 stop dluhý a 5 i 6 funty těžký. W zimě se na sta do bahna zahrúži a společně spi. Kodi živé rybata. Maso má tučné a chutné, jenž se aneb čerstwě potřebuje, aneb wyúdené. Hamburčané s nim veliký obchod promozují. Před tím se ho tam ještě více nalezalo, tak že služby ší po předku wyjednávaly, že se jim uhorina ne více, než třikrát do týdna jísti dá. — Grug (M. helena, Muráne) asi na půlsáhu dluhý, wáží 4 i 6 funty a chytá se najwice okolo Sardinii. Maso chutnawé.

18. Sladkan mlunný (Gymnotus electricus, Bitteraal), nalezá se w sladkých wodách w palčiwých krajinách, zvláště w jižni Americe, má mnoho hleny (šlamu) po sobě, a narostně i na sáhu dluhý. Má w sobě mlunnost neslýchanú, tak že kdýž se ho člověk aneb zvíře dotkne, od razu ho strafe, a na zem wrhne, ba takový úraz i usmrtiti může. Awšak kdo ší ruku hedbawnou šatkou okrutí, může ho bez urazu chytiti. Maso jeho wyborně chutná, a upečené žádné mlunnosti nezjewuje. — Mořský wlk (Anarchichas lupus, Seewolf, tengeri farkas) má náramně velikú tlamu a w ni ostré zubáky, z čehož poznáme, že je pažpawý. Narostně, jako šlap dluhý, a maso má chutné. Žije w sewerném moři. — Mečún (Xiphias gladius, Schwertsich, Kerddhal) má na hořejší čelusti meči podobný řončítý wyrostek; sám bývá 20 stop dluhý a maso i plytwy nasolené chutnaju.

b. -5 r d l o p l y t w i c e.

19. Tim se rozeznávají od jiných, že na hrdle dvoje, i hrdelní i brušní pletwy mají. Sem patří: Třeška obecná, (*Gadus morhua*, *Stockfisch*; *tökehal*). W nesmírném množství žije w blubinách severního ledomoře. Bývá 2 i 4 stopy dlouhá. W čas tření hlučně přichází ku břehům anglickým, norvejským a dánským. Každoročně vycházejí přemnozí plavci na korábech lovití třešky, ze samého Anglicka vyše 15,000 mužůw. Lapají se nejvíce na udice, méně do sáku. Čtyřé chlapi na jednom člunku nalapají cez den do 1000 funtůw. Maso z třešky se aneb za čerstwa praží a je, a taká pečenka se jmenuje vlastně Kabeljo. Ale se i do soli zaprawuje, *sussi* a *udi*. Nasolená se jmenuje *laberdan*; na kolech *usussená stockfisch*, a nasolená i vyúdená *Klippfisch*. — Paměti hodná věc, jak hojně se tyto ryby rozplozují. Tak jistý skumatel přírody w jedné třešce (*Kabeljowe*) našel 9 millionůw iker. Proto jich nikdy neubývá, ačkoli se roč po roku mnohé milliony wylapají.

20. Mjeň, česky mník (*G. rota*, *Kaltruppe*, *menyhal*, *gadoez*) má tělo hrubé, hlavu ploštkú a narostne i na 2 stopy dlouhý. Žije po řekách a jezerech. Bílé a tučné jeho maso, a zvláště červená pokrůtka z něho chutnají.

c. P r s o p l y t w i c e.

21. Brušné pletwy mají na prsech, hned při prsních pletwách. Žijí w moři a maso dávají chutné. — Sem patří: Kambala č. jiverák. (*Pleuronectes platessa*, *Echale*, *lappshal*). Toto je podivná ryba. Tělo má z hora z dola sploštěné, a hlavu tak skrútenú, že obě oči na jedné straně leží. Žije w severním moři, a maso má chutnavé. — Kambala podjazičná (*P. hypoglossus*, *Heilbutte*) váží i 4 centy.

22. Ostreš čili okún (*Percu*, *Barsch*, *süger*) má pichlavé pletwy a krásnú zelenozlatú barvu. Zdržuje se w řekách na sáhu hlubokých, váží i 4 funty, a má bílé chutné maso. Chytá se na udice aneb do sáku. — Buce, č. lupice, rusky sudák, polsky sondač (*P. lucioperca*, *Sander*, *sülló*) asi na 2' aneb 4' dlouhý, a 20 funtůw těžký, má welice zdravé maso, a zdržuje se w jezerech a řekách i u nás.

23. Tuňák, (*Thynnus*, *Thunfisch*) tím se od jiných rozeznává, že mu některé paprsky hrbetných pletew na různostoji, a tudy se na více menších pletew rozdelené býti zda-

jú. Narostně i na 15' dlubý, a jako chlap hrubý, váží i 10 centův. Maso má chutnavé a lowi se zvláště w Sicii a Sardinii. — Makarela, (Scomber, Makarele) tuňáku celkem podobná, ale mnohem menší, hušně žije po moři a zhušta se chytá pro své chutné maso.

24. Brněňáci (Calaphracti, Panzerköpfe, paizsfejűek) mají na hlavě tvrdý pancjer, a na prsních pletvách palce. Sem patří: moršký kobut (Trigla, Seehahn) a moršký štir (Cottus scorpio) jenž nějaký wrčivý zvuk se sebe vydávají. — Létavá ryba, (trigla volitans, fliegender Seehahn, repbal) najwice w Brasílii žijící, má velké, zeleno a modro barevné pletwy. Když bu jiná ryba chce přehltnout, vzletne nad wodu a zaletne asi na 100 krokůw, jako pták. Narostne na půldruhý stopy dlubá. — Hlawáč č. wránka (C. gobio, Kaulkopf, fejeshal) w potocič a řekách žije a má dobré maso.

25. Čerwenice (Mullus barbatus, Rothbart) pro swú krásně čerwenú barwu tak nazwaná, má dlubé fuzy, jako starý hušár, ze zpodni čelusti odwislé. Narostne na čtvrt rísa. Maso má tak chutnavé, že Řimané tolik stříbra za ni plátwali, kolik sama wážila. I teraz si po ni prsty obližú.

d. Bruchoplytwice.

26. Ku bruchoplytwým rybám, které brussi pletwy za prsními mají, přináležejú najwice ryby sládkowodné. Známe z nich wyše 900 rodin. Pamatnější jsou: Pískor, slezík č. slizík (Cobitis, Schmerle, Kövihal) malá to rybka, w čistých horstských strubách žijící, na bradě má 6 fúsy. Maso jeho se za lahůdku považuje. — Čik čili sliz (C. fossilis, Wetterfisch, kőfüróhal esik) žije w bahnistých wodách, ale se i doma chowá w sudě wodou a pískem naplněném, nebo on nastawající wichřici a buřku předzvěstuje. Před hromobitím a búrkou totiž jest nespokojný, pýská a do písku aneb bahna ryje. Prodává se na holby a chutné maso dává.

27. Sumec čili hrča (Silurus glanis, Wels, háresa) jest najwětší ryba w řekách europejských bydlici. Narostne často i na 5 rísy zdubá, a wáží i 10 centy. Nalezá se w Dunaji. Maso mu tučné, chutnavé, ale těžké ku strowení. — Sumec mlunný (S. electricus, Zitterwels,) na 20" dlubý, w řece Nilu a Senegalú žijící, má mluno w sobě, tak že kdo se ho dotkne, mlunný úraz dostane.

28. Sleš (Clupea harengus, halex, Haring, hering) zdržuje se w baltickém a w atlantickém moři. Na jar přichází ku břehu a do řek a tam se tře a množí až do jeseni. Tak

mnoho se jich nabrne, z tobo poznáme, že se wedrámi začterati mohou, a že začasto lož pro heringy živé se w moři pohnutí nemůže. Ale se obyčejně do saku lapajú. Hollandčané jsú w tom nejlepší majstrowé. Oni o Jáně začnú lowiti heringy, a to za měsíc konajú. Ročité wyšše tisíc milliony nalapajú. Síť aneb sať do wody wystru, a když se naplnila, wýtáhnú ji na břeh. W jedné síti býwá do 130,000 kusůw. Tu se před očima wrchnosti wyberajú čo nejlepší kusy, a do soli do dubowého sudu se kladu, na takowý pak súdek se krajinská pečet wy páli, aby každý kupec poznal, že jsu to dobré, nepodhoděné heringy. Zasošený hering se naziwá slanec, slaneček; sussený a uzený pak ušenec, (Bäckling). Plný slaneček jest ten, jenž se před třením chytíl, w němž ještě jikry aneb mlečiwó se nalezá; — prázdny pak slaneček jest ten, jenž jiker a mlečiwá už nemá. — Několi pak se jich každoročně tak mnoho wylapá, a dravá zwěr a ptáci ještě mnohem wice jich požerú, předce jich nikdy neubýwá, a proto, že se neslýchaně rozplozujú. Na př. jediná jikernice 70,000 jiker wyloží.

29. Sardela č. sardinský sleď. (*C. encrasicolus*, *Sardelle*) asi na piat dlubá ryba, chytává se od Wánoc do Dura okolo Gibraltaru, Genui, Benátek, a Sardinie. Lowi se w noci při pohodněch (saflách). Lapenému se najprvé hlawa odsekne, střewa wypytywajú, potom se zasolí a tak široko daleko po světě rozesílá. Maso má chutné, které se místo koření do jídla, aneb s octem a olejem jako šalát užívá.

30. Obecný kapr, (*Cyprinus carpio*, *Karpfen*, *ponty*), předtim se nalezal len w jižné Europě, teraz ale w každém takměř rybníku se chowá. Žere hmyzy, čerwy, zemáky a hnoj, zvláště owčí oblibuje. Chcess-li w rybníku tučné kapry dochowati, nasipaj tadnu owčího hnoje. Po Uhřích a jinde se weliké kapry, na 5 stop dlubé a 70 funty těžké nacházejú. Takowýto kapr musí wice stolet starý býti. Když kapra do sněhu zapakuješ a do pýsku mu kus do pálenky zmočeného chleba wložíš, hned zasne a můžeš ho i 20 mil daleko poslati, ještě zdravý, živý bude. Rozplozuje se neslýchaně. Nebo jediná kaprice máwá 700,000 jiker. Maso dáwajú chutné. Z jeho žluči se připravuje Saftgrün. — Zlatý kapr (*C. auratus*, *Goldkarpfen*, *aranyponty*) na 10 palcům, dlubý má welké šupiny, které jsú z prwu načerné, pozdeji zlatočerwené zůstanú, lesknú se jako stříbro, a mihajú, jako dúha. Žije w potokoch w Chině a Japaně, F nám r. 1691 do-nessen w žumpech a stenicích se pro krásu chowá.

31. Plž (C. gobio, Gründling, görgöese) žije w řekách, maso má před třením příjemné, t. j. až do Marca. — Linč. šwec (C. trinea, Schelke, czigánhal) na 2 stopy dlubý i 8 funty těžký, zdržuje se všude w stojacích wodách. Tělo má hustým hlenem obwlečené a maso chutnawé. — Pitrušse (C. brama, Brachsen, durda) najwice w půlnocných jezerech a řekách žijici, narostne na půl sáby a wážíwá i 20 funty. Maso welmi chutné.

32. Súzatá mrena (C. barbus, Barbe Márna) w rychlotokých a skalistých řekách se zdržuje a narostne na 2 ba i na 15 stop dlubá. Maso welmi smačné dáwá. — Karas (C. carassius, Karausch, kárász) čili Karúšsek jest široký a hrubý, a wáží asi funt. W rybníku ho krmiwajú lenowými pagáci, owčím hnojem, wařeným hrachem, bobem a t. d. Maso má chutnawé. — Bělíce (C. Alburnus, Weißfisch, szélhal) hojně se náležá w rybníkoch, z jej šu in se klamíwé perly hotuju. — Pražma (C. orfus, Würfling, yeresszárnyú keszeg) jest modré barwy, náležá se w Dunaji a má chutné maso. — Jelšowka (C. phoxinus, Elritze, karesóponty) má černú machulu pod chwostem, jiné tělo bělawé. Narostne na 4 palce dlubá. w řekách a potokoch hůsně pláwá a wýborné maso dáwá. — Jesen (C. Ises, Giese, Jászkeszeg) s okružlým pyskem, žije w prudkých strubách.

33. Pstruh (Salmo fario, Flußerlle, pisztráng) má welmi chutné maso, a narostne na půl druhé stopy dlubý a 3 funty těžký. Najraději se zdržuje w prudkých skalistých potokoch, pláwá rychle, a za muchami a bmyzem se i na sáhu wysoko nad wodu wyhodi. — Bolen čili podustwa (S. trutta, Stint, gáleza) jest přezračný tak, že mu w hlavě mozgy a w bruchu střewa widno. Narostne na 4 palce dlubý, w noci se blyští a má protivnú vůni, ale maso chutné a lahodné.

34. Losos (Salmo, Lachs, lazacz) bydlí w baltickém moři, a z jara se hůsně do řek stěhuje, kdežto se welmi hbitě cez jezy a prahy (batě) přemrštjuje, a ještě wyšše wyšočí, nežli pstruh. Chwost si totižto do pyfku wepchá a tak se hoře wysswihne, narostne i na sáhu zdlužky a wáží i 60 funtůw. Maso má červené, sladostné, které se buď za čerstwa waří, buď nasolené a wyuděné požíwá.

35. Štika (Esox lucius, Štít, esuka) náležá se we všech sladkých wodách europejských, len w Španělsku a Portugalu né. Jest nesmirně pažrawá a drawá ryba. Prwního leta býwá zelená. W čas trení wychází na lufy a jikry do tráwy klade. Žltá ryby, žaby, práky, mrtwoly, ba i malé štučky a rostne najrychleji mezi všemi rybami, nebo za

6 let na 4 stopy dlubá narostne. Najvětší štika asi 8 stop dlubá bývá. Maso má vyborné, a lehce F stromeni. — Roku 1497 u města Heilbronu lapili štku, jenž w sobě prsten nosila, s tímto nápisem: „Cisár Fridrich II. bý roku páně 1230 dne 5. ho Oktobra pustil tuto štku do tohoto rybníku.“ — Tehdy táto ryba za 267 let w sobě nosila ten prsten. —

Drubý Rad :

Bezpáteristé Živočichy.

1. Bezpáteristé živočichy tím se liší od předeslých, že w těle žádného patru, žádné kostry nemajú, a že krev jejich jest bílá. Delime je na 4 rody :

a) Členowci čili hmyzy a chrobáci, jenž členowité tělo mají,

b) Měkýši a škorupníci, jenž jsú měké, bez kosti a mnohé škorupy čili musle na sobě majú.

c) Čerwy a

d) Hvězdýši, jenž hvězdowité tělo mají, bez hlavy, bez čidel.

I. Členowci, (Insecten).

2. Hmyzy mají místo kostry článkowité anebo členowité tělo a nohy, a protož se členowci nazývají. Růže jejich jest w rohowité záhyby usběraná, ku kterýmž jsú swaly přirostnuté. Celá jejich nervowá sustawa záleží z dvou prowázek, které jim bořama po bruchu, na každé straně jeden leží. Kde se tyto prowázky zamotávají, jakoby w uzle zakrucují, tam powstávají uzliny, (glanglia). Hmyzy jsú to mezi bezpáteristými živočichy, čo ptáci mezi páteristými; nebo z větší částky frydla mají, jako ptáci. Obvyčejně mají čtvero frydel, dvě předni a dvě zadni. Noh šestero. Oči jednoduché aneb složené. Jednoduché mají len jednu oční šosowičku; složené oči ale mají mnoho šosowiček a oční blanu na mnoho tisíc šestbranných ploch podělenú, pročez se jim předmět w tolik postavách ukáže, kolik ploch mají na očích. — Na hlavě máwají fusadla anebo cicadla, jiné máwají tyřadla. Kusadly jako nožnicemi střihají; cicadly jako trůbkou cícajú; mařadly, které na dolejší, a tyřadly, které jim na vrchni čelusti jako rožky wystrčené jsú, omařávají předmety.

3. Hmyzy jsou pamětihodné tvory, z částky pro svůj uměleckost a předcit budoucnosti, z částky proto, že rozličné proměny na těle svém podstupují. Zdájí se totiž, jakoby vícekrát se narodily a opět samy si hrob připravivšše, do něho lehnou, a zase z něho vstávají. Z vajíčka, jakož známe, nerylíhne se hned motýl, ani chrst, ale len pondrawa, húsienka, larwa aneb mol. Tito noworozeneci nemajú Frydla, ale mnohé nohy, a zdají se len ku žráti určeny býti, neboť každodenně třikrát tolik sežerú, jako jejich wáha wynássi. Proto tak hroznú škodu dělávají húsienice. — Když larwa aneb húsienka několikráté kožtítku swlékla a barwu proměnila, promění se w pupu čili ku f- lu t. j. zakukle se do vlastni tkaniny. Pupa nemá žádných noh, ani nežere, ani se nepohybuje; ale spi bez žiwota, často i za půl roka, až se opět zobudi, přezere a wyletné krásný motýl. — Při tak rozmanitých proměnách snadno pochopíme, proč už starodáwni lidé w nich obraz lidské nesmrtnosti widěli.

4. Hmyzy mají krew bílú; dýchají z částky brúšními dírkami a žábrami, po celém těle rozloženými, z částky plúci. Patrné smysly u nich pozorujeme dwa: zrak a chuť, ale i jiné celkem nechybují. Tykadla a rožky swými bezpochyby slyši a woňejú. Zdržují se wšude, jsou činnivé, obratné a umělé tvory. Žijú len do roka.

5. Wětšina hmyzu jest člowěku škodliwá, mnohé jsou mu wšak i užitečné. Wčela a rač dávajú potravu; hebdawný čerwik rúcho; nopálowy červec barwu; mravec a španělská mucha léky; některé žeruce mrciny, očisťují powětří, a naposledy i jiným zvířatům za pokrm slúží.

6. Podle zewnitřných znakůw dělíme hmyzy na 10 rodin, totiž na zlomenofrydlowcepravo-, šito-, šupino-, rownofrydlowce, motýle, dvojfrydlowce, bezfrydlowce, pawkowce, a račowce.

✱ 1. Zlomenofrydelci.

7. Tim se rozeznávají od jiných, že wrchni dvě Frydla mají rohowité, jako pokrwyky, a pod nima dvě bělši blanowité Frydla; a proto se zlomenofrydelci imenujú, že zpodné Frydla pod wrchni wložiti chťice, je na poli složiti, jakoby zlomiti musejú. Už jako larwy mají wšech 6 noh. Zakukliwajú se některé w zemi, jiné do dřewa. Jako chrsti mají tykadla čili rožky, kterýma slyši, a mačadla, kterýma žeríwo své mačajú, a k tomu i ostré fleště, kterých na místo zubůw potřebují. Jestto sich přemnoho.

Podle toho co žerú, dělíme je na: zelino-, maso-, a jinožrúty. Známe z nich 55 pokolení a 4000 odrody, z nichž len najškodlivější a najužitečnější opíšeme.

8. Rypáček (Curculio, Müffelkäfer), má rypáku podobnú hlavu, a na prostřed hlavě lámané tykadla. W obilí velikú škodu působí. Sem přináleží: červený a černý pilús (Calandra granaria. Kornwürm, gahonaféreg), jehož pondrawa se obilním červem aneb obilní musškou nazívá, a w obilnicích veliké škody dělává, neboť ze zrn múku vyžere a do prázdné plewy se zakufli. Kdo ho chceš vykaziti, přebazuj a převívej často své zrno. — Marana (C. lachus, Nebenstecher, szölöféreg) zlatozelená a modrá; škodivá vintcem, listy z nich ožirajíc. — Klíkoroh lieškový (C. nucum. Mustkäfer, mogyoróféreg) počerný chrobákčík, w jadre ořechovém žerúci. — Hrášník klade wajíčka do hrachu, leskločervený jablčkář do jablí, a meděno barevný šlívkář do šlív. Chrobák hrášník často celé hrachoviny na zkazu přívodí, jmenovitě w Pensilwanii pře něho hrach saditi nemohú.

9. Zemská blecha č. dřepčík (Chrysomela oleracea. Erdflöh, földibolha) jasno zelená, aneb modrá, velmi rychle se rozplozuje a zeliny ohryzá. Wyškafuje jako blecha. Aby se vykazila, posipávej zelinu popelem a poléwaj.

10. Lýkožrút č. sosnokaz (Hylargus piniperda, Borkenkäfer, fenyőféreg) počerný chrobákčík, žije na jedle, smřeku a sosně pod korou, kdež si rozličné chodby nadělá, lýko vyžere, ba i do dřeva do středy se zawrce, tam waječ nanosí, a tať strom zahubi. W jediném smřeku raz našli 80,000 takovýchto larw. Protož neni divu, že často celé hory wykazí.

11. Umíraček č. čerwotoč (Anobia, Todtenuhr, ezinczinbogár) tmawossedý chrobák, wrtává do dřeva a tam klopává, jakoby hodinky colombaly. Dotkneš-li se ho, hlavu i nohy stlí a mrtvým se urobí. Trus jeho pod jmenem čerwotočina (Holzmehl) prodávajú.

12. Swatojánská musška (Lampiris nitidula, Johannismurm. Sz. János bogara) tmawossedá, w noci switívá. Rdyž jich více do selenice nalapáme, w tehdy takowy blesk wydáwajú, že písmo při tom světle čitati možno. Spanělské panenky je pro ozdoby w vlasích nosiwajú.

13. Ljenka č. spanělška mucha (Litta vesicatoria seu cantharis, spanische Fliege, körös bogár) zlatozelená, žije w bojnosti po celé Europě, w sobě má jedowatú štavu, a z ni se robí známé prýštidlo č. vesicator.

14. Mol č. Komolec. (Dermestes, Speckkäfer, bőrféreg), jtnáče Požesed nazwany, proto že Pože, bundy, Požuchy, uděné maso a slaninu žere a wrce, a tím welikú škodu působí. Když se ho dotkneš zatají se na mrtvého. Terpentín mu smrt přináší.

15. Boží krawička č. slunečka (Coccinella, Marienkäfer, bóldog asszony bogara) jest žluté, čarwenofraťatě barwy, má 7 boděk na křydlech, mléko sice nedává, ale jistú štáwu, kteráž se od bolení zubůw potřebuje.

16. Múčník (Tenebrio molitor, Mehlkäfer, lisztféreg) jasno počerný chrobák, žere křih a múku, a protož se u pekárů a mlynářů zdržuje, někdy se i w chlebe upeče, jako sem já sám zkusil. Jeho žluté pondrawy, otrubníky aneb mučnicki mol zwané, slawík rád žere.

17. Chrušt (Melolontha vulgaris, Maikäfer, eserehogár) jest wúbec známý, velmi škodlivý chrobák, hnědočermené barwy, jenž na stromech listy a kwěty do hola obžirá. Samička naflade waječ do země, kde se z nich pondrawy wylihnú, které za 5 i za wíce let podrývají a kořeny obhrýzají. — Tak i Bedrunka žlatá (Cetonia aurata, Goldkäfer, aranybogár) žlatozelená, jako pondrawa za 4 roky we zhnilem dřewě aneb w mravenišku žije, a jako chrušt na růžech sedává, a dotknutá smradlawý toř wydává.

18. Střewlec (Carabus, Lauffkäfer, földi bogár,) má širokú hlavu a široký zadek, a proto jak střewice wyhlíží. Wrchni křydla má žlatozelené, spodných nemá. Behává rychle po polích a zahradách, dotknut jsa, z pysku smradlawú štáwu wypúští, a žere larwy i húsenice.

19. Roháč (Lucanus cervus, Hirschkäfer, szarvashogár) býwá často i na dwa palce dlubý, barwy černohnědé. Samec má na hlavě dwa dlubé konáristé parohy, samice nemá konáristé. Žije na dubech a jeho pondrawy tam welikú škodu dělají. U nás se on najwětši chrobák. —

20. Przník, wúbec Horniwál (Scarabeus stercorarius, Roskäfer, szarhajtóbogár) černé listawé barwy, když pod večer létá, peknú chwili oznamuje. — Wrubun (Ateuchus sacer, Strahlenkäfer,) býwal od starých Egypťanů za boha ctěn proto, že má na prsech slunce wyobrazené.

21. Zrobár (Silpha vespillo, Todtengräber, sírásó) žije w mrcinách a smrdí zle. Zdaleka zawěťri zdochlinu, a húsně ji napadnuwše sežeru. Žaby, myši, Ptice atd. zahrabují, z pod nich prst dotud odnásejice, až celá mrcinka do jamy padne, a w tehdy do ni wajíčka kládú, aby pondrawy hned potravu měly.

22. **Wčelárnik** (*Attelabus apiarius*, *Wienenkäfer*) jest chlu-
patý, tmawomodré barwy, a wrchni frydla má červené.
Jeho pondrawa se zaryje do úle a mladé wčely žere. —
Najwětšii ale chrušt je **Žeměryp welikánský** (*Scarabeus*
hercules, *óriášbogár*) w Brazílii žijící, na čtvrt rísa dlubý,
jenž swýma fleštowýma rohama fokusowé ořechy rozlu-
štuje, a jejich jádrem se živi.

2. Prawofrydelci.

23. Majú takměr wšickni, jako chrušti, dwa páry fry-
del, z nichž borešši jsú pergamenowité, žilasté, w neletu,
jako střecha, přiležící; zpodni jsú pak blanowité, tenu-
linké a w neletu po zdlužky w záhyby složené. Dořonále
se neproměňují, ale mladý newyrořtlý chrobák už wšecky
údy tak má, jako starý, len že mu frydla chybují, které
časem též dorůstají. Sem přináležii šřwor, šřwáb, cwrček,
šřtir frtonohý a kobyřka.

24. Šřwor, i ucholák zwaný (*Forficula*, *Dhrwurm*, *fül-
mászó*) má dluhé, užké tělo, a na bruchu přirořtnuté fleště.
Často lidem na poli spicím, náhodou do ucha wlezá, ale od
tobo snadná pomoc. Nalej do ucha trochu oleje, a šřwor
zhyne. Zdrzuje se na wřhřých místech pod kameny; žere
owoce a kwětiny. Samička šwe mladé, jako floka kuřetá
wodi.

25. Šřwáb, ruský tarakan (*Blatta orientalis*, *Šchabe*,
szipoly) z Američky se zbořim k nám donesený, jest oprav-
divá záhuba pre dom, kde se rozplemenil. W noci wyle-
zá z děry, a wšecko žere, chléb, šýr, maslo, maso, řože,
řnihy, řřaty atd. Jistému cestowatelowi, řým obědowal,
podesřwu přebřýzly. Mladý šřwáb je bílý, na staroři po-
černěje.

26. Cwrček (*Gryllus*, *Grille*, *ptřiesök*) má rohowé frydla
a pod nimá kulatu řožtičku, řterouž řdyž o frydla aneb
řtěhna posřchuje, cwrřawý hlas wydává. Cwrček do-
máci pod ohniřtem a w peci nořnim řasem cwrřawá;
polni pak ři po luřách a polich děry nabřabe, a u děry
řtoje, cwrřá.

27. Šřtir frtonohý, w gemeri: polni medwjadok, jin-
de zemřký řař, obluda nazwaný (*Gryllotalpa*, *Maulwurfsgrille*,
lötetü) jest řřařřně podobý. Žere řožinky zelin, a tim
mnoho řřodi. Pod weřer řilně cwrřawá. Řonřkým hno-
jem se wábii a chytá; řwiněcim řapřuje.

28. Kobyřka (*Locusta*, *Heuschrecke*, *kabóca*, *lovaeska*) něř-
de řoniř a řočka nazwaná, po luřách řřáče a cwrři;

lidem umi bradawice wyssipawati. Než hroznější jest
 Polylka stěhowawá (Gryllus migratorius, Zugheuschrecke,
 saska) w Azii a w Egyptě domující. Plodí se náramně hoj-
 ně, a po žatvě se pozdvihuje na cestu w nescísných hůfch,
 tak že letice, slunce zatemňují, a ssustením tolik millionů
 Frydel hrozný huť wydávají. Kde sednú na zem, tam na
 wice mil pole zakryjú, a obžerú role, lúky, zahrady, a
 stromy do čista. Roku 1748 přiletely do Uher, r. 1763
 pak do Francuzka, kdež na 15,000 jiter pole až do-kořene
 obžraly. Mnogo sice ptáctwa za nimi přiletělo a je žralo:
 ale král wydal rozkaz, aby se hubily, a wajička zbiraly.
 Nasberalo se 3000 sudů wajec, a w každém sude byly dwa
 milliony. Křikem, buchotem, strelbou a bubny se odha-
 nějú. Matěj Markowic r. 1749 takto zpíwal o nich:

Do hůfch létají, a ne wsecky spolu,
 Zdwihnú-li se z země, činí welkú horu:
 Nebe zatahují, slunce zatemňují,
 A jasný den sebou smutně zamračují.

Nikdy sme ten zážrak newidali mnozí,
 Diváme se ná ně z kopců, z domů, wěží,
 Strášíme je zvonci, klopácti, metlami,
 Trášíme nadarmo, křičíme s bitkami.

Ne welmi jsú welké, hlavy holé mají,
 Celo, co zajíci, wyduté zjewují:
 Rehy-li, či usší jsú dwa na tom čele,
 Newím, to wšak powím, že jsú welmi bláhé.

Děi za rohama, o newidaná wěc,
 Na wrchu na hlavě, kdeby měl být wěnc:
 Od rohů až k usším dwa pásy znamenám,
 Podobné ku barvě mladým přepelicám.

Usta jsú weliká a nad mír sširoká,
 Z nichžto wždy brunátná kropěška wymoká:
 Pysky rozseknuté, jak zajíci mají,
 Nimiž dwa ohavné zuby zakrývají.

Na wrchní čelisti jsú ti dwa zubomé,
 Dštrí, twrdí, jako kwi zapuštěné:
 Strhají zelinu, jako nožnicemi. —

Hrdlo jejich kuckou jestiž zaodjaté,
 Prse, co kún, mají zmužilé, chlupaté:
 Tak čtyrma frydlama hrbet zakrývají,
 Jako bláhým pláštěm jej přiodívají.

Na krydlách jsou špeky rozličných způsobů,
 Křítrů, pevnosti mají podobu:
 Šest noh, a pazúry dva na každé spatiš,
 A jako dvanácte háků ostrých užitš.
 Když w horách na duby počaly sedati,
 Hrubé ratelesti počaly lámati! aid.

3. Sítokrydelci.

29. Majú čtyry útlé, jako síť, aneb jako mřeže protkané
 krydla, jenž rozmanitými barvami ligitajú. Sem patří:
 Krabuska č. šídlo, vodní motýl, hadi sluba (libellula
 agrion, Wasserjungfer, ödög lova) při vodách se zdržující. Že-
 re vodní hmyz a má krásnu měnivú barvu. Tak wyzerá
 i motýlice, jen že krydla rozewřena, a hlavu kulatú má,

30. Tepice č. vodní mucha (Ephemerina, Eintagsfliege,
 vízi szueskó), swému životu se len za den raduje, neboť
 ráno se z larwy wywine, a po několik hodinách, sem i tam
 létajíc umirá. Larwa ješi wšak dvě i tři leta pod wo-
 dou žije.

31. Chrostík č. vodní mol (Phriganea, Frühlingssfliege, nádi
 lepke) jako larwa si z trstiny aneb z malé šimákové ko-
 můrky člunek udělá, a w něm sedíc, plává po wodě, jen
 hlavu wen wystrkujíc.

32. Mrawcojed č. mrawčolew. (Myrmoleon formicarius,
 Ameisenlöwe, hangyarontó), jako larwa wyhrabe si do pyšku
 trichtárovú jamku, a tam čihá na mimojdúci mrawce, kte-
 réž tykadly swými uchmatne.

33. Wšekaz čili bělý mrawec (Termes, der Termit, sejer
 hangya), žije we Wýchodni Indii a w sewerni Africe spo-
 lečenšty, jako mrawce Nacházejú se mezi nimi samce,
 samice a tak řečeni bojovníci, jenž žádného pohlawi
 nemajú, a mraweništo obhajují. Tito wojáci jsou na 4 i
 5 čár dluhoci, bez krydel, s velikými hlavami. Samec a
 samice jsou wětšihó těla, ale menšši hlavy a počerných kry-
 del. U prostřed nich bydlí matka králowná, wice tisíc-
 krát wětšši od samců, která každé 24 hodiny 80,000 wajec
 nanese. Oni si stawají pahrbky na dvě sáhy wysoké, jako
 nějaké wěže, a tam dnu rozličné chodby a komůrky pod i
 nad zemí nadělajú, tak že každý má osobitné obydlí. Král
 paš a králowna we wětšši komůrce zatewřený sedi. Tento
 palác jim musejú larwy wystawěti. — Někteře odrody z
 těchto wšekazů se hůsně stěhují na dalekú cestu, kdež jsou
 strach a zkáza pro osadníky w západni Indii. Na ostrowě

Martinique podžerávají domy, až se poručají, ba i do izeb se nahrnú, a obywatele musejí před nim utíkat, aby od nich sežrání nebyli. Jistá matka, když se jí plno bílých mravcůw do izby natisklo, vyběhla z izby před nimi, než o Frátkú chvíli zpamatá se, že si dítě tam dnu nechala; i zúfale vběhne do izby, a hle z nemluvnátka svého už len kosti našla. W městě Kongu přes noc celú pravu sežraly a len kosti z ní nechaly.

4. Žilnořydci.

34. Iméno své dostaly od swých čtyř kóžených řydel, jenž jsú přezračné a několiř tuhými žilkami protkané. Kromě dvou velikých, s mnoho hrán složených oči mají obyčejně ještě pět malé pobočné oka. Larwy se najvíce jako moly zjevují, z řídka jako húsenice. Oni jsú velice rezké, pilné a někdy i lúpeživé hmyzy, jenž létajice bzučí. Mnohé z nich stavají umělecké obydlí, w nichž společensky žijú, podivnou pilností pracují a mládež svú pečlivě opatrujú. Sem patří:

35. Dubní osa č. duběnka (Cynips, Gallwespe, gubacsdarázs) klade wajíčka do listu a květu dubového, okolo nichž potom hrčka narostne. W této hrčce žije wylíhnutá pondrawa, a když dorostla, přehryze se a wylétne. Tyto hrčky jsú nám velmi užitečné, nebo dávají řusky a borčky. řusky rostnú na listech, borčky na květu dubovém. Najlepší jsú Uhorské a slawonské řusky, ale najwzáctnější jsú ty, z nichž larwa ještě niewylétla. Potřebují se při kózeluhu, barwiřtwe a hotowěni černidla.

36. Osa č. wosa (Vespa vulgaris. gemine Weſpe, darázs), živi se sladkým owocím, medem a wčelami. Hnězdo si hotuwá, jako klobúk veliké a w něm mnohé řestihrané kóžmůřky, do kterých wajíčka klade. I mezi nimi se nalezají samci, samice a dělnici t. j. dělající osy. — řssen (V. crabro, Hernisse, lódarázs) jest najwětřši, často na půl druha palce dlúhá osa. Wčelám med kradne. Deset řssnú kóně usmrtiti může.

37. Wčela (Apis mellifera. Biene, méh) jest u nás najužitečnější hmyz. Žije w společenřtwě a buduje si w dutých stromech řestihrané kóžmůřky, a do nich do jedné částky med, a do druhé wajíčka klade. Clowěk je do úle neb kláta wfadí, a potom musejí jemu med i wšst nositi. W jedinóm úle se nalezá wčel: dělnic 20 i 30 tisíc, — trůdúw čili samcůw 1ř00, — a jediná matka křálowná, která jest mnohem wětřši, a celé leto len wajíčka kládú, nanese

jich 40 i 60,000 tisíc, — Trůdi nemajú žihadla, a len zabá-
lejice med darmo žerú, a protož od wčel pobiti a wyr-
ženi býwajú. Wčely neunaweně pracuju; majú žihadlo,
ale řdyž někoho usstipnú, samy umirajú. Celé leto sem tam
létajice a zvučice, med a wosť sbánějú. Wosť tento se
z nich samých wypoti, z něhož oni welmi pořádně ty sstěti-
branně komůrky stawějú, tak že w jedné komůrce wice
prostoru nemožno zistati. W jedněm úle načítáme tak-
wých komůrek do 50,000. Řdyž se mladé wčely wywinuly,
stará matka, prv než mladé královnny dorostnú, wystěhuje
se z úle swěho, nowě obydlí hledajic. Takowýto roj aneb
sam se uloží do děry nějaké, anebo ho wčelář do úle osadí,
a wtebž wčelkám dwojaká práce nastává, předně úl plá-
sstem, a potom plásst medem naplniti. Z jednoho úle do-
stáváme obyčejně 1 neb 2 funty wosťtiny a 10 i 20 funtů
medu. —

38. Užitek. Med se užívá na domácí potřeby i na léky.
Praotecowé naši, staří Slowané, připravowali z medu
sladostný a silný nápoj medowec řecený, který místo wina
a pálenky pijali. Od medu očistěný plásst čili wosťtina se
na tabulky sleje. Že se pať w ni ještě medowé částky na-
lezají, proto jest žlutá. Wosťtina se na slunci a powětri
wybělí, a potom z bílého wosťtu se swěčky dělají. Bawl-
něné řnoty se nawěššajú a roztopeným wosťtem polěwajú;
řdyž pať polowic hrůbky dostaly, hoře zpodkem se obrátí
a dále polěwajú, aby rovnohrubé byly. Naposledy se
ochladnuté na mramorowém stole wálkajú, aby se wybla-
dily. Oltární swěčky se takto hotují: do měkého wosťtu
se řnot zakřutí a wálkem zabladi. Wosťtowe průty
(Wachelsack) jsú dlubé řnoty přes roztopěný wosť tahané.
Z wosťtu, smoly a řonopi se i lúče, jináč řakle nazwané,
připrawuju.

39. Čmela (*Apis terrestris*, Erdhummel, hōgöly), žije též
w rosech, hnězdo dělá w zemi, ale neprawidelně, a wice
samic pospolu bydlejú.

40. Mravec (*Formica*, Ameise, hangya) žije jako wčela,
společně, a je paměti a powahy hodně zwiřatko. Oni jsú
trojaci: samci, samice a dělnice. Samci mají řyřdla, sa-
mice a dělnice žihadla. Chowajú se řadkou řstawou ze zwi-
řat a rostlin a radi do cukru a medu zalězajú. Potřebuju
se w leřářstwě. — Mraveniště se na oko zdá býti nepra-
widelnou řopou smeti, tam dnu wřřaf nasleřři pořádek
panuje. Tam dnu mají rozličné chodby, a pořazi-li se co,
to hned naprawuju. Za často z daleka donášejú potřebnu
materií na stawěni, pročež si cesty sem i tam zhotuju, a

jeden druhému na pomoc přicházejí. Zčásti vleče mravec větší terchu, nežli sám jest. Wůbec podivné jsou toto twory. Ne jen že jakoby obec uspořádaná, a wčas odpocinku stráž vystavená měli, ale si i zvláště krawy, tak řečené mšice chowají a sladkou sstáwu jim z brucha cicají. Čerwení mravcové wojnu wedu s černými, a wítěz přemoženému odbere larwy, které obecný lid za wajička uznává, a z kterých si wychowá sluby, otroky, jenž mu služiti musejí. — Wajička kladu takměř nepatrné, z kterých se wylibne larwa, která když se zakukli, bělá wyzerá, a slawíkům za lahůdku slůži. —

5. Rownokrydlení.

41. Majú tělo krátké, ale hrubé a široké, hlavu malú; místo pysku člankowitý rypák, kterým cicají. Krydla obyčejně čtyry, někdy žádné. Proměňují se nedokonale. Žijí na zelinách, sstáwu z nich pijíce; některé na zvířatech a neb we wodě.

42. Ploštice aneb sténice (*Cimex lectularis*, Bettwanze, poloska), tento obtížný hmyz byl r. 1670 z Ameriky do Anglie donesen. Krydel nemá; noby krátké, ale běhá spěšně. We dne se ukryje do posteliska, do stěny a čaluna, w noci pak leze na člověka a sstípe. Za dwanáct let může bez potravy žiti. Kde se rozhostí, z toho domu se len častým čistěním a fajčením může wypuditi. Z kape od terpentinowého oleje, od duhanu, konopného semence a muchostrawky.

43. Ploštice sediwá (*C. baccharum*, Beerenwanze, pilszkehogai) sedává na rýbezlech a na ostružinách; smrdí velmi, a jahodu, na které seděla, zabrydi a osfliwou chuti naplní.

44. Mšice (*Aphis*, Blattlaus, levéltelű) žije na listech a býlech, kdež sstáwu cicá. Samec má krydla, samice né. Samička zplodi každých 10 dní mnoho sto mladých živých, a sama hned zdochne; o 10 dní už její dcery porodi zase živé dcerušky, — a z toho widíme, že se nesmirně rozmnožuje. Samcové se toliko pod jesen, po déwátém porodu, narodí, a s nimi nanesú samičky mnoho waječ, které přes zimu trwají, a na jar se wyliahnú. Mravcové toto zvíře za krawičku potřebují.

45. Červec (*Coccus*, Schildlaus, biborlégy), patří mezi najužitečnější hmyzy, nebo dává nejlepší barwu čerwení. Tělo, prsa a hlawa jeho podobajú se wajičku dachem po-

Frytému. Samice Frydel nemá, a ustavičně na zelině se dic, cicá a na wajíčkách umirá. Čerwec nopálowý (*Coccus cacti*, *Cochénille*) schwálně se chowá w Mexiku na stromě nopálu čili opuntii. Samičky jeho se třikráte do roka sberají a prodávají. Třetí oberačka jest najplansši. Z nich dostáváme šarlátowu barwu cochénill, čerweň a karmin řečenú. Jať walně se pať rozmnožuje hmyz tento, patrno odtud, že se čerweciw těchto asi million funty každý rof do Europy dowáží, na jediný pať funt takowých čerweň se 50,000 kusů wyhledává. Barwa se z nich hotuje tať, že se pomelú, jaťo káwa a s roztopeným anglickým cinem pomichájú.

46. Čerwec laťowý (*C. lacca*, *Gummilackschilblaus*), žije na stromech we Wýchodni Indii, a kde pichne do kůry, tam silice (smola) wytěká, gummilaka řečená, do níž se čerwec tento skryje a od toho celá hrčka potom očerweněje. Tento lať se k rozličným prácem, zvláště ale na laťowání potřebuje.

6. Motýlowé.

47. Motýl má čtyry blanowité a žilasté Frydla, Pteré isú straťatými šupinami a páperky pokryté. Taťowýto páperek, řdyž se drobnobledem skúma, ukáže se, jaťo opravdiwé ptáči brko, jenž do Frydla wsaděno jest. — Motýlowé se najwice proměňují. Nalezá se jich přemnoho, tať že wyše 2,500 rozličných pokoleni známe. Zde wšak len ty, jenž najwice škody aneb užitku donášeju připomeneme. Doněwadž pať buď we dne, buď na sůmraťa, buď toliťo w noci létajú, dělime je na dnolety, sůmračníky a mury.

a) Dnolety čili denní motýlowé.

48. Dnolety toliťo we dne létajú, řdyž slunce switi; sedjácky wšsecky čtyry široké Frydla kolmo wzdwihnú; tyřadla mají dluhé, a cicák, jaťo hodinowá struna postřícený; přednohy krátunké. Húsenka má 16 nob a jest chlupatá. Pupa býwá hranatá a zlatobarewná. Sem parťi:

49. Otakárek (*Papilio machaon*, *Schwabenschwanz*) jest jeden z najkrásšich europských dnoletů, býwá asi na palec dluhý, a s wyšřetými Frydly na 4" široký. Frydla má žluté s černými průhami a pozlátkowým krajikem. Na zadných Frydlech má 6 modrých šřvrn a jedno čerwené, modrolemané očko. Zelená jeho húsenka zdržuje se na kopeři, fminu (vasce) atd.

50. Motýl priamus na ostrově Amboina w západní Indii žijící, dlubý bývá na 5" a široký 15."

51. Motýl Apollo (Doritis Apollo) křídla má bílé, a na spodných na lici po 4, a na opačnu po 5 ok. Bývá na 2" dlubý a 3 $\frac{1}{2}$ " široký. Chlupatá a jako zamet černá jeho húsenka má po sobě žluté bodky, a žije na bílém rozchodníku. (Mauerpfeffer).

52. Motýl smútil (Vanessa antiopa, Eratermantel, gyászlepke), jest též krásný motýl, na 2" dlubý a 3" široký. Křídla má černé s bílými a červenými bodkami. Jeho černá húsenka žije po vrbach, osykách a topolech.

53. Motýl chmelový čili Juno (V. Juno, Pfauenpiegel) jest náš najkrajší motýl, asi tak veliký jako smútil. Křídla má zubkované, hnědočervené, a na každém křídle veliké modré oko, podle oka pak trojhranný černý splech. Černá jeho húsenka žije na prhlivě (kopřivě) a na chmeli.

54. Motýl perliceř (Argynnis, Perlmutterfalter) má na spodku na zadných křídlech sřiberné šřvrny, jenž se jako perly lištnú. Húsenka jeho žije na maliníku a řijalkách.

55. Motýl lišaj (Schillerfalter) na 1 $\frac{1}{2}$ " dlubý a na 4" široký, lišne se jako modré nebe, pásy pak má bílé. Húsenka jeho žije na vrbach a dubech.

56. M. kopřivák (V. urticae, kleiner Fuch) má šřvělé a žluté křídla, s modrými šřvrnami a černým krajem. Ukazuje se hned z jara w Marci, a žije pospolu na kopřivách (prhlavě).

57. M. Achilles 2" dlubý, 5 i 7" široký. Křídla má z vrchu černé, u prostřed modré, a na spodku počerné se zelenými žilami, žlutým krajem, a velikými šřvrnami. Žije w Americe.

58. M. hlořec (Pieris Crataegi, Heckenweißling) jesti ten tak zhusťa létající motýl, s bílými, černožilastými křídly, jehož húsenka z ovocných stromův listy obžerá a mnoho škody působí.

59. M. kapustinský (P. brassicae, Kohlweißling, káposztalepke) má bílé, okřuhlé křídla, na předných černé konce a po dvě černé šřvrny, na spodných pak křídlech jen po jedné šřvrně. Húsenky jeho kapustu a jiné zelené věci obžerajú.

b) Sůmračníci čili večerní létácky.

60. Motýlowé tito létávají velice rychle, a to jen večer na mraku, aneb ráno před switem. Tykadla mají

wřetenu podobné, a sedjačky Frydla wodorowné rozklá-
dají. Zúsenka jejich býwá nabá, 16 nožiček a na konci
těla rohový výrostek mající. Sem přináleží :

61. Smrtohlaw (Sphinx atrops, Todtenkopf halálfej), jest
najwětšší sůmračny motýl w Europě, na 3" dlubý a 5" ši-
roký. Na hrběte má vykreslenú žlutobilú umrlčí hlavu.
Předni Frydla jsú mu počerné, bílým práškem a bílými
škrvnami poseté; zadni pak s černými spojkami. Jeho
krásná žluto- a modro- pášawá húsenka žije na jasmínu,
bodlaci, konopě a zemákové wnati.

62. Lissaj prysscowý (S. enphorbiae, Wolfsmilchschwärmer),
předni Frydla má čerwenožluté s pásy a škrvnami oliwo-
wými; zadni Frydla čerwené s plnomodrym, černoledo-
waným okem. Zelená, bílopášawá a nabá jeho húsenka
žije na topolech, wrbách, a jabloněch.

63. Lissaj lipowý č. nesytka (Sesia apiformis. Linden-
schwärmer) má bledočerwené Frydla s tmawozelenými škrv-
nami, zadni Frydla žluté. Zúsenka obžerá lipy a škodi
wčelářstwu.

64. Lissaj bezowý (Oleantwergel) jest welice krásný,
ale zřídka widaný. Jeho 4" dluhá húsenka žije na modrém
bezu. Táto jest na předu žlutá, a na třetím zhybu má
modré, černoledované oko. Jináče jest tmawozelená s bí-
lými bodkami.

c) M u r y.

65. Poletují toliko w noci; tykadla mají wřetenowité,
na konci zúžené; barwy jsú tmawé; a w čas odpočinku
Frydla dole k tělu spúštějú. Jako húsenky jsú chlupaté a
zawijejú se do svého vlastního hedbawného pradiwa,
Sem přináleží :

66. Búrowec č. mura hrusšková (Saturnia pavonia,
Großes Nacht- Pfauenauge) na 2" dluhá a na 6" široká, jesti
najwětšší, ale řídka mura w Europě. Má na počerných
Frydlach, černé, prostředkem proswitawé a weliké oko.
Zúsenka jeho žije na hrusškách, stiwách a ořechoch. U nás
se nalezajú menšší hrusškové mury.

67. Hedbawný čerwiš (Bombyx mori, Seidenspinner,
selyembogár) pochází z Indie a Činy, odkudž jesti za pano-
wání východořimského císaře Justiniána r. 550 po nar. Kr.
donesen byl. Dwa totižto mnisi křesťiansští donesli z Činy
do Cařibradu několik hedbawníkových wajíček, a pone-
wadž to pod pokutou smrti zabraněno bylo w Čině wen

z krajiny wynésti, ukryli oni to do wywrtaných palic, a spolu i tajemství, jak se hedbáv hotuje, vyskúmali. Od toho času len w Caribradě hotowili hedbáv, a zprá-
sob jeho ukrytý drželi, tak že teprwa we 12-tém století Wla-
chowé se tomu od wystěhowanců řeckých odúčili a w 17-tém
století se hedbawnictwo odtud po francúzké, německé a ji-
ných krajínách rozšířilo. — Samička hedbawníkowa na-
nese 400 i 500 wajíček, jako maš drobných, které jsou zprwu
žluté, potom načernějí, a konečně modro-otmawějí. Přes
zimú se na chladné místo odkladají, na jar pak když moru-
ssowý strom pušá a listy vyhání, vykladu se na slunce
aneb do teplé izby, kdež se za 8 dni wyfluju a morussowé
listy žerú. Húsenky tyto jsou najprw bílé, potom tmawé a
napokon černé; žerú mnoho a čtyrykrát se olupuju. Dne
sedmého po čtvrtém wylupu hledaju si místo k zakuklení.
K tomu cíli se jim nastawaju březové metličky, na které
ony wylezu a se zapřadú. Aby se dobře dařily, má se
jim za den čtyrykrát suchý morussowý list dáwati, a která
húsenka se wylení cíli wylupne, má se hned na jiný list
přeložiti. — Kulatému jejíh přadíwu říkáme zámotek
čili kókon. We swém těle majú šstawu, z které ustami
wypúštějú tak útlé nitky. — Zakuklená húsenka se za 14
dni promění w motýle. Ale se obyčejně len tolika motýlům
dáwa wyfluwati, kolik jich na plemeno potřebujeme;
ostatné zámotky se w sedmý den zámotu swého posberaju
a do horúci peci daju, aby se čerwik udušil. Za tím se
musějú močiti we wřelé wodě, aby plihowatina puštila;
potom se wrchná chmýra (Floretseite) sníme a na watu spo-
třebuje, hedbáv se pak sesnuje na motowidlo. Jeden zá-
motek dáwa asi 450 risy dluhú, a tak útlú nitku, že se
2000 kusy zámotků wyhledawaju na 1 funt hedbáwu. Su-
rowý hedbáv musí se obyčejně ještě wywariti a obarwiti.
Potom šušťár z něho utká šušťy, rušawičkár rušawičky,
tkáč pak rozličné towáry, jenž dle rozličného utofu, (Se-
webe) rozličná jména majú, jako: atlas, sammet, tafat,
gros de Tours, flor, krep atd. Památá wěc, že lidé wy-
nalezli stroj, jenž bez pomoci tkáče sám od sebe naraz wice
šušťy tká.

68. Mura procesná čili dubowá. (Bombyx proces-
sionaria, Processionspinne), býwa počerná, na tři čtvrtě pal-
ce dluhá. Její húsenky žijú hromadně na dubech, kdež si
jako pytlík, dluhé hnězdo upřadú, a we dne tam spoči-
waju, na mraku pak a před uswitem na pastwu wycházejú,
a sice jedna z nich jako wojwoda po předku, za ni dvě,
potom tři, tak čtyry atd. jako wojaci w šřiku, aneb jako
lid na procesii jdúci, a protož se i procesnice jmenujú.

Cestu si hedbavnými nitkami protkají. Do hnězda se opět tímže pořádkem wracejú. Často celé duby do čista obžerú. Před zakuklením slézají do mochu na zem, a tam se zapřadu.

69. Mura mniška (B. monacha, Renne, apácalepke) má bělavé křídla s černými pásy; žije na jedlinách, kdež velikú škodu dělává.

70. Mura jasenová (Noctua fraxini. blaues Drdenband), na 2' dlhá, přední křídla má šedé, s tmavožlutými pásy, na spodných pak černých křídlech má modrý pás. Húsenka žije na jasanu.

71. Mura vzpinač (N. elingnaria. Frossspanner) proto tak nazwaná, že jak desetnohá húsenka, když lézti chce, se vzpiná, a tak obluky dělajíc, dále se pohybuje.

72. Mura zavinač (Pyralis. Zinsler) jako húsenka do listů se zavine, a svůj zelený domček odhrýzá. Motýlek má tupé, tříhranné křídla.

73. Obaleč slivkový (Tortrix oporana, Federmette) má vykrojené a opeřené křídla. Obilní muška (T. granella, Kornmotte) v obilí velikú škodu činívá; jak mol šatný a kóžusínový v šatech a kóžusínách.

7. M u ch y.

74. Muchy mají dvě křídla, a pod nima ještě dva uzlíčky na stopkách stojící. Larva bývá bez hlavy i bez noh, a ve své vlastní kůži se v pupu promění. Sem patří:

75. Ovad (Tabanus, Bremse, baromlégy) jenž vajíčka svá rozličným zvířatům do kůži klade, a v letě v horu čestí trápi dobytek, zvláště koně.

76. Obecná muha (Musca domestica, Stubensfliege, szobalégy), na celém téměř okřesleku zemském se zdržuje a mnohým živočichům za potravu slouží. Než tak rychle se rozplozuje, že z jednoho páru cez leto asi 2 miliony much porostanú. Odvařená kvasná a muchotravná mléka polítá, jest nejlepší prostředek proti těmto nemilým hostům.

77. Muha masářská (M. canaria, Fleischfliege, húslégy) klade vajíčka do čerstvého masa, a sýrovka (Pephritis putris, Käsefliege) do sýru, z nichž se červáky libnú. Takový syr vylož na čerstvé povětří, a vssecken hmyz z něho odběhne.

78. Komár píšťlavý (*Culex pipiens*, Stechmücke, szilnyog) nalezá se všude, nejvíce okolo močarín. Rozmnožuje se neslýchaně rychle. Samička vícekrát do roka po 350 vajíček snese na vodní trávu, z nichž se pajedy líhnú, w pupu se obrácejú, a w několiká dnéch w komára se proměňují a vzlétájú. Protivný tento žízal we dne pod listem spi, na mraku wylézajíce prospěwují, a zpívajíce, člověku do twaře bijú, a při wšestké zdmorilosti kusadlo mu do řúži zatnú a krew cecajú. Avšak to jen samičky hryzú, samcové ne. W pálcivých končinách, a na dolné zemi tak pronasledují člověka, že ani w noci spat nemůže pře nich, a proto musí lůžko své hustým sátem aneb údkým plátnem obtáhnúti, aby k němu nemohl.

79. Kolumbáčský Komár, anebo lépe Golubačský Komár dostal jméno od zručeného srbského zamku Golubac, na pravé straně Dunaje ležícího, kde se nejvíce rozplozují a odtud do Banátu přiletují. W čas veliké horúčosti se jako černý oblak pozdvihnú, a jako tmavý dým krajínu zastrú. Kde jaké howado, za okamžení ho obsadnú, jakoby ho pláštěm zakryl, ba do nosa, do usí i do samých očí se mu tisnú, tak že i najsilnější bywol za pár hodin odkape, mezi strassným rváním a sem i tam běháním. Oheň a veliký dým jich najjistěji odstráší. Serbi a Oláši rozpráví: že Sw. Jiří při jisté jestyni podunajské zabil šarřana, a jeho odtatú hlavu tadnu hodil. W této dračí hlavě že se tyto golubačské komáre líhnú, a každé leto jako hustá hmha odtud se wywali.

8. Bezřydenci.

80. Tyto malé, podluhowasté a splešřené twory, řydel nemajú, ani se neproměňují; ale se rychle množí, zdřzují se na zwiřatech, w šřebínách a pod skalami.

81. Weš (*Pediculus*, Laus, tetú) žije toliko na živých zwiřatech, i wajíčka na ně klade, z nichž se hnidy líhnú, a krew cicá. Tohoto neshwáru 66 rozličných odrodin známe. — Wlasowá weš (*Kopflaus*) chowá se dětem w vlasch, a za 2 měsíce může se na 5000 kusú rozmnožití. Mnozí dohládajú, že z jediné wšši w pátém pokoleni do 6000 millionú, pravim šest tisíc millionú wšši se nakoti. — Satná weš (*Kleiderlaus*) jest trocha wětšši od předeslé a zdřzuje se w šřatech nečistých lidí. Strashlivá nemoc je to, které wššiwavost říkáme, t. j. když se krew w člověku tak pokazí, že se i pod kožkou wšřt líhnú, a člověk za živa

hnije a od wšši sežrán bývá. Tísko nemoc ještě neznaší vyhojiti. Tak zahynul král Antiochus, jenž chrám Jerusalemský vyrabowal; tak zakapal ukrutný a chlupný Herodes, jenž ditky betlehemské zmordowati rozkázal. Podobně od wšši sežrání byli Agrippa, král židowský, Sulla, diktátor římský a Silip II král španělský.

82. Bliha (*Pulex irritans*, šloh, bolha) má 6 noh, zadné nohy dlubší, aby hbitě skákati mohla. Protož bliha 144 krát déle zaskočí, nežli její dlůžost wynáší. Dle tohoto poměru, člověk na sábu dlubý by měl na 865' čili 144° a 1' zaskočiti, an bez rozběhu sotwý 5' překročí. Bliha utáhne 80 krát těžší těrchu od sebe, a protož dle maličkosti své, ona jest najsilnější zvíře na zemi. Žije na teplokrvných zvířatech a cicá krew. Že ani člověka nezassanuje, wššickni známe. —

83. Blihá písečná (*P. penetrans*) žije w písku w Americe, člověku se pod nehty na nohách zarývá a tam wajíček nanese, z čehož wředy napuchnu, a celý úd se odřezati musí, aby se zánět (Brand) nechytíl. — Stonoha (*Scalopendra*), má mnoho noh, ploště tělo, hnědú barwu a běhá rychle. Nalezá se pod kwětowými čřepy, pod skalami, a w rozkalaných stromech.

9. Pawučowci.

84. Nemajú frydla, ani mařadla, ale noh osmero, a oči dwoje aneb dwanáctero. Sem patří:

85. Pawuč roztoč (*Acarus*, Milbe, atka, portetů) maličký to, a okruhly pawučík, žije na kůře syrowé, na zelinách, chrůstech, ano i we wředu a zapuchlině, kdež swrbení a bolest působí. Pustým okem se neuwidi, ale jen srže drobnohled. — Podobný jemu kliešť čili kliešťák (*Ixodes ricinus*, Žede) je počerný a drobný, jako mař. Zdržuje se na krowinách, a když pes, krawa, jelen, aneb člověk wedle zde, spúští se naň, wpíše se mu do kůži a krew cicá tak, že stokrát wětší napuchne.

86. Pawuč (*Aranea*, Spinne pók) jest rozličný. Znizdo si uměle utká z pawučin, do kterého muchy lapá, a wajíčka nosí. Chytá a žere jiné žizaly, ale ani své rodině neodpustí. Samička wždy o samotě bývá, a do susedního hnízda se sblížiti nesmí, nebo jinaké powstane smrtelný boj. Najwětší pawuč jest Surinamský šlipfan (*A. avicularia*, Kolibrifresser), kterýž w polední Americe roztahuje pawučiny své po dutých stromech, do nichž se rozličný žizal, ano i

ptáček Polibri zakostlí, a od něho usmrčen bývá. Koli-
brika milého za často i na hnízdě napadá a z krve wycicá,
aneb mu aspon wajíčka wypije. — Pawúk domácí je
dosti známý, nebo w každém kútě izby pawučiny rozkládá,
a gazdinka se před nim dosti nakliditi nemůže. — P. Kříž-
lawý (A diadema, Kreuzspinne, keresztpók) jest u nás naj-
větší pawúk, a pozná se po bodkavém kříži na hrbtě.
Utává si na 2' i 3' široké hnízdo do kola, w jehož středu
sám bydlí. Samice klade i 1000 wájec. Na pěknú chvíli
roztahuje swú tkaninu, a před daždem ji potrhá a do děry
wleze. Proto jest on nejlepší prorok počasí. Prawi se,
že i jed má w sobě, a když do jídra padne, může otrowiti
jedáka. — W Itálii okolo města Tarantu, se nalezá pawúk
tarantul, jehož uhrys weliké bolesti působí,

87. Štipawec čili štir (scorpio) jest podobný raku, má
na chvostě žihadlo, a pod chvostem mechuřík jedem na-
plněný, z kteréhož do ustipnuté rany napúští. Zdržuje se
w teplých krajinách pod skalami, u dřeví, pod okny, a
we sklepích, odkudž w noci žízaly a hmyz lapati wylézá.
Uštip jeho někdy smrtelný zánět způsobí, a proti tomu se
radí štirowý olej t. j. dřewený olej, w němž žiwé šti-
pawce podochlí a wymočí. Některý wšák štipawec nemá
žolík jedu, a neboli uhryz jeho wíce, jako když wčela u-
tíhne. — Rukowý račiček (Obisium canceroides, Búcher-
scorpion) w starých knihách mústky a larwy žere.

10. Ra k o w c i.

88. Žízaly tyto Frydel-nemajú, ale tělo jejich jest podlu-
hovásté, rohovitou a wápnitou kórou zakryté, a deset
aneb i 12 nohami zaopatřené, z nichž přední se naziwajú
šlepetá, a jako nožnice střihajú. Rakowci dýchajú žá-
brami, rostnú pomáti, žijú dlúho, a samička račice nosí
pod chvostem mnoho wájec. Tak na př. w jisté mořské
račici načítali 12,000 wájec. Žerú žízaly, žáby, rybyčky,
mrcinu, a wodni zeliny. Sem patří:

89. Potočný rač (Asteriscus cancer; Flußkrebs, rak) žije
wšše 20 let w potokoch a jezerách Europejských. Narostne
weliký. Mäso má hutné od kwětna do srpna, čili w mě-
sících w kterých se w latinšém jméně r nenalezá. Wápené
kaménky w něm se nalezajíci, obycejně rači oči, ale zle-
jmenované, jsú materia k dorostání kúry a šlepet. — Moř-
ský rač (A. marinus, Hummer, tengeri rak) bývá barwy ze-
lenkawé, a často i 12 funtů wáží. W šlepetách má rač

welkú sílu, že člověku ruku i nohu prolomí, a na lodi prowarz přestihne. Žije w baltickém a w Středomoří, maso má welice chutnawé a proto se každoročně w nescíslném počtu chytá.

90. Brannonoh (*Gecarcinus ruricola*, Landkraabbe) jest čerwený, jako krew, a zdržuje se na ostrowech Antillách w Západni Indii, kdež w dírách a dutinách stromowých přebývá; na jař pak w měsíci kwětnu hůsně se stěhuje k moři, aby tam wajička nanesli, a opět se nawracují domů. Na cestě massirují w řadach, jako wojaci, jeden za druhým, ani skaly, ani domy neobcházejíce, nýbrž skrze ně přelezujíce. Cestují jen w noci a swým pancířem i swýma křepetama welmi hrozny ssuchot wydávají. Na jejich množstwi zawirati můzme odtud, že jednotlivý hůf býwá na 50 frotů široký a půlhodiny cesty dlubý. Na cestě co naleznú, wšse zežerú. Pro swé wššak chutné maso od tamossních obywatelů se hojně chytají.

91. Rař wřeckowý (*Cancer pagurus*, Taschenkrebš) jest čerwenobrunátný. Žije w baltickém moři. W křepetách má tař welkú sílu, že začasto rybárowi palec odsekne. Zná rýchle běhati, a to či napřed, či na zad, či na bok, wšse jedno. Wáži i 5 funty, a pro maso i wajca lowen býwá.

92. Berusska (*Oniscus murarius*, Kellerassel) má 14 noh, tělo okružlé; žije w pivnicích a wúkol starých zdi. W lékařstwi se užíwá proti wodnatelce. — Mnohonoh (*Julus*, Tausendfüß) má 200 noh, a předce se jen po máli pohybuje.

II. Měkýšši a Skrupnici.

1. Měkýšši jsú mezi bezpáteřistými najdokonalejší žiwotičky, nebo při nich nalezáme nejen pořádně ustrojené srdce, žily, čitwy, ale při mnohých i smysly, na př. oči rybim podobné. Růži mají měkú, uzlinami nerwowými protkanú, a mnoho sliny wylučující, z níž se krásné skrupy a lastury (mussle) utworují. Wššak mnohé z nich ani hlavy, ani oči ani ussi nemajú, a předce swětlo i okolité předmety záciiti. Mnohé z nich jsú stiry t. j. tentýž měkýš jest samec i samice wjednom těle. Rozmnožují se wajičkami, a mladý plod začasto zůstává u těla matčina přirostnutý. Někeré měkýšši žijú w moři, jiné w řekách, jiné na suchu. Dělime je na lasturowce, šlimáky, blanýšse a raněnýšse.

1. Lasturovci čili Mussle.

2. Lastury vůbec nemají hlavy, ani oči, len velikú hubu bez zubů, a tělo okružle aneb podlubowasté. Lastura čili mussla jejich záleží z dvou korýt, jistým svazem spojených. Tento svaz opět záleží z jednoho neb více svalů. Tento domek svůj si zvíře samo může otvůriti a zatvůriti. Mnohé se libovolně pohybovati nemohú, nýbrž na jiné tělo se přilepiwisse, korupy své otwárají a zatwárají. Zdržují se we wodach, potočnich jezernich a mořských. Někteřeré narostnú veliké, a maso jejich se jidá, lastura pať se na umělecké towáry potřebují. Sem patří.

3. a) Wrtawec čili sassen (Teredo, Bohrwurm fúrófereg) dluhý na pjať a hrubý, jako brko, zawrtává se do dřewa, a tim na loděch a mořských hrázech veliké škody dělá, zwláště w Hollandsku. Proti němu se koráby mezi obijesú, a slupy hrázowé utrychem (arsenik) napuštějú.

4. b) Škulať (Pholas Bohrmuschel fúrófesiga) wrtá si chodby do bláta a do škál. Bývá na 3" dluhý w středomoři a může se jisti. Jedice ho w noci, zdá se nám, jako bychom oheň jedli.

5. c) Žewa veliká (Tridacna gigas. Riesenmuschel) je bílá, velmi hrubá na 3' i na 5' široká a do 6 centů těžká. Totot najwětšsi a najtěžšsi lastura. Zdržuje se w indickém oceánu, a masa má asi 30 funtů jidáwého. Lastury své tať silně zawirati umi, že člověku i nobu nimi prolomiti může, a třeskně, jakoby z pišttole vystřelil.

6. d) Lastura perlonosná (Unio margaritifera, Perlemuschel, gyöngyesiga) bydli w řekách a strubách, i w české Wltawě. Podoby jest okružle, jako půl kolesa, a velké, hrubé, na 10" široké; barwy pať nazelenasté, s bílymi pásy, z tamdnu pať listawé. Z ni dostáváme perly a perlowinu. Zwlášttni, k tomu wychowani potápeči se do wody spuštějú, nos i ussi zapchajice, a ze škál mořských lastury tyto nožem do kapsy odlomujice; řdyž pať dech dále udržeti nemohú, rychle se nad wodu wznesu a s koršisti swou do čluna wejdú. Za nassich časů wynalezli potápiné zwoy, w nichž potápeč za wice hodin pod wodou pobudne, a řdyž dosti nasbiral, sám se do wýššky i se zwonem wytáhne. Perly jsú bílé, červené a zelené.

7. e) Ušřice (Ostrea edulis, gemeine Auster, osztriga) je hrblawá, počerná, na 2" i 3" široká. Walezá se na břehu mořském okolo Europy tam, řde odtěká a přitéká

moře. Ona se nemůže z místa hnúti a plodí se hojně, a protož z nich celé uštrícené hatě powstávají. Pod jeseň jich lidé na tisíce nalapají, a světem rozposílají. Už staří Římané tuto lahůdku požívali a dnes také ve vážnosti jšuc, veliké kupectwi s ni se provozuje.

2. Slimáky

8. Slimáci, jináče se i plži jmenující, jšú wúbec těla podlubowastého, na hrbtě okružlého, na bruchu pak plochého. Na hlavě mávají po 2, po 4 ba i 6 rožků, které wytrčiti a stáhnúti mohou. Na dwú z těchto rožků mají oči. Škořápka jejich býwá šraubowitě zakřúčená, kterou si buď celé leto, aneb aspon dyhadla zakřývají. Sem patří:

9. a) Slimák plž (Limax, Nachtschnecke, meztílen csiga) těla podlubowastého, plázivého, na zádech se štítem plazivým, na bruchu pak s rovným koluhem, které mu místo nohy slúží. Na pravém boku leží mu díra pro plod i pro hnoj, nad pyštem pak čtyry tykadla, z nichž dwě najdelší očima jšú ozbrojené. Pažravec tento zahrádám, lukám, rolem a lesům škodi, kořínky podhrýzaje. Hlava odseknutá mu doroste. Soli posípan se na slině a šepel roztopi.

10. b) Sl. hlomyžď (Helix pomata, Weinbergschnecke) po zahrádách, winicích a lesích se plazí, na jeseň se do svého domku zavírá, a zatvořen jša w zimě i na jař se waří a za lahůdku užívá.

11. c) Sl. trubáč (Trompetenschnecke) w pálčivých zeměpásech, w moři asi na půl druhé stopy dlubý, červeno a hnědo bodkaný, slúží pastýřům a wojákům za trubu.

12. d) Sl. zawitec (Cyprea, Porcelanschnecke) má hladký, okružlý domek, na němž štrakaté barwy se ligotají. Jmenowitě slimák Kauri řečený, na aštických východoindijských a austrálských pomorích se walně nalezající, od tamošních národů za peníz upotřeben býwá; u nás pak pod jménem hadiblaš (Otternköpflein) se na okrasy prodává. W moři býwají: slimák usseň, sl. tyger, sl. harfenik atd.

13. e) Sl. ostran (Murex, Stachelschnecke) we zvláštním wacku šrém má krásnú čerwenú barwu, kterúž staří pachem, šarlachem aneb purpurem nazívali.

3. Blanýšši (Flügelfüßler)

14. Blanýšši mají Fulowaté, oblé, aneb okružlé tělo, a u pysku plytwowité Frydelka, Kterýma po wodě hoře dolu weslují. Někteří mají škorupiny, jiné jsú nahé. Zde připomeneme jen.

15. DwojklanKu (Clio), jenž jest přezračně jasná, na zadku končitá, asi na palec dlubá. Nalezá se w sewernim moři a slúži wellybám za potravu.

4. Ramenýšše (Kopffüßler)

16. Tělo mají oblé aneb Fulowaté, s pláštěm jako weliký mech otewřeným; oči dokonalé; okolo hlavy ramena, cicadly obložené, Kterými se plazí, plowaju, potravu chytají, se připewňují aneb přicicávají. W nebezpečenstvě wystřekují černý moř, Kterým wodu zakalují. Maso jejich se jídá. Sem patří:

17. a) Chobotnice papiroWá (Argonauta, Papiernautilus) má tenkú škorápku, w Kteréz po hladině mořské wesluje, a w čas nebezpečenstwi ramena stáhnuwšši, na dno padá.

18. b) Oligañ č. sépia (Sepia, Dintenfišch, téntahal) na 2' i 5' dlubá, we swém močniku má černú barwu, jenž se pod jménem sépia, a na sobě wapennú škorápku, jenž se pod jménem bílá sépioWá kost prodává. Jináče je to pluhavé zvíře; zadek má pavuku podobný, hlavu cicadly a rameny obklopenú, na ni pak blyškawé oči, jako rozdrážděná mačka. Žere mnoho, — ryby, hmyzy, čerwy atd.

III. Čerwy.

1. U čerwů nalezáme tělo dlubé, oblé; nohy člankowité, aneb žádné; s dýchání žábry, aneb podkožni dutiny; plodění se šrze wajička a dělení. Podle obydlí jejich různíme je na žizaly, we wodě a zemi, a na blistry, w utrobách zvířecích žijící.

1. Žizaly (Ringelwürmer)

2. Jejich měkké, podluhowasté a oblé tělo býWá nahé, židka do twrdých škorupin zaobalené. Wnitřni ústroj těla jest wrubkowaný, hlava patrná, srdce žádné; ale mají čirvy a žily, po Kterých čerwená krew běží. Smyly, totiž oči, usši atd. židka při nich widno. Žijú we wodě, a některé se w noci ligotají. Sem patří:

3. a) Dlakowatka (Nereis) na pjaš dlúhá, kowolestlá, w mořském písku žijici.

b) Pleštěnka (Aphrodita aculeata, Goldwurm, tengeri hernyó) weliké chlupaté hůsenici se podobajici. Její chlupy, na slunečním swětle blyškají rozličným leskem, jako opál.

c) Struněnc č. wodni těle (Gordius aquaticus, Wasserschlängelchen, vízi horjů) tenký jako struna, a na několik palců dlúhy, w stojacích wodách žijici. Kdež se do hlíny zarývá, a pramene vypúští. Nwiditelné jeho wajíčka po wodě plawají, a s ni do pijicibo zvířete přicházejú. Rozdroben ísa, z každého drobku nový živočich wyrostne.

d) Děstowý červ č. zemská hlista (Lumbricus terrestris, Regenwurm, földi gelesta) we wlké půdě pod škálami žijici, a zrostlinám kořeny podžirajici. W noci a po děstí wylézá.

4. e) Pijawice (Hirudo, Egel nadály) barwy černozelelé, se šesti žlutými pásy po wrchu, a černými bodkami po zpodu. Majú po děsiti oř; w ústech troje chrupů, a w každém po 60 zubků, kterými do kůži zabryznú a cicají. Živí se kwi jiných zvířat, zdržují se w žumpch, močá; řech a řekách w Uheršku a Polsku, kdež se početně lapají a prodávají.

f) Pijawice koňská (Hirudo vorax) nemá pásy, ani škrvny po sobě, a jest černější. Nabryze weliké rány, které se nerady hojí, protož se bolawým koňům příkládá.

2. Slisťy

5. Tělo jejich jest z měké, šlemowité kóži složeno, jen zřídka čiwami a žilami zaopatřeno, bez dychadel a smyslů. Na pysku jim widno háčky aneb cicadla. Žijú jen w útrobach zvířecích, w rybách, cicawcích, ptáčích, ba i we hmyzích, kdež nejen nemoce, ale i smrt zapřičiníti mohú. Jak náhle z těla wyidú, hned dechnú. Množí se wajíčky a dělením. Sem patří:

6. a) Hlista škrwawka čili obecná (Ascaris lumbricoides, Spulwurm) bílá, tmawá, áneb i červená, na 16—20 palců dlúhá, nalezá se zbusta w tenkých střewách lidských, najme u děti, odkudž do žaludka, a hrdlem wen vychází.

b) Hlista srnice (Ascaris vermicularis, Made-, Springwurm) na 2—4" dlúhá, jako drobný pazdir tenká, hromadně býwá w tlustém střewu lidském, odkudž se studenou wodou wyháni.

c) Hlista tenkohlavá (Trichocephalus dispar, Peitschwurm) na 2—3" dlhá, u hlavy tenší zdržuje se w tlustém a šlepém střevu mezi jinými hlistami.

d) Hlista hranohlavá (Bothryocephalus, breiter Bandwurm) tlapková, často na 60 risů dlhá, 3 článků na půl palce širokých složená, hlavu má hranatú. Žije w střevách lidských, zvláště u Francůzů, Swejcarů a Rusů.

e) Hlista tasemice (Taenia solium, langgliedriger Bandwurm) s polokulatou hlavou, z níž čtvero úst vychodi. Na 10 risů dlhá, 2—3" široká, přední částky těla má frátké, prostřední rovnodluhé, zadní najdlušší. Žije nejvíce Němcům w bruchu, w tenkých střevách, kdež se jim do říkovité blány zarývá a veliké bolesti působí. Židka samotná, obyčejně pať i 200 kusů zežívají člověka. Jejich zadek, jaknáhle se wajíčka z něho wyrhly, odpadá od těla a wen vychází. Není tehdy divu, že z jediného člověka za několik let wyše 100 risů, ba z jistého Berlincana za 3 leta 1000 risů tasemice wytaháno bylo.

f) Motolice (Fasciola hepatica, Leberegel, métely) w ovcích játrech se lihnúci, zvláště když se owce na vlhkých pastvističkách pasú.

g) Wrtohlavá (Fasciola cerebralis, Drehwurm) owcam w mozkú smrteelnú bolest a závrat působici.

IV. Hvězdýšši a Býložilci.

1. Tělo jejich jest hvězdovitě, ploché, celkem aneb částky kulatě, židka walcovitě, stužkovitě a nepravidelně hranatě. Hlava chybje, ústa leží u prostřed spodní strany. Pohybují se tykadly, plytwami, trúbkami wzduchem naplněnými aneb jinými wytažitedlnými bybáky. Zdržují se jen w moři. Dělime je na: Ostnožci, šlimýšši, býložilci a prwočky.

I. Ostnožci.

2. Žijú w moři, pohybují se wolně, aneb sedí o mořské skaliny a dno utkweli. Kůži mají kornatú, aneb wapnistou korou powlečenú, na niž se mnoho pohyblivých ostnů nalezá; po celém těle jest mnoho dírek, z nichž dychadla vynikají. Sem patří:

a) Ježák (Echinus. Seeigel) krúhovitý, jablku podobný, koračku twrdú a štetinastú mající. Kolotá se wolně na

svých štětinách, při čemž se nožkami, z dir vystřkovanými, potíšťuje. Žere drobné živočichy.

b) Hvězdýš (Asterias, Seestern) těla hvězdovitého, z pěti paprsků složeného a pohyblivými ostny pokrytého, kterýmiž kořist svou lapá. Žije v každém moři, a má v sobě podivnou moc dorůstavosti, neboť paprsek z něho odlomený ne jen že dorostne, ale z odlomku toho nový hvězdýš narostne. Na zpodu má ústa s pěti zuby.

c) Mořská palma, na dluhé pětihranné stopce sedící hvězdýš, vyšše 60,000 článků mající.

d) Medusina hlava, širokého, terčovitého a nahého těla, s pěti dluhými, tenkými a konaristými paprsky. Živočich tento, na hladině indského oceánu plávající, utvořuje kolubo, v průměru na 10 stop široké, a vystřkují vyšše 40,000 lapadel.

2. Slimýši.

3. Jejich rozličnodobné tělo záleží z prozračné, často krásnobarevné, a měkulinkou kožkou přikryté slemowiny čili huspeniny, která na lidské tělo, natřená, páli, jako kopřiva čili přžliwa, a protož je živočichové tito i mořskými kopřivami vůbec nazívají. Sem patří:

a) Slimýš terčovitý čili Djance, *) (Discophoree, Scheibenqualle) v haitickém a severném moři, hromadně hore dolu plávající a bílému prozračnému djancu se podobající, jenž od vln mořských často na břeh wyržen bývá.

b) Slimýš řebřistý (Cterophoree, Rippenqualle) krásší onoho, na vešcitém, slizovitém těle 4 i 8 řady vytrčených řebíř mající, kterými plouve, a které se mu za každým pohybem, jako duha krásnými barvami svějí. Jemu podobná krásnobarevná řebířnatka (Horoö, Melonenqualle) v noci se ligoce.

c) Slimýš puchýřnice (Physophora, Blasenqualle) po moři plávající, a na konci těla vzduchem naplněný puchýř čili trůbku mající, kterou vždy nad vodu vystřčenou drží, a pod vodou lapadly svými kořist chytá.

*) Djance, u gemerských Slováků znamená totiž, jako discus, Scheibe, ploché a okružlé těleso, a snad lépe vyjadruje pochop discusa, nežli obecné terč, od třím, vůbec čili šleřeců, jakovéhoi formy, naznačující. Z jinde po Slewenšku se užívá slovo djence, a ještě diminutivum od dno, djenko, dínko, djance, djence.

d) Ji podobna jest Paruska (Vellela, Segelqualle) na hrbtě hřeben plachtový mající, odkudž i jméno své dostala, an parus lodní plachtu znamená. Parusky tyto v rovném řadě v tisících hromadách veslují po moři, v noci jasný blesk vydávající. Slem jejich na těle lidském svěrbení a pálení působí.

e) Pramenatka (Acinia, Seeanemone) jako mnoho-
lístý květ sem tam chvějící, zploštělým spodkem svým na
skále upevněna sedí, a prázdnyými lapadly sem tam pohy-
buje. Na kusy potrhána dorůstá, a z každého kusu nový
živočich povstává.

3. Polypi, býložilci.

4. Tělo těchto živočichů jesti jednoduchá, stažitelná cewa,
na skalně, aneb jiném tělesu mořském sedící, a na hořej-
ším konci, kdež usta leží, mnoho tyčadel, obklopena jšící.
Vnitřních trawidel u nich neznamenati, neboť celý prvok
jest pube střewo čili waž; o dýchání a oběhu krve též ani
zmínky, tím pať méně o vněšných údech, kromě tyčadel.
Celý tehdy živočich tento podobá se rostlině, ano rozplo-
zují se rostlinným způsobem. To plodění děje se buď šrse
wajíčka, na jistém prutičku se wyvíňující, buď dělením,
anebo pupenci. Pupencové tito libnú se na matčím těle,
a potom se aneb odtrhují od něho, nový život tvořice,
aneb s nim srůstají, čímž se stává, že z toho celé stromy,
korály nazvané, vznikají. Tyto korály slizovou kůžkou
se owlékající, stále rostnu, začasto se jich pať tať veliká
hromada nahrne, že ze dna mořského wystupují a celé
ostrowy, aneb skaliny tvoří. Nalezají se nejvíce v moři,
méně v sladkých wodách.

5. Polypy jsú rozličné, my jen následující připomínáme:

a) Koral rohovitka (Gorgonia, Fächerkoralle) strom-
čeku se podobající. Kmen má rohový, ohebný, na nekolik
stop dlubý, a větve své na způsob sítě rozkládající, v
nichž premnoho polypů sedí. Kmen tento počerný, pálen jsa,
smrdí, jako zpálený roh.

b) K. praporek (Corallium pennatula, Seefeder), z
mnoho tisíců živočichů záležející živočich, jenž právě tať
wyblíží, jako pero s brkem a práporem. Brko jeho jest
zkamenělé; w prápore pať sedí mnoho tisíců polypů, jenž
wsickni jednou dussi spravování bývají, wsickni se na
jednu stranu pohybuje, a nekaždý o sobě. Tento koral
pro tuto svou vlastnost dal příčinu k novému wynálezu
„šucitného wsšeččného kompasu,“ w posledních letech, od

jednoho Srancúze, a jednoho Amerikánčana vynalezeného, jehož pomoci se i na sto mil vzdálení rozmluvati mohou.

c) Krwavý čili vzáctný Korál (C. nobille, Edelkoralle) kmen krásný, červený mající, jenž jest z látky vápenné, na prst hrubý a větvě má nakřývené. Roste w středozemním moři na skalnatých břehoch, odkudž se drůky (kolmi) odrazuje a síťemi lapá. W Marseilli, Janowě a w Sicilii hotují z něho pátriky (růžence), snůrowé korály, záussnice, gombiky a jiné šperky, kterez se na Wýchodě, zvláště w Kýtaji (Čině) a Japaně jako drahé kameny prodávají.

d) Mořská Kopřiva (pržliwa) jest pamatný rod polypů, w rozličných podobách se zjewující, wysoko rostúci a k jídlu užíwaný. Sedi na skalině, anebo se i libowolně pohybuje; záleži pať z jediného střeva, jenž se sám od sebe na opať obracuje a podivnú moc obnowivosti w sobě má.

e) Zuba mořská (Spongia officinalis, gemeiner Badeschwamm) jest posud neurčitý rost, najwice w egejském moři po skalách rostúci. Jestit to hmota dřawá, za čerstwa nějakou s živočišnou slizinou obtáhnutá, a proto se k živočům připočítuje: že wssať w ni ani nejmenši znať nějakého polypa posud nenalezeno, hlademe ji i mezi rostliny. Wápnenné kamenky, w těchto hubách se nalézající, páliwají se w lekárnách na prášek k lečení wolat (gogol, gogy, Frop, hrwol) užitečný.

f) Nezmar (Hydra, Armpolyp) jest welice pamětný živoč pro swú wíře nepodobnú obnowivost. Žije w tiché a stojaci wodě na zelinách, a žere malunkě živočky, které swými chapadly chytá a přehlťává. Jesto zelené, počěrné a červenastě nezmary. Když ho na kusy pořežeš, z každého kusu nový nezmar wyroste; když mu hlavu odřezanú na zpoděť přiložíš, tam přirostne; ba když mu hlavu na wice částek postříháš, z každé ostřížky nowá hlava naroste, a když wíce či pořezaných, či celých nezmarů swižeš, do jednoho živočka rostnú.

4. Prwoci čili Polewnici.

6. Prwoci jsú živočichy, holému oku zřídka, a jen šrže mnohonásobný drobnohled spatřitelné. Tělo jejich jest řožená cewa aneb puntík huspeninowitý, s jedným otwořem, trasawými brwami obloženým. Rozmnožuju se tito živočkové paterým způsobem: šrže wajíčka, šrže pupence, dělením, a plodením se z hniliny organických těl, aneb or-

ganických látek mořských. V každém nálezě vody na suché zelině, aneb na mrtvolu živočišnú, zjevují se tyto živočové, a tak se zdá že v téže vodě vždy jimi a dočasnější nálovníci povstávají.

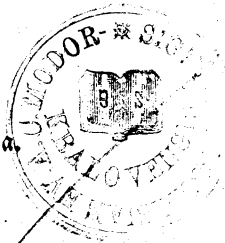
7. O prvoci jsú rozlični:

a) Najvyvinutější prvoci jsú tak řečené wirnice (Rotatoria, Räderthiere) na ústech hvězdotité hrvy mající, jimiž se ve vodě, a v octě svírá; wiry dělá, do kolesa se wrtic. Má obyčejně i chvostiky a červené očka.

b) Mezi viditedlné prvoky náleži kulíčkatice (Volvox, Kugeltbier) kulatá, s mnohými brvami opatřená, a pomálíčky se dále valící, kulající.

c) Najmenší živoč, jenž jest bez pochyby začátkem zvířecího života, a v každém nálezě, v každé mutné vodě se nalezá, nazívá se drobnuska (Monas, seu Protozoon, Punktthierchen). Jsú to kulíčky 1/2000'' t. j. jednu dwětisícú částku jediné čáry v průměru mající, a předce v ni usta i žaludek vidíme. Pět tisíc millionů těchto drobnussek směstknají (spracú) se do jediné kwapky vody.

Nebe, země, moře,
 Oslavujte Pána,
 Z jehož mocné ruky,
 Bytnost vám jest dána.
 Pták mezi oblaky,
 Červík v méké roli,
 Belryba ve vlnách,
 Ovečka na poli,
 Všedco, co jsi živé,
 Na stromě, na nivě,
 Oslavuj wesele
 Swého stwořitele.



Oprawy tisku.

Strana	Řádek	místo	čís
		10.	11.
6	10		
7	21	Indiančané	Indové.
9	32	Jeho	Jejina
9	33	užitečný	užitečná.
12	4	u	a
12	15	swau	jeho
12	30	mompšit	mopšit
15	12	šselmi	šselmy
25	3	Soliduncula	Solidungula
25	23	turešky	turečy
60	13	Lapogus,	Lagopus.
61	10	jim	ji
83	31	po Blomenokryblowce má státi, tomma.	
96	27	Tabauus	Tabanus.

Menší chyby si lastavý čtenář sám opraviti ráčíž.



U

123194