

C. P. Funke's
Naturhistorie
for
Ungdommen

Brug i Skole og ved privat Undervisning.

Tredie Oplag
TILHØRENDE
gjennemset og foreset af
HERLUFSHOLMS
BIBLIOTHEK
F. C. Rielsen,

Lærer i Naturhistorien ved Kjøbenhavns latinse
Skole.

Kjøbenhavn, 1801.

Etrykt vaa A. Goldins Forlag
hos E. M. Cohen.

Naturlegemerne (hvilken just ikke er den bedste, da den ofte adskiller de mest beslægtede Naturlegemer fra hinanden), beder jeg undskyldt dermed, at, da denne Inddeling staer i saa noie Forbindelse med selve Materien, vilde denne Udgave ikke være blevet en Omarbeidning, men et næsten nyt Arbeide. Forandringerne, der ere gjorte ved Bogen, ere saa mange og tildeels af mindre Betydenhed, at det vilde blive for vidtloftigt og kjedende noisagtigen her at opregne dem. De vigtigste bestaae deri, at jeg har tilføjet endel mærkværdige Naturlegemer, som i Originalen var forbigaede, samt givet rigtigere danske Navne end de i forrige Udgave, og udeladt det, som var mindre interessant for den danske Ungdom. Ved Forandringerne har jeg for en stor Del hættent mig af Funkes store Naturhistorie, 1ste og 2det Bind, da de ved Oversetterne have vundet en Auctoritet, den Originalen ikke kunde have. Dog troer jeg, at den kyndige og billige Recensent vil finde, at jeg ikke har fulgt dem slavisk, men kun for saa vidt, som jeg troede det ikke kunde siges bedre. — Jeg har nu aflagt mit Regnskab, og har intet videre at tilføje end den Forsikring, at jeg med Heredvillighed og Glæde skal gjøre Brug af enhver kyndig og upartist Dom.

Kjøbenhavn den 10 Juni 1799.

F. C. Rielsen.

Naturhistorie.

Saa behagelig endog en fuldstændig og ganske
til enkelte Stykker udført Naturhistorie maatte
være for Børn; saa tillader dog sjælden den ind-
strænklede Lid i offentlige Skoler en slig Udførlig-
hed; og Manden i Middelstandens simplere og
praktiske Forretninger behøver den heller ikke.
Bud en Videnskab af saa stor Omfang, hvis Stu-
dium allene fordrer et Menneskes hele Levetid, er
derfor et Udvælg af det Almeenyttig-
ste og en Overskuelse af det Hele nød-
vendig, og det er, hvad jeg har havt Hensyn til.

Orden i Foredraget er den bedste Støtte for
Hukommelsen: men jeg troer just ikke at man i
det borgerlige Liv behøver den lærde Orden indtil
de fineste Distinktioner.

Indledning.

Alle de Legemer, som findes i og paa vor Jordklode, og som ikke af Mennesket ere væsentlig forandrede, kalder man Naturlegemer. De derimod, som Mennesket har væsentlig forandret, saae Navn af Kunstlegemer. Hine ere ikun Gjenstande for Naturhistorien, den Videnskab, som giver os Kundskab om Naturlegemernes Form og Dannelse, Kjendemærker, deres Oprindelse og Undergang, deres Egenkaber, Nutte og Skade. Naar man betrægger Naturlegemerne i Henseende til deres Oprindelse, Væxt og Struktur, saaeer man Anledning til at dele dem i to Dele: organiserte og uorganiserte Legemer. De organiserte Legemer ere nemlig altid frembragte af andre Naturlegemer af samme Dannelse og Art, de voxe indvendig fra, ved at bringe fremmede Substanter ind i deres Legeme og assimilere eller gjøre dem eens med deres eget Legeme, og de have just formedelst disse to ansørte Egenkaber en hensigtsmæssig Legemsbygning, Struktur, hvorved de blive i Stand til at forplante sig eller frembringe nye Legemer af samme Dannelse og Art, og at tage Nøring til sig og voxe. De uorganiserte eller Mineraliernes Oprindelse og Væxt (som man urigtigen kalder deres Foregelse) bestaaer blot i Sammenhobning (aggregatio), ved det at Delene sætte sig til udvendig fra og forene sig til et Legeme efter physiske

og

og chemiske Regler. Deres Struktur er derfor meget simpel.

Af de organiserte Legemer have nogle Fornemmelse eller ere sig selv bevidste, hvilket de ytre ved vilkaarlig Bevægelse enten af hele Legemet eller ogsaa enkelte dets Ledemod; andre derimod have ingen Fornemmelse, hvilket de robe ved enten ingen Bevægelse at have eller ogsaa ikun en mekanisk. Hine ere Dyr, disse Planter.

Denne forste Inddeling af Naturlegemerne i organiserte og uorganiserte Legemer, og af de organiserte Legemer igjen i Dyr og Planter er da Grunden til de tre Naturens Riger, Dyr-Riget, Plante-Riget og Mineral-Riget.

I Folge det oven for Sagde, ere da:

Dyrene organiserte Legemer, der have Fornemmelse.

Planterne organiserte Legemer, som ikke have Fornemmelse.

Mineralierne uorganiserte Naturlegemer.

Dyre

D y r e r i g e t.

Dyrethe ligesaavel som Planterne leve, og forplante sig i en vis Alder, og til disse Forretninger er deres Legeme forsynet med visse Nedslaber eller Organer, hvorför man kalder deres Legeme et organiseret eller organisk Legeme. Liv bestaaer i Safternes Bevægelse i Legemet; saasnat denne ganske ophører, ophører ogsaa Livet. Men vilkaarlig Bevægelse er det, der gjør Forstjel imellem Dyr og Vært, der vel sættes i Bevægelse af en fremmed Kraft udvendig fra, som Lys, Varme, Wind eller og enhver Piering, men ikke kan bevæge sig efter eget Tylke. Selv de Dyr, der, som adskillige Arter af Polypper, sidde fast paa et Sted, bevæge sig vilkaarlig med deres Lemmer. Ved disse Bevægelser robe de at de have Forne melle se, d. e. en Bevidsthed af Indtryk, som udvortes Gjenstande gjøre paa deres Legeme. Desforuden adskille Dydrene sig fra Planterne, at de drage Maring ikun igjennem een Uabning, og at de beholde deres Forplantelsesdøle indtil deres Død.

Ogsaa Mennesket har et saabant dyriskt Legeme, men som udmarker sig til sin Fordeel fra alle andre Dyr, især ved den opreiste Gang, som er grundet i Menneskets Legemsbygning, der næst ved to Hænder, end videre de underste Skjæretenders opreiste Stilling og som en Folge deraf, den fremstaende Hage. Menneskeslægten har ikun een Art; men da

Mens-

Menneskene ere, og formedesst deres Legemsbygning kunne være udbredte over hele Jordkloden, maa Klima tilligemed andre Omstændigheder næurligen have foraarsaget en Udartning hos Menneskeslægten. Man antager saaledes sem Bastiet er af Menneskeslægten, den caucassiske, som holdes for at være den oprindelige, og hvor til Europæerne næsten ganske henhøre, den mongoliske, den ethiopiske, den amerikanske og den malayiske. Der har vel været enkelte Mennesker over 3 Alen høie (Kjæmper), som ogsaa under 2 Alen (Dverge), men at der skulle have været eller være hele Nationer over eller under dette Maal, er Fabel. Mennesket opnaaer i Forhold til sin Størrelse og i Sammenligning med andre Dattedyr en udmarket høi Alder, men det varer ogsaa længe, inden det bliver mandbar, det har ingen naturlige Baaben eller Klæder, det opnaaer ikun i Selskab sin fulde Dannelse, hvilket forvildede Mennesker lærer os. Men Mennesket sit Hornstenen (som Dydrene fatter), hvorved det ikke allene har udrustet sig selv, men endog, saa at lige, gjort sig til Herre over Jordkloden. Dydrene føres ikun ved Høleser og dunkle (naar det kommer heit, klare) Forestillinger til at handle. Derimod ere ogsaa Dydrenes Natur driver sterkere, og lede dem sikrere end Menneskene. De veed f. Ex. blandt en stor Mængde Planter at undgaae dem, der ere dem skadelige; men Mennesket lærer ikun ved egen og andres Erfaring at hjende, hvad der er ham skadelige, og maa ofte dyre

dyre betale sin Uvidenhed. Naturen opretter og saa ofte Hornustens Mangel hos mange Dyr ved Kunstdriفتر, som Mennesket aldrig har nogen af, hvorved de uden Undervisning og foregaende Øvelser gjøre hensigtsmæssige Arbeider: Saaledes bygge Huglene deres Heder, Bærerne deres Hytter, Bierne deres Ester.

Bed den Mangoldighed, der findes i Dyrernes legemlige Dannelse, seer man paa visse Lig-heder og Forsjeller, for at kunne ordne dem i visse Klasser. Der gives nemlig Dyr med røde og Dyr med hvidt Blod. Blodet af de koldblodige Dyr er enten varmere end Lufsten og Vandet, hvori de leve, eller det har omtrent samme Varme som Dyrers Element. Hine kaldes Dyr med varmt, disse Dyr med koldt Blod. Hunnerne af de første føde enten levende Unger, og give dem en Tidlang Tie ved deres Brysler, eller de lagge Egg, hvori Ungerne først dannes ved Varmen. Hine kaldes Pattedyr, disse Fugle. De koldblodige drage deres Van de enten ved Lungene, og det er Amphibiene, eller ved Gjeller, og disse kendende vi under Navn af Fiske. Dyrne med hvidt Blod have enten virkelige Hodder (og det i det mindste ses) eller ikke. Hint er Kjendetegnet paa Insekterne, dette er Kjendemarket paa Ormene. Vi have altsaa sex Klasser af Dyr, som vi nu vil noget nærmere betrakte.

I. Patte-

I. Pattedyr.

Denne Klasse indeholder de brugbareste Dyr, og som tillige have nogen Lighed med Mennesket.

I Henseende til Skikkelsen have nogle Arter Aber mest Liighed med Mennesket. Drangutang bliver fire Hod hsi, gaaer sedvanlig paa Bagbeenene med spreit Legeme, og bruger meget behendig Stok til Forsvar eller Angreb. Dens Krop har vel brunrede Haar, men Ansigtet er næsten uben Haar. Ogsaa i deres Handlinger og i deres Afsærd vise Aberne sig ofte at være nægrændende til Menneskekjønnet. De øse f. Ex. Band med den hule Haand og bringe det til Munden for at drikke; de fremsøge og pille hinanden Utsiet af Haarene ic. Især efterligne de ogsaa gjerne og temmelig heldig Menneskenes Handlinger, og naar man har fanget dem, kan de lære allehaande Kunster, hvis de ikke er for gamle. Dog har Elephanten, og i mange Snykker selv Hundten mere Forstand end de. En Hovedforskjel i deres Legemsdannelse, hvorved de ere forskjellige fra Mennesket og andre Dyr, bestaaer deri: at de have fire Hænder, og bruge Bagfodderne ligesom Forsdoderne til at gribe og holde sig fast med. Deres egentlige Fædreland er det hede Zone, hvor de opholde sig paa Træerne, og nære sig af Frugter og Planter. Der gives over 50 forskellige Arter Aber, som blive inddelte i 5 Familier.

Den Nyttie, Pattedyrene gjører, er mangfoldig, og Menneskene have derfor tæmmet adstillinge Arter, og gjort dem til Huusdyr, for med desstørre Fordeal at betjene sig af dem. Af nogle tage vi Høde, andre levere Klæder og mangehaande Produkter til Livets Nødvendigheder og Bequemmeligheder, atter andre gjøre os ligesom Slavetjenester og ere brugbare ved deres Kræfter og Evner; endelig gavne ogsaa nogle Mennesket middelbar, da de hindre den alt for stærke Formerelse af visse skadelige Dyr. Mange af dem ere os paa mere end een Maade nyttige.

Høde levere fornemmelig:

1.) Hornqvæget. Til denne Slægt hører den, man i Tydkiland kalder Ur- eller Auerochse, der findes vild i Skovene i Polen og Rihauen; vort tamme Hornqvæg skal ogsaa nedstamme fra denne vilde Art. En anden herhen hørende Art er Bøffelen, der har hjemme i Ussien, og som man og i Ungern, Italien og nogle andre Lande har tæmmet. Man bruger den fornemmelig til at gjøre svære Arbeider, fordi den har overordentlige Kræfter og et betydeligt større end den tamme Dyr. Den er derfor vanskelig at regjere, og selv ved den Jernring, som man sætter den i Næsen, lader den sig neppe styre og twinge. — Hornqvæget hører til de drosstvæggen de Dyr, som ingen Fortander have i Overkjæben, og som have Klover. Til denne Orden af Dyr høre Haarene, Gjedderne, Kamelene ic. Hos disse finder man og en firdbobbelte

Mave.

Mave. Den første Mave (Vommen) er meget stor, den modtager det første Gang nedshunkne Foer og gjennebloder det noget: den anden (Kongeharten) er en Fortsettelse af den første, og bestemt til, at det i den første udbledte Foer gaaer i smaa Portioner i samme, og derpaa stiger op igjen i Svalget. I den tredie Mave (Psalmebogen) kommer det anden Gang tyggede Foer igjennem et særregnt Nør, uden at gaae igjennem de to første Maver. Fra denne kommer det endelig i den fjerde Mave (Kallunet, Løben), der er som andre Dyr, og egentlig tiener til at fordele Maden. Hensigten af denne Indretning er ventelig, at disse Dyr, som nære sig af Planter, der ikke indeholder saa mange nærende Dele som Kjød, kunne tage en desto sterre Portion til sig, og at Goden kunde opholde sig længere hos dem, for at enhver nærende Deel kunne udtrækkes. — Hornqvæget har en dorsk og tung Gang, og elsker Roslighed eller Hvile, hvorför det ogsaa legger sig paa Græsgangen, naar det har ædt sig nogenledes mæt. Hornqvæget af Hunkjønnet kaldes Tyr, af Hunkjønnet Roe; Ungerne Kalve, Hannerne Tyrekalve, Hunnerne Kvickalve. Tyrekalvene pleier man at gilde, og da kaldes de Stude og ere lettere at tæmme end Tyrene (Buloder, Boller). I nogle Egne bruger man Stude til at spænde i Seletor og trække Bogn, Plov, Harve, og man holder det fordeelagtigere end at bruge Heste, fordi Hornqvæget ikke kræver saa kostbart Foer, og Øerne siden kunne stalles (d. e. stafsedes) og bruges

bruges som godt Slagtvaeg. Mange tillages (opsødes) blot i sidste Hensigt i Lande, hvor man har megen og feed Græsgang s. Ex. i Polen, Ungern og andre Lande, som Slagtvaeg, og salges til andre Nationer. Af Kørne faaer man, som bekjendt er, Melk, og det af en slet Koe kun nogle Porter, men af en god Koe 16 til 20 Porter. I England, Ungern, Schweits, Holsteen, Østfrisland, finder man fortræffelige Racer, og man søger at forbære Dvægtillægget ved disse i andre Lande, dog udarte de snart, naar de ikke faae godt og passende Foer. Dette Dyr kan blive omtrent 20 Aar gammel, dog lader man dem neppe blive halv saa gamle, naar man vil have noget godt af Kjeder. Ved Dvægthygen, en pestagtig Sygdom, der blot er egen for denne Dyrart, borrides ofte hele Hjorder (Drivter). Aarsagen dertil er ikke noisagtig bekjendt, man udedeler det derfor af den urene Lust, thi den angriber som oftest de, der gaae paa Græs sammen, men ikke de tilborlig staldforede Hoveder, der forsiktig vogtes for Smitte. Dvægthygen kan, som Kopperne, inokuleres, og er i dette tilfælde mindre farlig. Kokopperne, som Hornqvæget paa enkelte Greder angribes af, ere af største Vigtighed for Menneskene, da man har det sjonneste Haab til ved Hjælp af dem, om ikke at udrydde Menneskekopperne, saa dog at gjøre dem til et næsten ubetydeligt Onde. Naar Kørne give blaa eller blodig Melk, saa kommer dette af visse for dem skadelige

bedige Væxter, som de have ødt. Foruden Kjødet bruger man ogsaa Huden af Hornqvæget.

2.) Faaret. Det er vel mere vigtigt for os for Ulden, end for Kjødet, vi faae deraf, men det hører dog til de Dyr, som mest bruges til Slagtfæ. Dets første Fædreland er naturligvis Asien, og det nedstammer fra det sibiriske Haar, som kaldes Muslon eller Urgali, som findes ogsaa i Grækenland, Sardinien, Korsika i smaae Blokke paa Bjergene. Det har mere snoede Horn og er større og flygtigere end det tamme. Som Huusdyr har det udbredt sig meget paa Jordkloden, og for dets svage Bygning, Værgeloshed og Ensoldighed kan det ikke heller undvære menneskelig Beskyttelse. I Arabien gives der Haar med tykke haler, hvoraf hver kan veie omtrent 40 Pdr., og de islandiske Haar have 4, 6 til 8 Horn. De, der have Haareavl, see fornemt mulig paa at forbære Boniteten af Ulden, og det gør man især ved at gjøre Tilstæg af spanske eller engelske Vædere, som senere kunne faaes, thi i hine Lande ere de bedste europæiske Racer. Haarene trives bedst paa hoilændre Steder, mindst i fugtige syde Egne, have den naturlige Drift at de drifte kun lidet, ikke gjerne Salt, og øde gjerne krydrede Urter. Deres Alder er forskellig, paa sine Steder kan den gaae til 14 eller 15 Aar, dog lader man dem neppe blive halv saa gamle, paa de Steder, hvor man ikke som hos os, slagger den største Mengde i det første Aar som Lam. De af Hankjønnet, der skulle bruges til at fremavle

Aftom, kaldes Vædre. Vædre berimob, som man har betimelig staaret (gildet), at de deslettere skalde kunne sedes, fordi man har bestemt dem til Slagtfææ, kaldes Beder. De af Hunkjønnet kaldes Faar; Ungerne Lam, af Hunkjønnet Væderlam, af Hunktionnet Gimmemlam. Ulden af Faaret klippes paa sine Steder togange, paa andre kun eengang om Aret, efter Omstændighederne og Klimatet. Man faær mere eller mindre Uld, som Faarearten er, eller efter Behandling og Leilighed har artet sig til. Uldprodukten af et Faar, Bede eller Væder, angives forskjellig efter Egnene og Fremgangsmæden; hvor togange klippes, er den første, som er Føraarsuldens eller Laadden, af mindre Værdie; den sidste eller Hostulden er den egenlige gode Uld, og dens Vægt af et Faar af god Art ved god Behandling kan være imellem 3 til 4 Pund aarlig. I Spanien faær man sædvanlig meget mere, og Prisen paa Ulden er og meget højere. Melken af Faarene bruger man i Huusholdningen, og laver deraf i vore Lande Ost (i andre og saa Smør), men dog vil man sige at Ulden skal tage i Godhed derved, naar de malkes. En meget farlig Sygdom for Faaret er Skab, der ofte smitter hele Hjørde. Om Føraret og Sommeren paakommer dem en anden Sygdom, Svindel eller Ringsyge: de blive dorste, eller som man kalder det i Jylland, de blive gale, de løbe rundt og veed ikke hvor de vil hen, Hovedet sidder paa den ene Side, og øste styrke de med eet. Denne Syg-

Sygdom er dodelig, og skal deels komme af Sommerheden, deels af Orm. Af et Slægter Faar bruger man foruden Blodet ogsaa Skindet og Tællen, saa bruges og Benene til at koge Stim af, og Tarmene til Strenge.

3.) Svinet findes hist og her vilst i Europa. Hannerne have to i Underkjæben siddende, og af Mundten fremstaende trumme Tænder, der ender sig i en Spids, hvorför de kaldes Huggerter eller Wildbasser. Som Hunstdyre træffer man det tamme Sviin allevegne paa Jordens fun ikke i det holdiske Jordstrog. Hannen af de tamme Sviin kaldes Orne. Hunnen kaldes Soe. Ungerne kaldes Grise. En gildet Han kaldes Galt. Svinene ere meget slugne, og dersor beständig i Arbeide med at opsnuse Hode. De tage til Takke med den sidneste Hede, og blive dersor dessporsommere at holde, fordi man til deres Hode kan bruge alt, hvad der ellers fastes bort i Huusholdningen. Deres starpe Luggt, der er den fineste Sands, de have, hjælper dem meget deri, naat de rode med Trynen i Horden efter Orme. Man bruger dem og dersor paa sine Steder (hvori Trossterne voxe i Mængde) til at angive Stedet, hvori Trosster ere. Svinet er et Dyr, der giver mange Unger; det kan have fra 12 til 20 Grise. Det har mere naturlig Unleg til at lægge Hit paa sig end noget andet Dyr; naar det passes og pleies godt, sætter det i saa Maaneder en forsædelig Mængde Flest, og man har Exempler paa Sviin, der have vejet 1000 Pund.

Pund. Af uordentlig Udingang med Næringsmidlerne, af for kold eller for heet Drif ic. kommer en Sygdom hos Swinene, som man kalder Tinter, der viser sig som smaae Kugler i Kjødet og Flestet. Den røber sig ved hvide Blærer under Lungen, og derved at Dyret giver en hees Lyd fra sig. Ester en rimelig Formodning er en Alt Blærcorme Skild deri, da disse Udvikling besyndres ved uordentlig Diet. Ursagen til denne Sygdom kan let fordrives ved Spiesglæds (Antimonium); men forresten kan man spise mindre Flest uden Skade, naar man ikke væmmes derved. En farligere Sygdom, som kan indtræffe, er en vis Betændelse i Halsen, der forvolder deres pludselige Død. Den kommer af Forkølelse, efter at de have været hede, og af andre Feil i Dieten. At man kan bruge alt af et slaget Sviin, endog indtil Blæren og Blodet, er bekjendt.

4.) Hjorten, Kronhjorten, tæmmes vel ikke som de forrige Dyr, dog freder man den i Slovene, og forsørger dem i strænge Vintere, som Huusdyrene, med Foer. Den findes i tempererte og varme Jordstrøg i Asien og Amerika. De i mange Stid og Takker deelte Horn, som Hjortene have, men sjælden findes hos Hindene, saa de hvert Aar, og nogle Maaneder derefter have de alle rede nye og større Horn (Takker) end de gamle par. Merkværdigt er det, at en gildet Hjorteunge ingen Takker har, og naar man gilder en Hjort, der alt har facet Takker, saa falder han dem aldrig.

Ungen

Ungen af Hækjønnet kaldes Hjortkalv, af Hunkjønner Hindkalv. Ester sex Maaneder Hjortebal kaldes Hjortekalven Smaldyr, og er næsten fulded; naar Hornene stude frem og staae som et Spyd kaldes den Spitsbjort. Kjødet af 3 til 4 Aar gamle Hjorte smager bedst. Hudten giver fortræffeligt Læder, og Hjortetællen bruges i Apothekerne til Plastre og Salver. Af de unge og endnu bløde Hjortehorn, Hjortekolber, tages her og der Supper for gamle og svagelige Folk, og de gamle afkastede Horn bruges paa adskillige Maader; saaledes gør man f. Ex. beraf en nærsom Gelee (Hjorteglede), og i Urteboden eller og paa Apotheket brændt Hjortekat, Hjortekatspiritus, Hjortekatsalt. Med rasper brændt Hjortekat kan man klare Køffe (og gørde det bestandig til man havde noget nærmere ved Haanden). Da adyrene ere nær bestædte med Kronvildeet; de ere forstjellige fra disse deri, at de ere mindre, og have noget flade og i Enden bredtakkede Horn. Man har rode, rødbrunne og hvidspettede. Man har dem i Dyrehænger, og pleier dem, som sagt, for en Deel som Huusdyr, men kun det tempererte Klima er ejenligt for dem; Kjødet er finere og smagsfuldere, ligesom ogsaa Hudten er finere og blodtere end af de almindelige Kronhjorte. I Levemaade ligner de Hjortene. — Endnu mindre af Størrelse og meget vever er Naadhyret, der ligeledes hører til Hjortestægten. De have sorte, runde, reiste Takker, der ende sig med to Spidser. Man træffer dem mest i Underskov, og næst i de tempererte Jordstrøg i Europa og Asien.

B

Hun

Hunnen kalbes Ra a, og kaster 2 Lam; Hannen Ra a bu k. Maar Ungerne af Hankjennet ere et halvt Aar gamle, saae de Takker og kalbes Sp id b-va a er: Hunnerne kalbes i det første Aar Småls- raa. Raadyrets Kjed er bedre end de forezaaende Hjortes. Skindet benyttes ligesom de andres. Levemaaden ligner det Hjorten.

5.) Haren, et meget bekjent Dyr, findes næsten overalt paa Jordkloden, det hde Klima undtagen. Haren har en Mengde Mushaar, udstaacende Øine, som og staae aabne, naar de sove, og Haar under Hodsokkerne, tildeels ligge og Haarene ind i Munden. Man sjender mangehaande Variationer deraf, hvoriblandt Fjeld haren, der opholder sig paa de nordlige Fjelde, og hvis Skind bliver hvidt om Vinteren, er den største. Harene ere meget yngelsomme, en Hare saae gemeenlig 3 Gange Rillinger om Aaret, og hvergang 3 til 4. Hannen kalbes en Ramler, Hunnen en Sætter. Maar de formere sig for sterk, blive de skadelige for Kornmarkerne, Raalhaverne og for de unge Træer. Om Aftenen og om Natten ere de muntrene, og gaae mere ud efter Fods end om Dagen. Deres Hastighed og List kommer dem vel tilpas, da de ere saa værgelose og frygtsomme, saa at endog mindre Dyr vove at angribe dem. Man jager demoste for Lyst, og de sege da ved allehaande List at undgaae deres Forsolgere. Maar Hundene saae den sat, saa laa der den hore en quækkende Rest, men ellers giver den aldrig nogen Lyd fra sig. Man viser gjerne dens Kjed, kun Mahomedanerne foragte det, og Russerne

Russerne bruge for det meeste kun Skindet. Det drives en anseelig Handel med Hareskind. Man bereder dem enten til Peltsværk, eller bruger Haarene til sine Hatte.

6.) Rensdyret. Det har kun hjemme i det nordligste Europa og det nordligste Asten, er for Bevoerne i hine Egne det nyttigste af alle Skabninger, og i viise Maader mundtværtigt til deres Livs Bedstigholdelse. I sin Regemsdannelse, Levemaade og Størrelse har det meest Lighed med Hjorten, det henherer og til samme Slægt. Dog stiller det sig fra Hjorten ved et mere fremad strakt Hoved, ved Manken paa Halsen og ved de store Horn, som ere bagud trummede og i Enden bredeakfede. Alle Hunnerne have Takker (hvilket er en Gjeldenhed hos Hjorte Hinden), men deres Takker (Horn) ere noget mindre end Hannernes. Mærkligt er det ved disse Dyr, at man hører en knarkende Tone ved den mindste Bevægelse af deres Hodder, hvilken Knarken foraarsages deraf, at de lange Klover og Bagklover slaae imod hinanden. Deres Hede bestaaer i allehaande Skovurter, Blad og Rosser, især elses de en vis Art Lav, der af den Aarsag kaldes Rensdyrslav. Skjende man i hine Lande hoder og bruger dem som Hundsdyr, saa maa de dog selv sege deres Hode, saa vanstelligt det end er for dem i strenge Vinterne. Rensdyrtilslægget er der Indvaanernes fornemste Næringsvei, og næsten det eneste Næringsmiddelet, da alle andre Hodemidler ere sjælden i disse Egne. Men Rensdyret tilfredsstiller og alle Indvaanernes Nødvendigheder. Man

bruger det til at trække Slæder, til at ride paa, til at bære Byrder. Af Hunrensdyr faaer man en meget seel Melk, hvorfra der laves Smør og Ost. Kjedet er bedre end Kjedet af Hjorte. Af Blodet laver man Supper og Polser. Af Hudens gjøres allehaande Stykker Klædemon, Sengetepper, Tælte o. s. v. Haarene bruges til at stoppe i Hunder. Af Benene gjøres Naale, Knive og Skeer. Senerne bruge de som Draad til at sye med og til Reb; Klosterne udarbeide de til Driftekar. — En meget besværlig Fiende har Mensdyret i et vist Insekt, Neen-Bremsen, der lagger sine Egg paa Huden af Dyrer, hvor Eggene da udvikles, og Madikken siden æder sig ind i Huden og volder, at der da fremkommer en smertelig Byld. Naar et Mensdyr har mange slige Maddikker at føde, udtørres det og dør. Et andet Insekt, Neen-Klæk, legger sine Egg i Næseborene.

7.) Sæl. Denne Dyresslægt har de væsentlige Kjendetegn fælles med Pattedyrene, og henregnes altsaa til disse, skjønt den i Skabning afviger fra de fleste, og lever saavel i Vandet som paa Landet. Sælenes Hoved er rundt, almindelig glat og ubetvivortes kendelige Øren, forresten er deres Hoved almindelig dannet som et Hundehoved; Forfodderne ere korte, ligner Finner, de ere og mere stikkede til at svømme med end til at gaae paa. De korte Bagfodder ligge tæt til Kumpen, hvormed de tildeels hænge sammen, og som ligner en Fisselfale. Hele Skindet er glindsende som det var oversprøget med Olie. Disse Dyr, der ogsaa indbefat-

tes

tes under det almindelige Navn Robbe, leve i de nordlige Have, og nære sig af Fisk og andre Sødyr. Naar de komme paa Land, saa er deres Gang vel slæbende, dog hurtig nok. Den almindelige Sæl, Sælhunden, er mørkebrun og hvidspetted. Den lever ogsaa her i Østersøen, bliver nemlig 3 Alen lang. At gaae paa Sælhundesangst er en Hovedbeskæftigelse for Indvaarerne i de højt op mod Norden liggende Kyster, og Sælhunden giver især Gronlanderne alt hvad de behøve til Livets Ophold; thi foruden Kjedet og Hjælet af dem, bruge de og Senerne af dem til at sye med, Tarmene til Binduer og Skjorter, Benene til allehaande Værktøj eller Nedskaber o. s. v. Holland, Hamborg og Dannemarke tilførte også Sæle til Gronland paa Robbesangst. Sælhundestindene bruges gemeenlig til at overtrække Kofferter med. Der ere endnu andre Arter af denne Slægt, som Sælsven, der har sit Navn af Manken, bliver den største af Slægten, 9 à 10 Al. lang, og lever i det atlantiske Hav og i Sydhavet; Sæbjørnen, der har Ørelaber, bliver 4 à 5 Al. lang, og lever i Sydhavet og Havet imellem Kamtschatka og Amerika. — Hvalrossen, der ligner Sælene meget i Skabning, men har over i Al. lange udstrækende nedbøiede Hornetender af Overfladen, bliver 9 Al. lang, og lever i Nordpolen af Sæplanter og Skaldyr. Af Tænderne faaes en Materie, der er bedre end Elpsenbeen.

Føruden forommeldte (hvorfisær Haaret ages for Uldens Skyld) leverer endnu følgende Dyr Klædning og andre Livets Nodtørstigheder.

1.) Gjedden, hvil Skind og Tælle ages were end dens Kjød; dog bruger man ogsaa Gjeddens Melk, men man har ellers ikke saamegen Fordeel af Gjedder som af Hornqvæg, og man holder dersor i det nordlige Europa kun nogle saa enkelte for Melkens Skyld, som skal være fund og i visse tilfælde god for svagelige Personer. Paa Landet hos os ere de maaske af den Aarsag seldne, fordi de gjøre megen Skade paa Gjærder, Træer og unge Plantninger, naar de gaae frit omkring. Men i det sydlige Europa, fornemmelig i Spanien, holdes hele Hjorde af nogle Tusinde, for tilstrækkelig at kunne forsyne Karduanmanufakturerne med Skind. Tællen af disse Dyr gjør man meget af, den bruges og ved Tilberedning af adskillige Lædersorter. Hannen kaldes Burk, Hunnen Geed, Ungerne Kid eller Lam. — En markelig Afart af Gjedder er den angoriske eller Kæmmelgjedden, som har det første Navn af dens Hædreland, der er Egnen ved Angora, en Stad i lille Aßen. Den har sues hvidt, 8 til 9 Tommer langt og overmaade fint Haar, som kan klippes togange om Haaret. Man spinder det til Garn (det saakaldte Kameelgarn) og gør altsaaende Tøjier deraf, som kaldes Kameletter. Man har paa adskillige Steder i Europa forsøgt at forplantte disse Gjedder, og med temmelig Hæld. — Den vilde Gjed, der er større end den tamme, redlig graa med en sort Stribe over Ryggen

Ryggen og en sort Hale, og som man finder paa Bjerget Kaukasus og i Egnene deromkring, er værd at legge Marke til for den haarde Materie, som man finder i dens Wave. Denne haarde Klump opkommer af ske, og lidt efter lidt hardede Saftet. Man kalder den Bezoar steen, og Dyrret selv kaldes dersor Bezoargjedden. Jordum tilstrev man den skulde mediciniske Kræfter, og betalte den meget dyre, og det steer endnu i Østerlandene.

Til Gjeddesægten hører ogsaa Steenbulken, der lever paa de høieste Alper og Klipper. Den overgaer vore almindelige Gjedder i Størrelse, og har tre Hod lange, maansformige og mod Ryggen boede Horn. Men der er nu kun saa Dyr af denne Art. Heres Hud er i høiere Pris end Huden af andre Gjedder. Gemsen ligner vore Gjedder i legemsdannelse og Størrelse, dog har den intet Skjag, og opriste Horn, der ende sig i en tilhængtaende Krog, men dens Levermaade har Lig- hed med Steenbulken, og hentregnes til en anden Dyreagt, nemlig til Antilope ne. Jagten efter disse Dyr, mellem uweisomme bratte Klipper, er meget farlig; dog vove Gemsejægerne at klavre efter dem, da Skindene ere meget kostbare og Stykket betales med sex til ni Gylden. Kjødet og Tællen er ogsaa brugbar (hver kan give 12 Pund Tælle).

2.) Kaninen. Den lever kun i de tempeleerte og hede Jordstræg, og holder ikke ud i de Kolde. De vilde Kaniner ere almindelig graa af Farve, men de tamme ere hvide, sorte og brogede. De ere endnu mere yngelsomme end Harene, og

saae 6 til 7 Gange Kjyllinger (Unger) om Aaret og hver Gang 7 til 8; de kan dersor i de Lande, hvor de formere sig sterkt, let blive til en Landeplage, fordi de ere ligesaa stadelige som Haverne som Harerne. De kan ikke heller jages og sanges saa let som Harerne, thi de anlægge sig en Bygning dybt i Jorden, hvor de boe i store Kolonier, og for at faae dem ud deraf bruger man i Spanien en vis Art Bæseler, Fritten, der er bleggul, lever i Barbariet, og er Kaninernes naturlige Fiende. Skjondt nu Kaninerne i de Lande, hvor de have udvredt sig, naar de ere paa fri Bod, kan sege Saeden og Haverne, og derved blive stadelige, saa freder man dem dog paa nogle Steder og holder dem som Huusby paa broelagte Pladser, at de ikke skal grave sig ned i Jorden, og slasse sig Udgang paa Marken; dog er der et Var God Jord over Steensbroen, at de kan tilfredsstille deres naturlige Lust at grave. Den vigtigste Nytte, man har af dem, hvor de ere i Mangde, bestaaer i Haarene, man faaer af dem. Kjedet er vel spiselig, men det er ikke mange som kan spise det, da det er noget svort og modbydeligt. — Som man har havt i Europa angoriske Gjedder, med sine, lange silkeagtige Haar; saa har man og forplantet angoriske Kaniner, med Haar af lignende Egenskab, da det er langt, fint og saa blødt som Silke, hvorfor de paa sine Steder, hvor man har dem, faaer Navn af Silkehærer. De ere noget større end de almindelige Kaniner, og da de ikke kreve bedre Pleie end disse, og give bedre og flere Haar, saa ere de noget mere gavnende.

gavnende. En vel passet Silkehære giver aarlig 8 til 12 Kød Haar, hvorfra Pundet vrtales med 5 Rigsdaler. Af almindelig Kaninhaar kostet Pundet 3 Rdlr. Af Silkehærernes Haar gjores deels Hatte, deels allehaande Toier, der ere meget bløde og varme, og dog meget lette.

3.) Bæveren, mærkelig ved dens Skæning, Levemaade og Kunstdrifter, og vigtig for dens gavnlige Produkter. I Skikkelse har den noget Liighed med en Rotte, men den er af Størrelse som en middelmaadig Hund. Benene ere meget korte, de femme Tinge paa Forhynene have fem Kloer og ere adskilte som paa en Menneschaaand. Tæerne paa Bagfodderne hænge sammen ved en Hindre, som paa Gjæssene. Halen er over et Kvartier lang, en Tomme tyk, flad og dannet næsten som en bred Karpe, overtrukket med en skæltet Hud, og Kjedet har Luge og Smag som Fiskkjed, Haarene ere for det meste glindende sorte eller fastanichryne. Dette Dyrs Fædreland er i det nordlige Europa, Asien og Amerika, hvor de langt fra Mennesker i Forening gjøre Bygninger i Nærheden af en Flod eller See. Ell den Ende fælde de Traer, som de afgnave med deres Fortander, slasse dem hen paa den Plads, hvor de vil bygge deres Hytter, og naar de have alle Materialier samlede, begynde de paa Bygningen. De slæg tremlig til hver Hytte sex Pele fast ned paa Bredden af Floden, gjennemflette dem med Grenne og udfylde dem siden med Leer, Mudder og Mos, og gjøre dette saa fast og tæt, at intet Vand kan trænge igennem. Hytten selv har almindelig tre

tre Etager, og en Skikkelse omtrent saa simpel som en Bieklude. Dertil have de to Indgange, een fra Landet af, og den anden fra Vandet; i det underste Rum bringe de deres Forraad af Blade, frisk Bark, Ørste &c. sammen til deres Høde, deri holder det sig temmelig friskt Vinteren over, siden det ligger i Vandet. Efter Hæernes en engelst Reisendes Beretning, skulle disse Hytter dog vært mindre kunsstigen byggede, og blot forsynede med een Indgang. I disse Hytter, hvoraf der er 10 til 20 i een Række, boe Bæverne, i hver af dem 4, 6 til 8 Par, og sidde parviis, Hanner og Hunner sammen, og det meest i den Stilling, at Halen hænger ned i Vandet. De kan bedre svømme end gaae, og faa sinat de marke til nogen Fjende give de sig stræk paa Flugten og i Vandet. De op holde sig og meest i Vandet for deres Fødes Skyld, da de gjerne æde Fisk og Krebs. For deres kostbare Skinds Skyld gaaer man meget paa Jagt efter dem, og deres Antal har der ved saa meget aftaget, at Bæverstindenene blive Uar for Uar dyrere. Verdiens af samme retter sig saavel efter Farven, som Godheden, men de glindsende sorte Skind ses mest. Horresten gør man i Handelen Forstjel mellem de friske, torre og fedte Bæver skind; friske give de om Vinteren sanguine Bævre; torre give de Bævere, der ere dræbte om Sommeren, og som ere de fletteste; fedte Faldest de, som de Vilde i Amerika have baaret paa Kroppen, og som af deres Sved er ligesom gjennemtrukne med en Gedme. Disse skal være de bedste til Pelsværker. Et godt Bæver skind koste jevnlig

9 til

9 til 12 Rigsdaler. Haarene forarbeides til sine Hårte, Stromper (Kastorsstromper) o. s. v. Prismen paa Pundet er mellem 8 og 10 Rdtr. Endnu lever Bæverne det saakaldte Bævergæl, der bruges som et virksomt Legemiddel i Nærvejsyghedonne. Dette er nemlig en kaneel farvet med mange tynde Hindre gjennemflettet Materie, der ligger i Nærheden af Rummen hos disse Dyr. Bævergællen har en hebedeende lugt og en bitter Smag, og man veed ikke hvorur den myter Døret. Noget lignende med Bæveren har Bæverrotten eller Mustus-Spidsnudle, der er neppe saa stor som en Kamin, og har en Hale, der i Begyndelsen er trind, men udad imod Enden sammentrykt tweagget. Den bygger sig ligesledes smaa Hytter og har under Halen 8 smaa Kister, hvori der indeholdes en ligedan Materie som Bævergællen, der kaldes Mustus Dyrer; deres vel lugtede Skind er og godt stikker til Preisværk.

4) Fisk. Odderen har samme Hårdesland, som Bæveren. Dens Legeme er ligeklede med indrettet til at svømme, thi den nærer sig meest af Fiske, Krøer, Krebs &c. I Størrelsen nærmer den sig meest til en Brok, men har meget kortere Fødder, et fladt Hoved og en bred Snude, hvorpaa der staarer brede Musshaar. Skindet er lassébrunt, glat og glindsende. Det betales ofte med 5 til 10 Rigsdaler. Men endnu kostbarere er det sorte og graue Skind af Hav odderen, der meest opholder sig i Havet ved Kamtschatka. Nyligen har man faaet Esterretning om et formedelst sin Dannelse overmaade merkværdigt Patredyr, der i det Hele signer

ligner en Fiskeodder, og som findes i en Søe i Ny-holland. Dets Hoved ender sig nemlig i et Neb, der ganske ligner en Andeneb. Man kunde kalde dette Dyr Fugleneb eller Nebdrager.

5.) Uiven. Den hører til Hundeslägten, ligner ogsaa Hundens i Legemædannelse, og den findes i alle fire Verdensdele. Den hjendes fra Hundene, som den lever i stor Fiendstab med, ved den bestandig nedhængende tykhaarede Hale, ved dens lumske Diesyn og hæslige Lukt. Påa de danske Øer er den ikke, og det synes som den hos os er udryddet, i Jylland, i det mindste, er den nok sjeldent. Den er et meget farligt Roofdyr, og angriber endog undertiden Mennesker i Naserie af Hunger. Den kyses bort ved Blod og Blaslen med Kjæder. Dens guulbrune Skind giver et godt Pelsværk, som har det Forrrin for andet Pelsværk, at det er frit for Ulci. Et mindre Dyr, der meget ligner Uiven, har hjemme i Usten og kaldes Schakal. Skindet heraf har en grædgul Farve. I Graadighed og Rovgerrighed overgaar den endnu den almindelige Ulv. Samme Hedreland og Levemaade, som Schakalen, har ogsaa Hyænen, dog er den sterkere og grusommere. Den er saa stor som en Ulv, har en hvidgræa Farve med sorte Pletter og Striber, og en Manke paa Halsen og Ryggen.

6.) Lovsen regnes til Katteslägten, som den ogsaa ligner mest i Skabning, men er to gange saa stor. Et eget Kjendemærke er den lille Bust Haar, der sidder lige ud i Stroget med de lange Øren. Skindet er smukt pletted, Halen er fort, tyk og sort

sort i Spidsen. Den opholder sig i de store Skove af den nordlige Jorddeel, hvor den sidder paa Træerne eller bag Buskene og lurer paa sit Rov. Den angriber store Dyr, endog Hjorte, og bemægtiger sig dem ved et Spring, som Katten sanger Muus. Den gaaer og meest paa Jagt i Skumringen. Dens Skind hører til de bedste Foerværker, hvoraaf Stykket kostet 6 til 10 Rigsdaler, især de fra Siberien.

7.) Ravnen er ogsaa af Hunbeslägten, omrent saa stor som en Spidshund, rød og guulbrun af Farve, har en lang, tyk med Haar besat Hale, der er hvid i Enden. Den har sin Bolig under Jorden, som er en Grav eller et Hul med mange Udgange, og den tager sin meeste Fede af Dyreriget. Den er fortræilig berømt for sin Listighed, thi den veed ikke assene med mange Nænker at fange Gjæs og Høns ic., men ogsaa meget snildt at undgaa sine Fienders Esterstræbesser. Foruden Bælen kan man ogsaa bruge Halen til at støve Møbler af med, eller til at tage om Halsen paa Meiser for Varme. Brandræven, som er noget mindre og har en fort Halespids, holdes for en Afsendring af denne og findes i Tydskland. I Polarlændene finder man Polar-Ræven, som almindeliggør er hvid. Maar den er blaagraae kaldes den Blaarræv, og naar den har et Kors paa Ryggen og over Skuldrene, Korsræv. Den sorte Ræv, som ogsaa findes i de nordlige Lande, er fort overalt, holder Middelveien imellem Næven og

og Ulven i Storrelse og Dannelsse. Dens Skind skal være det kostbareste næst Zobelens og koste almindeligt 40 à 50 Rigsdaler.

8.) Brokken, Gravvæltningen gør sig en Grav i Jorden i de tykkeste Skove. Den er længere, førere og stærkere end Ræven, men i Udspejende næppe saa hei, thi Benene ere saa korte at Bugen synes at slæbe paa Jorden. Poterne ere bevæbnede med sterke Kloer, og med disse, saavel som med Tænderne, værger den sig tappert mod Hundene og andre Fjender. Overdelen af Kroppen er næsten hvidgræs, neden under er den sort. Disse Dyr leve eensomme, ere langsomme, og gaae kun ud om Marten efter Høde, og da opsgæde allehaandte småa Dyr, ogsaa Frugter, Rødder o. s. v., til deres Høde. Mod Høsten blive de overmaade fedte, og tilbringte Vinteren i en bestandig Sovn, da de kulle dem sammen og stikke Snuden i en Abning mellem Halen og Bagdelen. Man sanger dem enten i Saxe eller ved egne dertil afsrettede Laphunde. Kødset er spiseligt, og nærmest sig i Smag temmelig til Svinchæd. Dog spiser man det ikke overalt. Meest brugte man Skinnet til Jagttasker, Fodsække &c., og Hjætten bruges paa Apotheket. Til samme Slægt hører Honninggrævingen, der hører hjemme i Afrika, er græs oven paa, sort neden under, og har under dens meget haarrige Skind en løsliggende stærk Hud, hvorved den er i Stand til at fåre sin Nering, og hvorfra den har sit Navn.

9.) Maas

9.) Maareu. Den talrige Slægt, hvorell Maaren henherer, udmærker sig ved en ubstrakte Krop og Hals, ved et fladt og lille Hoved og korte Been. Ester Opholdsstederne inddeler man dem i Steenmaare og Skovmaare. Hine har en hvid Hals, disse en rødgul. Horresten er Skindet mestendeels sortbrunt. De fange allehaandte småa Dyr, f. Ex. Egerne, Fjerfræ, Muus, Rotter o. s. v., men de øde og gjerne adskillige Fræsfugter, især sedte Kirsebær. Deres Skind regnes til de finere Foervarer. Til denne Slægt hører ogsaa Zobelen, hvis Hedreland er Siberien og det nordlige China. Den kommer ikke imod den almindelige Maar i Storrelse. Almindelig er den sortbrun, skjønt der ogsaa gives heel sorte, hvorfra Skindet betales med 50 til 60 Rigsdaler. — Dagsaa Hermelin er af denne Familie og findes i de nordlige Lande, i Rusland og ved Nordpolen. Dens Skind er gansté hvid, og kun en Tip ube i Enden af Halen er sort, og har da Navn af Hermelin, men om Sommeren, da den er rødgul oven paa og hvid neden under, Halen rødgul med den sorte Spids, kaldes den Lækat. De betales ligesledes meget dyrt, dog estergjøre Buntmagerne Hermelin Skind af Kaninkind og deslige. De almindelige Væseler findes der nok af i vores Egne, og de ere nockom bekendte. De øde ikke allene Kyllinger, Egg, Duer o. s. v., men ogsaa Rotter og Muus. Væselkind giver almindeligt Foervarer. — Skindet af Glidexen, der i Læver-
maade

maade ikke er Maaren usig, bruges ikke meget, formedelst dens sile Luge.

10.) Egernet, et artigt, raff lille Dyr, af redagtig Farve og med en langhaaret Hale, findes i de tempereerte og nordlige Lande. I de sidste seer man og sorte Egerner og af andre Farver, hvor nogle om Vinteren blive graa, hvis Skind da forer Navn af Graavært, Bugen allene kaldes Behvam. Egernets Hode bestaaer i Knopper, Kjernerfrugter og Nodder &c., de op holde sig og for det meste paa Træer, gjøre endog en Nede som Huglene, af Nuisse, Lov og Nos. Foruden Skindet bruges ogsaa Haarene af Malerne til Pensler. I Rusland og i Norge gives der ogsaa de saakaldte flyvende Egerner, imellem hvis Hor- og Bagfodder der sidder en Hud, hvorved de kan gjøre lengere Spring, fra et Træ til et andet, end de almindelige Egerner.

11.) Eisdyret. Et stort Dyr, der ligner Hjorten og som hører hjemme i nordlige Jordstrog. Det er større end Hjorten og har ogsaa større horn. Dets Farve er asfegråa, underiden sortagtig. Det kan løbe meget hastig. Naar man jager det, og det ikke kan komme videre, falder det pludselig ned, og bliver liggende stille, uden at springe op igjen, om endog Hundene og Jegerne komme. Man har af den Aarsag forдум troet at det sit et Slag, og tilskrev dersor Kloverne deraf en skjult Krafe for Folk, der havde Slag, men begge Dele uden Grund. Huden af Dyret er meget tyk,

og

og kan tilberedes til et Læder, der er saa blødt som Kloiel, hvilken Egenstab vedbliver endog efter at Skindet har været vaadt. Lædet af Eisdyret er spiselig, og Benene deraf forarbeides til allehaande Kunstsager ligesom Elphensben.

12.) Löven, af Katteslægten, er eet af de frysteligste Novdyr. Dens Fædreland er det varme Afien og Afrika. De største Löver ere temmelig nar saa heie som en maadelig Hest, ellers ligner de i Legemsdannelse mere Kattene og Hunsbene. Haarenes Farve er som oftest guulbrun, og Halsen er prydet med en lang Manke (Levinden er mindre og har ingen Manke). De gaae for det meste kun ud om Matten efter Nov, og brøle da frystelig, hvorved de andre Dyr kyses, fare op, og ofte selv løbe Löverne lige i Klæerne. Der er og saa, endog af de større Dyr, som komme imod den i Snyrke. En Löve er i Stand til, i sit Gab at bære en Tyr eller Koe, som den har dræbt, uden at det kostet den nogen Anstrengelse. Naar de jages med Jagthunde, maa disse være godt afrettede, og fra Lib til anden opmuntres til at fortsætte Angrebet, og colv Stykker af de stærkeste have onde ved at faae Bugt med en Löve. Lövehuden bruger man saavel til Kledning som til Tepper. Til samme Slægt henhøre ogsaa Tigeren, Pantherdyret, Leoparden, Parderen, Jaguaren eller den amerikanste Tiger, og Kugnarren eller den amerikanste Löve, der alle ere grumme, glubende Dyr, som man forsøger og dræber, saavel for deres Skadeligheds Skyld, som for

at føre sig deres kostbare Skind til Mytte. Tis-
geren er den største af dem, og endnu mere
blodtørstig end Løven; dens Skind bruges meget
til Hestedækkner.

13.) Bjørnen. Man kender to Afsen-
dringer af Bjørne, brune og sorte; man finder
og undertiden hvide Bjørne. Den brune er den
største. Den lever i det nordlige Jordstreg, men
taaler og et varmere Klima. Bjornene ere lang-
somme og phlegmatiske Dyr, der ikke lettelig an-
falde Mennesker, naar de ikke ere opirrede. De
tage deres Føde af Dyreriget, og kun i Nødssald-
tage de til Læke med Nødder og Trafrugter; men
Honning er en Lækkerbidstær for dem. Om Vin-
teren ligge de i Hulene og suge paa Kabrene. Un-
gerne ere ikke større end Røtter, naar de fødes.
De voxe til deres femte Aar, og leve henimod 30
Aar. Man fanger dem ofte som Unger og lærer
dem at dandse o. s. v., som deslettere lader sig
gjøre, da de af Naturen ere stikkede til at gaae
paa Bagbenene. Man bruger baade Kjødet og
det Feedet af disse Dyr, dog gjør man mest af
Skindet. Næsten dobbelt saa stor som den al-
mindelige Bjørn er Isbjørnen eller Polars-
bjørnen, med lange sneehvide Haar. Den op-
holder sig ved Nordpolen og lever af Fiske og andre
Søedyr. — Til Bjørneslægten regne nogle
Terven, om hvis Graadighed man forдум op-
digtede underlige Historier. Dens sande Navn skal
være Fjeldfas, fordi den opholder sig paa Fjeldene
i det nordlige Jordstreg. Den ligner Brokken i

Skab-

Skabning og Levemaade, hvorfor ogsaa nogle hen-
regne dem til Brokken. Dens Skind er sort-
brunt. Ved Læs overvinder den, ligesom Løsten,
Mensdyr, Heste og andre store Dyr, i det den
pludselig springer ned paa dem fra Træerne.
Skindet betales omtrent med 3 til 4 Rigsdaler.

14.) Hvalstæften leverer os mange-
haande myttige Produkter. De here til Pattedyrene,
kjønde de bestandig leve i Vandet, og i
udvortes Dannelse ligne Fiskene; thi deres ind-
vendige Bygning ligner fuldkommen Pattedyrenes.
Hunhvalerne have ogsaa Bryster og give de:es
Ungar Die dermed. De føde levende Unger.
Denne Slægt indeholder Dyr, som ere de største
Dyr paa vor Jordklode. Den egentlige saakaldte
grønlandiske Hval bliver over 50 Alen lang,
og i Midten næsten halv saa tyk, kjøndt man nu-
omstunder neppe faae dem saa store. Hovedet
af dette Dyr udgjør næsten Trediedelen af hele
Kroppen, derimod ere Hjælene kun omtrent saa
store som Øyeine. Midt paa Hovedet sidder der
to store Lufshuller, hvorigennem den trækker sin
Vande, og tillige spreiter Vand berigjennem høit
op i Læsten, saa at man kan here Gusen deraf en
Muil borte. Gabet er saa stort, at man med en
Jolle kan seile derind, men Svalget er saa lille,
at man neppe kan faae en Haand igjennem. Hjæ-
det for Lænder har den tykke Hornlag besatte med
Haar; man kalder dem Barber, og af disse tils-
beredes det bekjendte Fiskebeen. I Undersæben
sidde to store Been, som ikke leverer Fiskebeen.

G 2

Disse

Disse Hvaler nære sig af smaa Fiske og Insekter, og st andt de have en saa uhyre Størrelse, overviides de dog af mindre Seedyr, thi de kunne kun værge sig med Halen, hvori de og have en saa sjeldent Styrke, at de med eet Slag kunne knuse et heelt Færtsi. Man dræber dem med Harpuner, som ere Pile, der have to sterke bagud gjenholdende Hager, og som sidde paa et Træstafæt. Man hugger da Spækket af dem, naar de ere døde, og dette er paa mange Steder over en halv ALEN tykt, deraf koges Tran; dernæst tager man Barderne ud, som paa en stor Hval kunne beløbe sig undertiden til 1000 Pund. De europæiske Nationer, der have Skibsfart, stikke aarlig nogle hundrede Stibe til Grønland, Spitzbergen o. s. v. paa Hvalfangst. — Kasteloten, der henhører til en anden Slægt af Hvale, har ligeledes en vanskabt eller uproportioneret Hoved, der næsten udgjør Halvdelen af det øvrige af Dyret. I samme finder man en egen feed Materie, som omgiver Hjernen, og i Lufsen stivner til en Tælle. Man kalder den Hvaltrav. Den bruges deels i Medicinen, deels til Lys (Spermacetelys). — Paa Narhvalen, ogsaa en anden Slægt af Hvale, staarer der af Overkjæben, gjennem Overlæben, to Tænder, som ofte er 18 til 20 Fod lange. Sædvanlig brækkes een af dem af, og de fleste, man faaer, have dersor saadan en Tand, dersor har man givet dem det Navn af Enhjørningfisk, fordi man forдум ikke ansæge det for en Tand, men for et Horn. Man tillagte den ogsaa adskillige medi-

cinske

cinske Kræfter, og betalte dem med nogle tusinde Rigsdaler. Nu bruges den ligesom Elphenbeen til allehaande Kunstsager, hvortil den endog skal være bedre stikket end det sande Elphenbeen af Elephanten.

Allehaande Ejendomme og Arbeider forrette folgende Dyr for os:

1.) Hesten, som ikke lykkes i et alt for hett eller alt for koldt Klima. Hannen kaldes Hingst, og naar den er staaret, Vallak eller Hest; Hunnen, Hoppe; Ungerne, Føl. Nu finder man ingen oprindelig vilde Heste. I Arabien og Persien findes de sjoneste Heste, hvorf Stykket vel kan komme paa nogle tusinde Rigsdaler. I Europa agter man de spanske, engelske og neapolitaniske mest. Hesten anbefaler sig fortrinlig ved sin sjonne Legemsdannelse, Hurtighed, Styrke, Modighed i Krig, Lærlighed og Trostab mod sin Herre. Man bruger dem, sem behøft, til at ride paa, til at trække og til at bære svære Byrder. De Store anvende og meget mere paa deres Pleie end paa andre Hundsdyr, da Hesten tillige kan gjøre Parade. Ved Tæmningen have de ogsaa faaet adskillige Sygdomme som Krop, Snive, Kuller. I Asien bruger man ogsaa Melken af Hopperne og spiser Hestekjæder. Af Melken destilleres paa sine Steder Brændevin, som kaldes Kosmos. Mere almindelig er Bru-

gen

gen af Huden, Haarne af Halen (der forarbeides til Toier, foruden andet hvortil samme bruges). Kindtænderne bruges og til Knapper, Spillemærker &c.

2.) Eslet finder man i de sydlige Lande, hvor det ogsaa er anseeligere og muntrere end i Tydskland, og de saa, man seer hos os, thi det taver meget af sine naturlige gode Egenskaber under et holdt Himmelstreg og i de nordligste Egne lykkes det ikke. I Tartariet findes Eslet vildt under Navn af Kulan. Fra Hesten, til hvis Slægt det hører, er det fornemmelig forskjelligt ved den skaldeade Hale, ved de længere Øren, og en fort Stribe langs ad Ryggen. I det sydlige Europa, især i Spanien og Mailand, findes de bedste og mest veldannede, hvoraaf Stykket ofte betales med nogle hundrede Rigsdaler. Eslet fortjener vel, som et nyttigt Huusdyr, en bedre Skæbne, end det almindeligen har, thi det kostet ikke meget at holde, gaaer jevnere og sikrere end Hesten, og var maaske af alle Dyr den svareste Byrde, i Forhold til sin Størrelse. Eselindens Melk holdes for sund for Svindsotige og smaa Born. I Spanien og Italien spiser man dets Kjød. Huden bruges som Hestehuden, og i Orienten bruges den især til Skagrin. — Aabenet og Hesten kunne parre sig, og deraf komme Bastarder, der have Lighed med begge. En Eselhingst og en Hoppe af Hestene avle en Mule, eller Muuldyr. Af en Hestehingst og en Eselinde kommer Muuselet. Den sidste er sjeldnere, og har undertiden

den ved sin Misdannelsse givet Anledning til Saguet om Muulerne, Jumarer. I Spanien tillegger man især de første, hvor de af denne Sort ofte falde saa smukke, at selv den Kongelige Familie bruger dem istedet for Heste. — I Afrika er der en Art af Eseler, der fører Navn af Zebra, har en smuk Legemisbygning og Tegning. Legemets Grundfarve er hvid, men paa overs lebet der saaale sortebrune Striber, saa regelmæssige som de vare regnede af en Skildrer. For dens overordentlige Virtus er den vanskelig at tæmme. Det smukke Skind bruges til Hestedækner.

3.) Hunden, som næsten er udbredt over hele Jordkloden, befinder sig bedst i tempererte Jordstreg, og den udarter virkelig i et meget hædt og meget holdt Jordstreg. Man taler mere end 30 Afsenderinger af denne Art. Egentlig er den et højderende Dyr. I Nedhald tager den og til Salte med tilkavet Mad af Værtiget. Muus, Rotter og Kjødet af Vandfugle aber den ikke *). I nogle Egne finder man og vilde Hunde, der ligesom Ulvene, gaae troppevis ud paa Rov; men de ogsaa gjøre rigtige Tjenester. De bevogte f. Ex. Huset og alle dem betroede Ting. De holde store Hjorde af andre Kreaturer i Orden. De samme Aensdyrhjorde have sædvanlig ingen Hyrde, men kun Hunde til Opsyn og Beskyttelse. De kunne afsrettes til at trække let Kjøretøi f. Ex. Slæder.

Før-

* Skjøndt de enten af egen D ist, eller efter Af retning dertil kunne gribe og bide dem ihjel.

Gordum brugte man de store engelske Dogger ogsaa i Krig, som f. Ex. de Spanke gjorde mod de Wilde i Amerika. I nogle Egne spiser man Hundekjed, der skal sinage som Bedekjod. Goruden dette bruger man, som bekjendt, ogsaa Fidtet og Skindet. Men det er ikke raadeligt, uden Nødvendighed at holde Hunde, da de ere underkastede en meget farlig Sygdom, nemlig de blive, som man kalder det, gale, saae og forvolde Banskye hos dem, de bide. I nyere Tider er der blevne ad tillige Midler bekjendt, for Bid af gale Hunde, hvoriblandt den medicinske Brug af Belladonna henholder.

4.) Kamelen. Dette Dyr er ligesaa gavnligt for Østerlænderne, som Mensdyret er for Nordlænderne. I Arabien findes især foruirlig gode Kameler. Dens Skabning anbefaler sig just ikke ved sin Skønhed, men man seer ved første Øiekaft, at den er stikket til Menneskets Ejendomme. Den er større end en Hest, har en lang Hals, har een eller to Pukler paa Ryggen og smudsige graa Haar. Paa Bagbenene findes tre Leder, paa Brystet en stor Bulk, fire smaa paa Forbenene og to store paa Bagbenene, der tjene den til at reise sig, naar den har lagt sig ned og vil staae op. Kamelen med een Pukkel, kaldes Dromedar, den med to Pukler er Saddelkameel. Saddelkamelen er starkere og førere end Dromedaren, men overhoved har Kamelen fra utankelig Tider været det vigtigste Huusdyr i Orienten. Den bruges til at bære tunge Byrder, til at ride paa, under-

underviden til at trække. I sin Fode er den ikke mindre noisom end Eselet, og den kan temmelig lange faste. Som en viis Indretning fortjener følgende at anmærkes: at Dyret foruden den stirsoldige Mave, der findes hos drosviggende Dyr, ogsaa har endnu et femte meget stort Rum, hvori den kan gjemme et Forraad af Vand, saa at den ikke har nödig at driske i 6 til 8 Dage; thi i hine Egne, hvor den har hjemme, finder man ofte ikke Vand paa hele Miles Afstand. Naar dersør Kamelbliverne, paa deres Reiser, lide Mangel paa Vand, og intet andet MidDEL vide til at opholde deres Liv, saa slagte de en Kamel, og driske Vandet af dette Rum. Goruden denne Ejendomme, man har af Kamelen, bruger man og Melken og Haarene (men de ere langtfra ikke saa gode som Haarene af Kamelsgædden). Kjedet, i det mindste af de unge Kameler, bruges ogsaa til Spise, saa bruger man og Hudten; ligeledes Noget til Salmiaf. Der gives i Amerika to Dyrearter, som ere beslægtede med Kamelen, hvorfaf den ene hedder Faarekamelen, Vicuna eller Vigogne, den anden kaldes Lama. Begge ere Kamelen lige i Stilkelse, men i Størrelse omtræn som et Haar. Vigognen giver den smukkeste, bedste og fineste Uld af alle Dyr; den har en blegrød Farve, men kan ogsaa modtage enhver anden Farve ved Farvning. Dette Dyr lever paa de høieste Bjerger i Peru. Lamæet et noget større, har brune Haar. Det bruges mest som Eselet, til at bære Byrder.

5.) Ele-

5.) Elephanten, det største af alle Land-dyr, har hjemme i det midterste Afrika og sydlige Asien. Den bliver i det mindste to gange saa hei som en Hest. Den har plumper Been, der næsten ere lige tykke foroven og forneden, den har en rynket Hud, der kun er besat med saa enkle Haar; Farven er smudsig graa, sjeldnere hvidagtig. Hjælene ere smaa, men levende og svirige, og Næsen forlænger sig i en 7 til 8 fod lang Snabel, som den kan bruge ligesaa behængig som en Haand. Fra Overkåben staae to Hjørnetänder ud, der kunne være imod 10 fod lange og veie 150 Pund. Disse give det bekendte Elphensbeen. Med Snabelen kan den giøre forunderlige Ting, den kan dermed oprive store Træer, tage et fuldvorent Menneske og kaste det bort; men den kan ogsaa plukke Blomster med Enden af Snabelen, oplese Knuder, trække en Prop op af en Boutellie o. s. v. Den nærer sig blot af Bæxter, men behøver en stor Mængde Foer for at blive mat, og gør derfor store Ødeleggelser i Riismarkerne, da den meget elsker Risfen. Dens Alder skal strække sig henimod 200 Aar. Disse Dyr lade sig vel tæmme og bruge til Arbeide, men de forplante sig ikke, naar de ere fangne eller ikke gaae i deres Frihed. I de Lande, hvor de have hjemme, bruger man de tamme Elefanter som andre Trældyr dog holdes de mere af rige Folk til Stads end for Fordels Skyld, thi det kostet meget at holde dem. De

vise sig meget larvillige og klog, og man har en Mængde af Anekdoter, der vise disse Egenskaber.

Den alt for sterke Formerelse af andre Stadslige Dyr forbinder deels (somden Iteren og Baselen) af:

1.) Katten, som man derfor holder som Hoveddyr just i denne Hensigt. Den hører til de frugtligste Rovdyrs Slægt i denne Klasse, nemlig til samme Slægt som Leven, Tigeren ic. Den vilde Kat er større end den tamme, almindelig graa med sorte Striber over Ryggen og Ringe om Halen. Den opholder sig i hule Træer og gjor megen Skade paa Wildtet. Dens Skind giver gode Hørværk. Af de tamme Katte har man mange Afstandringer, og den angorske Kat udmarkir sig ligesom den angorske Gjed og Hasnau ved et langt silkeagtigt Haar. Kattene ere egentlig Rovdyr, der gaae paa Rov om Matten; deres Nine ere derfor saaledes indrettede, at de kunne bedre see om Matten end om Dagen. Meest soge de Muus og Rotter, og just ved denne Drist blive de os gavnlige. Men naar man fedder dem for vel, gaae de ikke godt paa Jagt efter forommeledte Utoi. Overalt ere de meget sikre, kjelne og salste, og man maa ikke indlade sig i for megen fortrolig Omgang med dem, da de ligesom Hun-dene ere underkastede at falde i ej Slags Galstab. En særligt Egenskab hos disse Dyr er deres Knur-

ren, som de gjøre ved to sine spændte Hinder i Hovedet af Lufirøret. Man finder ikke dette hos noget andet Dyr.

2.) Muldvaren sifter megen Nytte ved det at den ødelægger skadelige Orme, Insekter og deres Larver. Den lever beständig i Jorden, og kommer kun frem for Dagen ved en Feilagelse. Naturen gav den en Snabel eller lang Tryne, korte stærke Poter, der ligner nogenledes Hænder, og den har en meget stin lugt. De smaa dybliggende Hine ere neppe at see. I varme og frugtbare Lande er den hyppigst, fordi den der finder mest Føde; i ganse folde Egne og i tør sandig Jord opholder den sig ikke. Ved at rode i Jorden bliver den tilfældigvis skadelig for Planterne; den gjør Huller i Diger, og ved sine Stud gør den Tuer, som man ikke gjerne seer i Haver, paa Ugre eller Enge. Derfor forselger man dem, og sanger dem i Snarer eller paa andre Maader. Dens naturlige Fjender ere Slanger, Væsler, Øglerne (Smaapindsvinene) og Kattene. Hvor den ganse udryddes, der formere Orme og Insekter sig saa sterk, at man snart seer hvor nødvendig Muldvarpen var i Skabningernes Nækte.

Af de gnævende Dyr, der formedelst deres Mæring og Frugtbarthed ere Menneskene meget skadelige, fortjene følgende især at mærkes:

I.) Rot-

I.) Rottet slægten, der har en tynd næsten nogen Hale. Det vil hører den almindelige Rottet, der nu er udbredt næsten over hele Jordens. Ved at paatrange sig Menneskene for at nære sig af deres Forraad, ved deres store Frugtbarthed, da de flere Gange om Aaret kaste 5 til 8 Unger, blive de Menneskene meget besværlige. Man har derfor opfundne forskellige Midler til at udrydde dem; det bedste Middelet er det, Naturen har foranstaltet, at de nemlig, ligesom de fleste af de gnævende Dyr, udrydde hinanden indbyrdes, naar deres Antal er for stort. Vandrotten er rødbruun oven paa og hvidagtig neden under. Den er i dette Aarhundrede kommen til Europa, dog ikke til Danmark, fra Ostindien. Den er stærkere og dristigere end Rotten, og endnu mere frugtbart. Vandrotten har en Hale, der er halv saa lang som Kroppen. Den opholder sig ved Glober, Kanaler o. s. s., graver i Jorden efter Rødder, svømmer og dykker godt, dog ikke længe. Til samme Slægt henhører fremdeles Musen, der ligesom Rotten har paatrange sig Mennesket, og har næsten samme Mæring. Den er meget frugtbart. Den er endnu frugtbartere end Rotten, da den både Sommer og Vinter næsten hver Maaned seder 5 til 6 Unger, som om 14 Dage kunne foruge for sig selv, og føre efter forplante sig. Skovmuse og Markmuse ere ogsaa meget skadelige.

2.) Lemmændslægten har korte Ørelæber, en kort eller ogsaa aldeles ingen Hale. Det vil hører

hører den almindelige Lemænd, der omrent er saa stor som en Rotte, sort, gaul og hvidspetet. Den lever i Norge, Sverrig og Rusland, nærer sig af Planter og Rødder. Hvert tiende eller tyvende Åar foretage de om Høsten Vandring, der bestandig i en lige Linie, og det i overmaade stort Antal; næste Forår kommer de tilbage, men i saa lidet Antal, at man ikke mærker dem. Hanneren er gaul oven paa og sort neden under, noget større end en Rotte. Den har Kjæbeposer, hvori den slæber sin Fode, der bestaaer i Erter, Benner, Korn o. s. v., hen til sine Huler, hvor den gjemmer et Forraad oste henimod 100 Pd. Vinteren over. De føde en 6 til 9 Unger tre Gange om Året. De leve hver for sig, da de ere meget bidske og vredladne. Marmel dyret er rødbruun oven paa, og guulagtig neden under, af en maadelig Hunds Størrelse og lever paa de høje Bjerge i Europa og Asien. Dens Mæring bestaaer i Planter og deres Rødder. Om Vinteren ligge flere i een Hule i Dyale. Savojarderne grave dem ud, afrette dem til Kunster og føre dem omkring i Europa. Kjødet kan spises, og Skindet bruges som Pelsværk. Blindmusen, Slepez, hører ogsaa til denne Slægt. Den er af en Rottes Størrelse, har ingen Labning i Huben for de smaae Hienklugler, ingen Hale og Øresaber. Den lever under Jorden i Syd-Rusland.

3.) Gover slægten, der har en trind Hale, som bliver tykkere i Enden. Den almindelige

delige Gyvsover er saa stor som en Rotte, graa paa Ryggen og hvid paa Bugen. Den nærer sig af Kjernefrugter. Om Vinteren ligger den i Dyale. Den spises af Nomerne, og spises endnu af deres Esterkommere.

4.) Springer slægten, der har meger korte Forbeen og lange Bagbeen, og en Hale, som er dusket. Springharen hører dertil, er saa stor som en Rotte, skuler sig i Jorden om Dagen og kommer frem om Natten. Den kan springe 3 til 4 M. lange. Den nærer sig af Rødder, Gras, Korn og lever i Nordafrika og Asien.

Mærkværdigheder i denne Klasse.

1.) I henseende til den indvortes Legemsbygning udmaerk Dovendyrne sig, som har 46 Ribbeen, da man ellers hos andre Dyr finder kun omrent Halvdelen af denne Mængde. Disse Dyr ere særdeles dørsk og langsomme i deres Bevægelse og Gang (hvorfaf de have faaet deres Navn). De behøve 8 til 9 Minutter til at oplofse eet Been efter det andet, og med den yderste Anspændelse kunne de i en heel Dag kun gaae en Fjerdingwei, og man kan hverken ved Hug eller ved at lokke for dem faae dem til at gaae hurtigere. De have hjemme i Sydamerika, og nære sig af Bladene paa Træerne.

2.) De fleste Pattedyr have Haar, Borster eller Uld, kun nogle have en næsten nogen Hud, f. Ex. Hvalstægten, og nogle have Pigge eller og Skjæl. Til Dydrene med Pigge hører Øgelen (Windsvin), hvis Ryg er besat med fine stive Pigge, der

der beskytter Dyret mod fiendtlige Angreb, især naar det rusler sig sammen. Dens Fode er alle Haande Orme, Krøer, Muus, Nodder og Træs frugter. Om Dagen ligger dette Pindsvin stille under Hækler, Buske og Gjærder, sædvanlig gaaer det kun ud om Natten efter Fode. Om Vinteren sover det i hule Treer og Steenkloster. Man kan spise Kjødet deraf. Det storpiggede Pindsvin, der findes i Afrika, Asien, saa og i det sydlige varmeste Europa, er saa stort som en Gris, der er nogle Maaneder gammel. Det har Pigge, der næsten ligne Penneposser, de ere 10 til 12 Tommer lange, sort og hvidspettedeeller paa tvers om gaae sorte og hvide Ringe, og deres Pigge have oven til tilbagebødede Hager. Piggene rasle, naar Dyret ryster sig. I sin Levemaade har dette Pindsvin Liighed med det foranforte. — Med beenagtige Skjæl og Skaller ere et Par udenlandiske Dyreslagter bedækkede; de kaldes Skjældyr og Beltedy r. De første have hjemme i Ostindien og ligne i Legemsdannelse en Hirveen, og Skjællene ligge paa deres Krop over hinanden, som Skjællene paa Grankogler. De have ingen Tænder, og behove dem ikke heller, da deres Fode, som bestaaer i Myrer, er saa blod og fastfuld. Ved Beltedyrene gaaer den beenagtige Bedækning over Hovedet, Ryggen og Halen; dog denne Bedækning bestaaer ikke af et eereste heelt Stykke, men den stilles midt paa Ryggen fra hinanden ved bevægelige Belter, der gaae paa tvers.

Disse

Disse Belter ere ligeledes beenagtige. Disse Dyr, der for det meste leve i Sydamerika, nære sig af Frugter, Orme o. s. v. Man spiser Kjødet af dem og forarbeider Skallen til allehaande Kar.

2.) Brysterne, det væsentlige Kjendemærke paa Pattedyrene, have ikke eens Beliggenhed paa alle; thi paa nogle Dyr sidde de imellem Bagbenene, paa andre under Bugen, og atter paa andre sidde de imellem Forbenene, som f. Ex. paa Elephanten. Almindelig har et Hundyr dobbelt saa mange Patter, som det faaer Unger til. Pung-dyret udmarkir sig i Besynderlighed fra andre Dyr ved disse Legemsdæle. Hunpungdyrene have nemlig paa Bugen en afslang Pung, som de kunne aabne og lukke. Den Pung er indvendig udsoret med bløde Haar, og bevakker det Sted af Bugen, hvor Patterne sidde. De bringe deres Unger meget smaa og usikkelige til Verden, men stikke dem strax i Pungen, hvor de sue sig fast til Patterne, og blive hængende saa lange derved, til de, som en moeden Frugt, falde fra af sig selv. Naar dette er skeet, hæntrres Patterne og falde af fra Modersrens Bug, og om nogle Dage er der intet mere at see, hvor de have siddet. Efter en nye Parrings faae Huntrne friske Patter, dog ikke altid paa de samme Steder, hvor de forrige have siddet. Disse Dyr ligne for en stor Deel Rotterne i Danmarks, nære sig af Frugter, og have for det meste hjemme i Sydamerika og paa Sydsøerne. De mærkværdigste af dem ere Kanguruh'en, Marsupialen

D

og

og det ryg bærende Pungdyr eller surt namet
Ætieas.

4.) Der gives Dyr, som have Pungene paa
adskillige Steder af Kroppen, og disse have forskjellig
Bestemmelse. Saaledes finder man hos adskillige
Aber Ræbeposer, een paa hver Side af Mundten,
hvori de samle allehaande Forraad af Føde og bære
det hen i deres Boliger. Nogle have Punge i Nær-
heden af Bagdelen, der indeholde en sterklugtende
Vædste. Om Børerne er dette ovenfor anfert, og
et andet Dyr af denne Egenlak er Mossku & dyret,
der i Stilkelse ligner Raaen, og næsten ligner den
i Størrelse. Det opholder sig paa de høieste Fjelde
i det østlige Asien, og nærer sig af Lev og Mos.
Bag Navlen har Hannen en Pung, saa stor som et
Honseæg, hvori der findes en bruan, smuldret,
fritet Materie, af en bitter Smag og gjennemtræn-
gende lugt. Den er i Handelen bekjendt under
Navn af Mossus. Den er meget dyr, og kjøndt
den kun kommer forsalstet til os, saa betaler man
dog øste Unzen med 10, 12 til 16 Gylden. Dens
Lugt er varigere end nogen anden, og det Sted,
hvor der har lagt Mossus, lugter endnu nogle Aar
deraf. Man bruger den i Medicinen, som et
nerveslyrkende Middel; den bringes ogsaa til at
flasse een og anden Ding Bellugt. En lignende
Materie er Desmer, som man faaer af Desmer-
Stinker eller Desmerkatten. Dette Dyr,
som har hjemme i Asien og Afrika, fører samme Le-
vemaade som Maaren og Jæderen. Nær ved Num-

pen

pen stede to Poser, hvori der er en hvidagtig, flæd-
Materie, der af sig selv flyder ud af en derpaa væ-
rende Abning, naar man ikke nogle Gange om
Ugen tager den ud. Den har en stark behagelig
Lugs, og bruges ligeledes i Medicinen som Mossus,
og til Bellugt. For bekvemmelig at kunne faaæ
Desmer, har man tæmmed disse Dyr. Man ind-
sperrer dem, hvoret Dyr for sig, i sinne Byre, hvor
de ikke kunne vende sig, og de fødes der med Melk,
Kjød o. s. v. Hver tre eller fire Dage aahner man
Burte bag paa, holder Dyrret fast i Halen, og ta-
ger saa Desmeren ud af Abningen paa Pungen
med en lille Træstee. I Asien drives den stærkeste
Handel hermed. Til samme Slægt henhører ogsaa
Stankdyret, der har hjemme i Nordamerika.
Dette Dyr har i en Blære ved Bagdelen en forsev-
delig stinkende Saft, som det spræter en g Allan bort-
fra sig, naar man forsøger det, og dermed gjer
husken uønskelig stinkende paa hundrede Stride. Til
Stankslagten henhører ogsaa øgvptisk Stin-
ker eller Pharaostrøtten. Ifneumon, som ved
at fortære Krokodilens Egg, udrydder Krokodilten.
— I Sydamerika er der en lille Sort vilde Spyin,
der har en hjertefuld Pose bag paa Ryggen i Stedet
for Hale, hvori der samler sig en Materie, som
har Liighed med Mossus. De kaldes derfor ogsaa
Mossus sv i i.

5.) Pattedyrenes Lander have forskjellig
Dannelse, efter den forskjellige Føde, de nyde.
hos Hoveddyrene f. Ex. ere de anderledes, end hos

de Græsædende. Ikun to Slægter have set inget
Tænder, som Skjældyrne og Myresugerne,
hvorfaf der er flere Arter. Man finder dem især
i Sydamerika. De have en langstrakt Krop, en
Snabelformig Snude og en lang, trind Tunge i den
tandløse Mund som de stikke ind i en Myrehob, og
faae Myrerne i Mænade derpaa, da de blive han-
gende formedest den seie Elium, hvormed Tungen
er overtrukket. Derpaa trækker Dyret Tungen til-
bage, svælger Insekterne ned, og fister atter andre
med Tungen, til den er mæt.

6.) Hornene, hvormed adskillige af Pattedyrene
er væbnede, sidde hos dem alle paa Hovedet
i Nærheden af Panden, men paa Næshornet
(Rhinoceros) sidder det paa Næsen. Dette Dyr er
naest Elephanten og Nilhesten det største Landdyr.
Det lever i Asien og Afrika i fugtige Enge, og næ-
rer sig af Væxter. Den graa, for det meste haars-
løse Hud er over halvanden Tomme tyk, og bruges
i disse Lande til Spidsrødder og til Pandere. Paa
Næsen af de asiatiske Næshorn staar et krummet og
halvanden Hod langt Horn, men de Afrikanske have
to bag efter hinanden, og det forreste er da større
end det bageste. Man bruger det til allehaande
Kunisager.

7.) Immellem de største og mindste Pattedyr
er der en overmaade stor Afstand. Den allerstørste er
Hvalen. Den højeste af Landdyrene er Giraffen,
t det mindste i Henseende til Forkroppens Høje,
der fra det øverste af Hovedet er 17 Fod, men bag-
til

til et het næsten dobbelt sådort. Den lever i Af-
rika og nærer sig af Blad. Kameloparden taldes den
ogsoa af sin Damlelse og Farve. Men i Henseende
til Massen og Legemets Omfang er Elephanten stör-
re end alle Landdyr. Efter den følger Flod eller
Nilhesten (Hippopotamus), der opholder sig
i Floderne i Afrika. Den har et klunter, stort Hov-
ved i Tanderne ere over en M. lange, af 6 til 7
Munds Brede; man bruger den til samme Brug som
Elephanten. Det gredie i Sterrelse er des my-
ndevante Nashorn. Med disse Masser, de største
man hidindel hænder, sammenligne man en Art
Spidsnude i Siberien, der er af en Oldenbor-
res Størrelse, har en lang Snude og en meget tyk,
trind Hale, for at se Afstanden fra det største be-
kendte Landdyr til det mindste. Til Spidsnude-
slægten hører ogsaa den alm in delige Spids-
snude eller Spidsmuns, der i Husene opsege
Korn, Meel, Kjed og andre Episbare, men i
Jorden nærer sig af Orme og Insekter.

8.) Til Sovn er Matten bestemt og stillet
for de fleste Dyr; nogle hvilte dog om Dagen og
gaae først efter deres Fede os. v. i Tusmørke og
om Matten. Derhen høre mange Arter Rovdyr,
og Slagermusene, eller Afsten slagterne.
Disse ere de eneste Pattedyr, der virkelig kunne flyve
omkring i Luften. De have til den Ende en haars-
løs, stortignende Hud, hvilken de bruge som Vin-
ger. Der er mange Arter, af forskellig Skab-
ning og Størrelse; f. Ex. Vampyren i Ameri-
ka,

ka, der suger Blod af Mennesker og Dyr; naar de hove, ved det at den med sin spidse Tunge gør et Hul paa Dyrrets eller Menneskets Krop; og medens den suger, tilvister en behagelig Kjølning med sine Vinger, saa at den Sovende ikke leltelig vaagner op. Disse Dyr ere af anseelig Størrelse; og tildeles besynderlig dannede. Men vore almindelige Flaggermuus ere næppe havt trede Tomme lange. Deres Hode er Natsummerfugls og andre Insekters, men de ørbe dog ogsaa Flest og Lælle, naat de kunne komme til. Deres Stender ere Uglerne, og saa snart disse Tomme frem, vende de tilbage til deres Huller i hule Træer, gamle Mure o. s. v., hvor de hvile om Dagen. Om Sommeren parre de sig og bringe to levende Unger til Verden. Om Vinteren ligge de døde og stive, og henvise den kolde Aarstid, hvilken Sovn (Vintersov, Dvale) de have tilfælles med adskillige Pattedyr.

9.) Deres Opholdssteder have Pattedyrene deels i Jorden, f. Ex. Muldvarpen, deels på Træer, som Egerner og adskillige Arter af Åber, der kun sjeldan komme ned paa Jorden. Deles leve de vovelotis paa Jorden og i Vandet, som Oddeerne og Salene, deles alle i Vandet, som Hvalenes men de fleste leve paa Landjorden.

II. Fugl

II. Fuglene.

Den anden Klasse af Dyreriget er ved sin udvortes Dannelse saa udmarket fra de andre, at man ikke har nedit, noisommelig at opsghe Skjelne markerne, hvorved de skjelnes fra de andre. Men i Legemets indvendige Indretning, have de meget tilfælles med Pattedyrene, fornemmelig et Hjerte med to Kamre og to Forkamre, rode varmt Blod. Kjed og Been ere ligeledes lige disse Legemdsdele hos Pattedyrene. De fleste Been i Fuglene ere hule og uden Marv, hvorved Kroppen bliver lettere. Lufsten i disse marvlede Been staar ogsaa i Forbindelse med Lungen. Lungen er fastvoksen til Ryggen og Ribbeenene.

Den Brug, man gør af Fuglene, er fornemmelig indstrækket til Nydelsen af Kjedet og Eggene og til Anvendelsen af Hjerene. I denne Henseende ere de af Honselægten og Svommesuglen de vigtigste.

Paa Hunsfuglene er Nebbet hylvet, og ved Noden overtrukket med en kjedagtig Hud. Overnebbet ligger med Ranten ud over Undernebbet. Af denne Orden have vi taget de fleste af vojt Hunsfjerkæ, som:

1.) Honen, hvis oprindelige Fædreland er Ostindien, hvor den endnu findes vild. Østen at den har udbredt sig saa vidt omkring paa Jorden, at det opkommet mange Varieteter. Naar Honen er et Aar gammel, begynder den at legge Egg, og

og det omtrent 15, som den da udruger. Tager man Egget fra den, naar den har lagt det, saa bliver den ved at legge Eg, og leverer under tiden 150 Eg i et Aar. Varme og god Høde besvordre dens Frugtbarhed. Maar de føle sterk Drist til at ligge, bare de Eggene hen paa assides Steder, eller de begynde endelig at flukke og at vise en paafaldende Forandring i deres hele Udsæd. Man pleier at betage dem den høilige Drist derved, at man dypper dem ned i kolte Vand. Men naar man har i Sintet at legge Kyllinger til, saa tager man Eg af en Hone, der nyslig har været parret med Hanen, og lader Honen ligge paa disse, da kommer Kyllinger frem af Eggene omtrent om 20 Dage. For lettere at faae dem fedt, gildes man Hone og Hanehyllinger; de gildede Hons kaldes da Pularder, de gildede Hanner kalder man Kapuner. I Egypten og China udklæffes Kyllingerne ved koldt Varme, og det vagle tusinde paa en gang. Man har paa adskillige andre Steder estrigjort dette. En af Honsenes almindelige Sygdomme er Pip.

2.) Kalkunerne, som for nogle hundrede Aar siden bleve bragte fra Amerika til Europa, ere omtrent saa store som en Gaas, men har høiere Bræs. Ved Noden af Nebbet hænger en kegelformig Kjødklump, der svulmer op, naar de blive vrede, da bliver og hele Hovedet rødere, Fjerene staar ud, og de store Halefjer udbredte sig som en Bispe; tillige lade de ofte en gjentagen dump, pludrende

brænde Lyd høre. De ere hæmre og vanskelige at opklæffe end de almadelige Hons. Man holder dem ikke saa meget for Eggene Skylb, som for deres velsmagende Kjød.

3.) Duen. En talrig Slægt, der indbefatter en stor Mængde arter og Asarter; Exempler paa hine ere Skovduen, Ringelduen, Turcelduen, Kronduen. Exempler paa disse ere Postduen, Kropduen, Parukduen o. s. v. Skovduen forefindes almadeligen hos os, og holdes som Huus-Fjærtræe. De legge Eg fire, ja otte til ni Gange om Aaret, og udruge hvergang 2 Unger, sædvanlig en Han og en Hun. Disse maddes nogle Uger ved det Moderen syder op fra Kroen. Deres Kjød er en god og sund Høde for syge og svagelige Personer, men Kjødet af de gamle Duer er ikke spiseligt. Man bruger og i Sædeleshed Duemøg i adstillinge Lande til en Lut, der bruges ved at legge sin Hvedebrededei, for derved at faae Detien til at række godt og gjøre Bredet let, og til Gjedning.

4.) Paafuglen nedstammer fra Ostindien og holdes i vores Egne meest til Pragt eller Djælvyst. Paahanen, især dens Hale, er prydet med meget smølle Farver. Den givs og hvide, og brogede Paafugle. De ere vanskelige at opklæffe, og den Hvide, man har af dem, er, i det mindste hos os, ubetydelig. Man bruger blot Fjereie her og der til Pynt, til at visie Fær af med o. s. v. Man kan

Kan neppe spise Kjedet af de Unge, end liges af de Gamle.

5.) Fasanen, der er meget mindre end en almindelig Høne, prunker ligeledes med de prægtigste Farver, sornemmelig Guld fasanen. Dens Fædreland er Asten. Difse fugle lade sig ikke ganske indspærre i et snevert Rum, men man maa holde dem i store Haver eller Indelukter, som man kalder Fasanerier (Fasanhaver). De koste mere at holde end de øre værd eller indrente, dog holdes Kjedet for meget velsmagende. Ogsaa Eggene spises. Hjerene bruges til Pynt, som Parafugleffter.

6.) Perlehønen ligner i Stikke til en Ågerhøne, men er noget større end en almindelig Høne. Hovedet og Overdelen af Halen er stavet som paa Kalkuren. Paa Jassen staar en noget bagud buet hornagtig Knop, og paa Siderne bag under Kjæben ere nedhængende Kjædlapper. Hjerenes Farve er askegraa med hvide runde Plester som Persler. Man har først for nogle hundrede Aar siden bragt den over fra Afrika til Europa. Den holdes kun for sin Gjeldenheds Skyld, dog skal dens Egg og Kjed have en fortræffelig Smag.

Bandsfuglene have et Neb, der fortil eller i Enden er for det meste stumpt, og overtrukket med en tynd flossom Hub, som gjør dem god Hjeneste, naar de esterspore deres Høde i Bandet. Deres Been sidde mere bagud under Kroppen end paa de andre fugle, og Horteerne henge sammen ved en Hindre. Af alle fugle ere disse forsynede med den største Mæng-

Mængde Duun, der ere fortrinlig vel stikkede til Dynner, Puder &c. Deres tætte, fede Hjer skynde; hos adskillige er Hjermassen saa tæt, at selv affude Hagl ikke trænger derigennem. De brugbareste af Bandsfuglene ere:

1.) Gaasen, der findes vild i alle Jordstrøg. Den vilde er mindre end den tamme Gaas, men har en længere Hals, noget større Vinger og brugbare Hjer. Som Trækfugl overlever den sit Opsholdssted nogle Gange om Aaret. Den er meget sagelig for Kornmarkerne, og er vanstelig at skyde. De tamme Gjæs ere almindelig hvide, hvormod de vilde Gjæs have græs Hjer. Man bruger ikke saa meget Eggene som Kjedet, og Hjerene. Unge Gjæs have et fint og velsmagende Kjed, men Kjedet af de gamle er næsten uspiseligt, og maa nogenslebs mørnes ved at legges i Eddike. De unge Gjæs ses, og legge i kori. Til meget Git paa sig. Foruden Jsteret og Kjedet bruger man de største Penneposer af Vingerne til at skrive med, og dermed drives en sterk Handel fra Hamborg. De øvrige Hjer og Dunene bruges til at sylde i Dynner og andre Sengelæder; fire Gjæs give gjerne et Pund Hjer, sexten Gjæs give et Pund Duun. Nogle reguler Hjer af 200 Gjæs til en komplet Seng.

2.) Unden. Der gives mange Bayletater af denne fugl. En af de bekjendteste er den tyrkiske Und. Den har et blødt, med sinne Væske besat Hoved, der lugter af Mossus. Dens Kjed er

er ikke saa behageligt som Kjødet af vore tamme Vender. De vilde Vender ere meget skadelige for Fiskedamniene, men holdes dog paa mange Steder. I vandrige Egne kan man med Nytte holde de tamme, især da de ere lettere at opklae, og koste mindre end Gjæs. For deres Graadigheds Skyld, da de end ikke forsmaae den ringeste Føde, ligner man dem ved Svinn; de øde allehaande Orme, Insekter o. s. v. Men ogsaa Planteriget leverer dem Føde. Eggene, der ere mere velsmagende end Gaafsaeg, lader man helle udtaekke af Høns eller andet Huusfjerkæ. Maar man vil have dem fede, maar man ikke indsporre dem i et saa lille Rum som Ghæssene; de blive ikke heller saa fede, men deres Kjød er finere. Fjerene kunne kun bruges til ringe (simple, grove) Sengeklader.

3.) Svænen hører til samme Slægt som de to foranførte. Den er sterre end en Gaas, har en langere Hals, sneehvide Fjer og sortebrune Hæder. Paa de Wilde er Hudens paa Nebbet guule, men paa de Tamme er den sort, og ved Noden af Nebbet er en sort Knude. De have hjemme i de nordlige Egne, leve af Vandplanter, Fiske, Freer o. s. v. De Tamme holdes paa sine Steder i Hydstrand til Prægt eller Øjenlyst, men i de nordlige Egne, f. Ex. i Siberien for den Nytte, man har af dem. De gjøre deres Neder i Sivet eller under Buskene ved Strandbredden, og paa denne Tid ere Hannerne meget vøstre, og gaae los paa Mennesker og Dyr, der kommer deres Nede for nær; de

saae

saae om sig med Vingerne, og have deri saadan Styrke at de kunne slae Arme og Been over. De blive over 100 Aar gamle. Man troede forдум at de kort for deres Endeligt lod høre en behagelig Sang, som man kaldte Svansang, men det er ved nyere Jagttageser befundet at være ugrundet. If Kun de vilde kan formedelst deres Luftrors Dansesce synge. Kun Kjødet af de unge Svaner eller af Ungerne er spiselig. Med Fjerene drives en stærk Handel paa Messerne. Man bereder og Skinnder som Pelsværk, og det er brugt og kan bruges som Hruentimmermuisse; man gør og Pudderkvaſſe deraf.

4.) Edder fuglen. Den opholder sig i stor Mengde ved de nordlige Sæbyer. Den er næsten saa stor som en Gaas. Hannen er for det meste hvid, Hovedet og den bageste Del af Kroppen sort; Hunnen er mindre og graa. De leve af Fiss, Orme o. s. v. Om Foraaret gjøre de deres Neder ved Strandbredden under Buske og i Huler. Hunnen plukker Fjer ud af Bugen, (hvilke man 3 Gange kan tage bort, da den sylder Neden endnu fjerde Gang), og legger da 5 til 6 Æg. Disse ere meget velsmagende, og Indvaanerne tage Egene to Gange fra Fuglen. Edderfuglen lægger da tredie Gang Æg, og dem lader man des beholdte. Æslænderne have gjort dem saa tamme, at de kunne omgaaes med dem som tamte Fjerkæ. De deraf indsamlede Fjer, sorteres efter deres Godhed, pilles og torres. Et Pond urest Edderduun giver kun om-

omtrent tre Pund reent, og af en tre Gange plyn-
dret Nede, saaer man omtrent et halvt Pund. Men
de Fjer, som fuglene tabe paa Kysterne, samles og
saa og blandes imellem Hjereue af andre Søefugle.
Den ægte Edderduun har mere Elasticitet end Hjere-
ne af nogen anden Fugl; man behøver ikke fuldt tre
Pund til at stoppe en Overdyne med, naar man
forsøg har varmet dem i en Kjedel paa Glede-
Punder kostet almindelig 5 Rigsdaaler.

Af Hunsfuglene og Vandfuglene kan man
endnu lægge Mærke til følgende:

1.) Trappen. Den er større end en Gaas,
og har en Hjerbust paa Hovedet, som den efter Bes-
hag kan legge eller reise. Hovedet og Halsen paa
Hanen er østegraat, Ryggen er guulagtig med
sorte Striber, Bugen hvidagtig. Hunnen er noget
mindre og anderledes tegnet. De have hjemme i
det tempereerte Europa, Asien og Afrika. Til de
nordlige Lande komme de ictkun som Trækfugle. For-
deres tunge Krop kan de ikke komme langt fra Jor-
den, og flyve kun i Nedtsfald. Man jager dem
dersør med Hunde, og de gribes ofte af dem. Man
seer dem sædvanlig samlede i store Flokke, og hvor
de komme, gjør de Sæden stor Skade. Man kan
spise Kjødet af Gjæslingerne. Penneposerne kunne
bruges som Poserne af Gaafesjer.

2.) Diuren, Todderen er næsten saa
stor som en kalkvast Hane, sort og graabruun. Hun-
nen er mindre og anderledes tegnet. Den lever i
de nordlige Lande i Europa i store Granslove, dens
Fode

Gode er beels Treernes Knopper, deels Bar og In-
sekter. Den er vanskelig at skyde, uden paa den
Tid, den vil parre sig. Kjødet deraf er tørt.

3.) Orhanen er noget større end en almin-
delig Hane, Bryst og Ryg ere blaasorte, Vingerne
graa og hvide med gule Pletter, Hunnen er ogsaa
mindre og graaspillet. Den findes ligeledes i de
nordlige Egne. Den opholder sig mest i Birkesko-
ven. Man gjør meget af dens Kjød. — I Leve-
maade har den Lighed med Hjerpene, der omtrent
er saa stor som en Due.

4.) Agerhønen ligner i Dannelske Bagte-
len, men er mere end dobbelt saa stor; den er østeg-
raa, bruun og rødsippet, med en rødgigt Plec
for paa Brystet. I de tempereerte Lande findes
man en Mængde af den. De nære sig af Korn,
Drøme og Insekter, gjøre et simpelt Nede paa Mat-
ken, og lægge 15 til 20 Eg. De kunne vel gje-
res tamme, men da forplante de sig ikke. Deres
Kjød hører til Delikatesserne.

5.) Bagteleen er en Trækfugl, og kommer
hvert Aar fra Afrika til os. I August trække de i
store Skarer igjen bort. Man har dem gjerne i
Bure, der give dem Skygge nok, for deres behages-
lige Slags Skyld. Ved den Tid, naar de fristfly-
vende Bagteleer trække bort, er den fangne Bagtel
meget uroelig. Disse Fugle ere meget vredesfarre og
slaaes; de afrettes i Kina til Kamp mod hinanden,
som man i England afretter Huer til samme For-
lystelse. Kort ferend deres Sortreise ere de meget
fede,

fede, og man pleier da at skyde ellers fange dem; men undertiden selge stemme Tilsælde ester, nare man har spist dem, fordi de foruden Korn ogsaa skal æde giftige Baxter.

6.) Strandmaagen, en Vandfugl, den største af Maagerne, er næsten saa stor som en Gaas, er fort paa Ryggen og hvid under Bugen, findes i stor Mengde i de nordlige Egne. I Holland, mellem Texlen og Vliet, ligger en lille Sandholm, der ikke er beboet, hvor disse Maager op-holde sig i overmaade stor Mengde, og legge deres Æg i Sandet. Da de ere meget velsmagende, saa samler man dem, og Forpagtningen for at indsamle disse Æg, har almindelig været 20,000 Gylden. Hollanderne kalde dersor den lille Holm Æggelandet. Hjedet er ikke synnerlig velsmagende, men deres Fjer ere bedre end Gaasesfjer. Strun-tæjær-Maagerne forfolge andre Maager, indtil de give deres Niv fra sig.

7.) Pelikanen er hvid og næsten dobbelt saa stor som en Svane, altsaa den største af Svommesfuglene, og lever i varme Jordstreg. Den har ved Undernebbet en Pung, der kan holde 10 til 12 Portier Vand. Deri pakker den Fiskene og bærer dem til sine Unger, der selv tage Fiskene ud af Nebbet paa Moderen, og æde dem. Da nu Moderen maa høie Undernebbet ned mod Brystet, at Ungerne kunne komme til, saa er deraf kommet den Fabel, at Pelikanen nærer sine Unger med sit eget Blod, i det den hugger hul paa Brystet og lader dem driske Blo-

Blodet deraf. Man har ogsaa tamgjort Pelikaner, som afrettes til Fiskesangst. Men egentlig er det Kromoranen, eller Skarv pelikanen, som i China bliver afrettet til Jagt efter Fiske. Fren-gatten, der hører til samme Slægt, er ikke stærre end en Hone, men har Vinger, der strække 7 Allen.

Til Vandfuglene grænse Sumpfuglene eller Stylte gjængere, hvilket sidste Navn de have faaet af deres lange Been, hvorved de ere stikkede til at vade i Vandet, hvori de sege deres Fode; de have tillige lange Halse og er rundagtigt lidt but Neb. Af disse gives den adskillige gavnligearter. Den største er Tranen, hvis Hoide til Hovedet er halvfjerde Fod. Dens Hovedfarve er aslegraa, med nogle sorte Striber. Som Trækfugl kommer den fra Afrika undertiden til vore Egne. Da den nærer sig af Korn, saa bliver den meget stadelig for Sæden. Man kan afrette Ungerne til at dandse, og til allehaande smaa Konster; disse ere ogsaa spiselige. Fjerene af de vorne Traner bruges til Hjerpunkt. — Næsten samme Størrelse har den graa Heire, hvis Ryg er blaagraa og Bugen hvid. Paa Hapens Hoved sidder der nogle derfra nedhængende sorteblaa lange Fjer. Heirerne orholsde sig i Rabolavet af Seer og Bloder, nose sig af Fiske, Frøer, Muscler o. s. v., og gjøre deres Nede paa høie Træer. Naar de ville fange Fiske, gaae de foran, eller kun lide ud i Vandet, og da forsamlar der sig snart en stor Mengde Fiske omkring.

King deer, som de da uden megen Uimage kan sange. Hjertet af Heirerne skal ogsaa have den Virkning at tillokke Fiskerne, og Fiskerne bruge det dersor til Madding. I Lydskland og andre Steder holde de Store en Jagt efter Heirer med dertil afrettede Falke. Man spiser baade Eggene og Ungerne af Heirer, og Fierene bruges til Pynt. — Når der i drømmen hører til Heireslegten, er saa stor som en And, bleggraa, sprængt med adskillige Pletter, og opholder sig paa vaade Enge, i Moser og Siv. Den har en stark Stemme, som man om Natten kan høre en Hjerdingvei bort. Den har Levemæde tilfælles med Heiren, er doven, og kommer sjælden frem fra sit Opholdssted; tillige er den let at irritere. Ugrundet er det Sagn, at Fuglen stikker Nebbet i Vandet hvergang den giver dente Lyd fra sig. — Storken er betydelig mindre end den graa Heire, for det meste hvid, kommer fra Afrika om Foraaret og bygger sin Nede paa Huse, gamle Mure og i Treer. Man har fra Oldtiden af havt en overtroist Creskygt for denne Fugl, og søgte dersor at gjøre den sit Opholdssted bekvemt og behageligt; men den jager efter Bier, Fisk og andre gavvalige Dyr, stikker den ogsaa øder Slanger, Froer ic. Storkene lade sig gjøre saa tamme, naar man giver dem Nede, at de blive her Vinteren over. — Snepperne. Af disse bemærke vi Bekasinien, der er saa stor som en Bagtel, har lange Been og en korte Hale, er guulagtig brun og fort isprengt; fremdeles Træsnepper, der næsten er

er saa stor som en Agerhøne, brun og hvidpletted med redagtige Strider paa Halsen. Den opholder sig ikke hos os om For- og Efteraaret, og trækker ved Vinterens Begyndelse til Sydeuropa. Kjedet af Snepperne holdes for en stor Delikatesse, og man spiser endog Indvoorbene selv med Skarnet. De nære sig af Orme. — Viben, ikke fuldt saa stor som en Dre, men hvidbent, med lange Vin- ger og Fierbusk paa Hovedet, ovenpaa brun og grønagtig, paa Bugen hvid, paa Brystet sort. Den lader sig let tæmme, og holdes i Haver til at obdelægge Insekter og Orme. Vibecygne spiser man hellere end Kjedet af Viben. Til samme Elægt hører Bræuerbanen, der har en Fierkrave, som den reiser i Vinter, naar den bliver vred. Den er saa stor som en Skade, og af meget forskellig Farve. — Vandhesten, hvorfaf der gives syv Arter, lever paa stillestående Vande og nærer sig af Urter, Froe, og Vandinsætter. Den sorte Vandhøne er, paa Hovedet nær, sort overalt, et saa stor som en And, og opholder sig her fra Foraaret til Hest. Kjedet kan kun spises, naar man har trukket Skinnet af dem, forend man laver dem til. — Ibis har fornemmelig hjemme i Egypten, og ligner Storken i Legemættelighed. Den øder Slanger, Froer, Fjærbein og slige Dyr, som efter Wikils Overfømmelse blive meget besværlige for Indvaarerne i dette Land. Af denne Alarsag agter man den i disse Lande, og visste den jordum guddommelig Dyrkesse.

Sangfuglene have et kegelformige og spids tilstøbende Hæb, og sorte, smekre Fodder, deres Kjød har for det meste en behagelig Smag, men endnu flere agtes for deres behagelige Sang. Denne hører:

1.) Sang-Lærken. Man seer den blot paa Agre og Enge, men aldrig paa Træer eller i Skove. De fleste trække i Esterhøsten hen i varme re Lande, og komme først tilbage om Høraaret, dog blive ogsaa mange af dem hos os Vinteren over. I Esterhøsten ere de meget fede, man fanger dem da om Afisenen i Mørke med Garn. I de Egne i Tydskland, hvor der groer megen Sæd, fanger man en stor Mængde Lærker. Man betaler dem Skokken med en Rigsdaler.

2.) Kramsfuglen, af Drosselslægten, som er meget talrig. Blandt andre hører dertil Solsorten eller Soldrosselen, der opholder sig i tykke Skove. Hannen har en behagelig Flestelyd, og lærer i Buur at fløjte visse foredragne Melodier, som den aldrig glemmer. Den nærer sig af Bær og Orme. Den almindelige Kramsfugl er noget større end en Star, ovenpaa bruns rod isprengt, Bryst og Bug smudsig hvid, rod og sort. Den er en Træk- og Stroffugl, og holder sig især til Enebær og Nonnebærrene, og med denne Lokkemad fanger man dem ogsaa i Snarerne (Dønerne). Kramsfugle høre til Delikatesserne.

3.) Ortolanen hører til Verlingessægten, hvortil Guldspurven, og Paradisversen

lin-

Ingen eller Enken, som lever i Angola og har 4 lange Hjer i Halen, og som forandrer om Vinteren sin Farve, ogsaa henhøre. Ortolanen har mest hjemme i det sydlige Europa. Den er gjerne gruubruun. Dens Fode bestaaer i Korn og Frøe, og naar den har nok at æde, bliver den overordentlig feed; af denne Aarsag fanger man dem i adskillige Lande, og fedet dem som tømt Hjertvæ. Dette skeer især paa Den Cypern, hvor Indvaanterne drive en stærk Handel dermed paa England, Frankrig o. s. v. De tage Indvoldene ud af Fuglene, nedslægge dem i Eddike med Kryderie, pakke dem i Træer, og da holde de sig et Heelt Aar, uden at fordærves.

4.) Sidensvandsen kommer om Hessen fra de nordlige Egne, har Liighed med Droslerne, en lille Hjerbust paa Hovedet og 7 røde hornagtige Plader paa Svingfjerene, søger Enebærrene og fanges paa Strøget, naar Hækken trækker fra et Sted til et andet. Den er smuk tegnet og man spiser gjerne dens Kjød.

5.) Stæren. Hjerenes Grundfarve er sortagtig, og spiller efter forskellig Grilling i forskellige Farver, er overalt bestrebet med smaa hvide Pletter. Den kommer om Høraaret fra Egypten og slige Egne. Dens hjereste Fode er Insekter og Orme, og naar den ikke kan faae dem, æder den Frøe, folgelig kan den suarere regnes til de nyttige end til de stadelige Fugle. Den kan lære at eftergjøre frem med Lyd og snakke, og er overhoved meget pubseelig.

lig, hvorsor man ogsaa gjerne har den frilebende omkring i Stuen. De, der leve i deres Frihed, trække om Vinteren bort hen til varmere Bande.

6.) Nattergalen, ligeledes en Trætfugl, kommer hid omrent i Maj, gør sin Nede strax efter sin Ankomst, og ruger. Man veed at denne Fugls Sang eller Slag er behagelig, og denne hører man især om Astenen og den største Deel af Matten, naar andre fugle ere cause. Det kan og underiden træffe sig, at flere Nattergale i et Nabosav kunne synge paa eengang, og synge om kaps. Noar de have Unger, ere de i nogle Uger cause, begynde saa igien og holde op ved St. Hans Tider, Til Vipnjet slægen here og Rosdjeletten, Vipstjerten, Græssmutten, Tommeliden og Fuglekongen, den mindste europæiske fugl.

7.) Kanariefuglen, der for nogle hundrede Aar siden er hidfort fra de Kanariske Øer, som ere dens Hærdeland, til Europa, er elset af de fleste for dens Skønheds og behagelige Songs Skyd. I dens Hærdeland gør den Sukkerplantagerne ligesaa stor Skade, som Spurerne gjøre her paa Kornmarkerne. Her har man dem i Hat, og de saae da aartig 3 til 4 Gange Unger. De Basstarde, man saaeer ved Parring ved Frister, holdes i det mindste for sterkere til at udholde end Kanana i uglene selv. I Tyrol og Egne af den saa kaldte Schwarzwald driver man stark Handel med disse fugle, man lader dem ved der til stikkede Folk i passende Kasser, bare rundt om i adskillige Bande

i Eu-

i Europa. — Herhen hører ogsaa Trikken (hvorfaf der gives flerearter), som man for dens smukke Sang holder i Bure; Finken, der næsten i hver Egn har sit eget Slag, holdes saavel i Bure, som af Fuglefengere til Løkkesugl; Stillitzen, en meget smuk fugl; den kan lære mange Kunster f. Ex. at trække sin Nede til sig, med Neb og Kloer, i en lille Spand, og driske i et Fingerballe, som den ligeledes ophidser af Glasset. — Ligeledes Sidstinen, der er en lille nydelig og smuk fugl; Spurren, der vel er skadelig for Kornet, men dog æder mange Insekter, og naar man vilde udrydde alle Spurerne, vilde man formodentlig ikke heste synderlig.

8.) Dompappen, der omrent er saa stor som en Kramsfugl, har et tykt Neb; Hovedet, Vingerne og Halen er sort, paa nogle saa hvide Striber nær. Underkroppen er rød og rødgaa. Den er her kun om Vinteren, og trækker om Foraaret hen i nordlige Egne. Dens fornemste Fode er allehaande Free. Dens Lyd er en behagelig Glotetone; den kan ogsaa lære fremmede Melodier, og man kan lære den at snakke. De tamme Dompapper kunne blive meget hjelpe. Til Kjernebiders slægen hører ogsaa Svensken, der er gulgrøn af Farve, lidet større end Bogfinken, og som er meget almindelig. Fremdeles Kjersbærtkjernen bider, som har et cykst stort Neb, hvormed den er i Stand til at bide Kjersbæstene, Bog o. s. v. etc., er noget større end Dompappen.

9.) Meis-

9.) *Meisen.* Denne Slægt har 32 Arter, alle meget flinke, vevre og skøntegnede Fugle. Den langhalede *Meise* har det korteste Neb og længste Hale af dem alle. Den bygger et meget kunstigt, sækkesformigt Nede, og bedækker det uden paa med samme Mozart, som Træet er begroet med, hvorpaa den har gjort sin Nede — Pendulin-meisens Nede er endnu kunstigere og overmaade fast sammenflettet af Plantetrævler; den hænger den paa en tynd Green, for desmere at betrygge Ungerne for Rovdyrenes Esterstræbelse. *Musvitmeisen* nærer sig foruden Insekter ogsaa af Kjed, Rødder, ja endog af andre smaa Fugle.

10.) *Fluesnappen* Man holder dem gaaende i Stuer ligesom Rødkjelsene, og de ere endnu ivrigere i at fange Fluerne end disse, men de blive ikke lettelig saa hjelne.

11.) *Svalen* udmærker sig især ved sin Dannelse. Den har et meget hvidt Gab, hvorved den lettere kan sluge Insekter i sin Flugt; den har lange Vinger, og kan derfor flyve deslængere, og en saxesformig klovet Hale. Man seer den næsten aldrig gaaende, men enten flyvende eller siddebende. Den gives adskillige Arter. *Huussvalen* gjør sin Nede af Lear, Jord og Straa, klipper det paa Baggen og forer det indvendig blædt ud. Imod Høsten trække de bort til andre Lanter; de, som der ligge i Moser og Moradser, ere komne for tidlig om Foraaret. Bonden seer gjerne, at Svalerne bygge Nede i hans Gaard, fordi de hjelpe at ødelægge Fluer

og

og andre Insekter. — Paa Verne i det indiske Hav, f. Ex. paa Java, Sumatra &c. findes en Art Svaler (*Salanganeerne*), der omrent ere saa store som en Gjerdesmutte, og som bygge deres Neder af de kraftigste Levninger af deres nydte Næring, som bestaaer af Insekter. Man søger flittig efter disse Neder, fordi de spises som en stor Delikatesse. I Europa kostet en saadan Nede nogle Rigshaler.

De spættede Fugle have et ikke tykt fileddanned Neb, og forte Hodder til at klavre med. Derhen regner man:

1.) De egentlige Spetter. *Gorspetten*, *Grosnspetten* og *Flagspetten*. Deres Tunge er rund, spids og fortil besat med Berster, og ender sig bag til i to bruskagtige, elastiske Hjer, som lobe under Hudben bag omkring Hovedet og befæste sig ved Noden af Nebbet. Maarde nu hakke med Nebbet i Barken af Træerne, og de derunder skjulte Orme komme frem, saa synde de Tungen frem som en Piil og trække Ormene til sig.

2.) *Træepikkeren*. De, som opholde sig her, ere omrent saa store som Spurrer og graa. De lebe med en besynderlig Hastighed op og ned ad Træer og Mure, og sege Aeg og Pupper af Insekter.

3.) *Vendehalsen* er noget større end en Lærke, og opholder sig almindelig i og paa hule Træer. Den kan dreie Halsen omkring som en Slange og deraf har den sit Navn.

4.) *Ziss-*

4.) Fis fuglen, skjen af Farve og omrent saa stor som en Spurre, narer sig af Fiske og Vandinselster. Om Vinteren opholder den sig ved saadanne Bande, som ikke fryse til overalt, og luurer paa Isen paa Hikene, hvoraaf den har faaet sit Navn. Den gjer en pungformig Nede ved Bredberne, hvilken udvendig bestaaer af Fissteben, men indvendig er udforet med Uld ic. Denne Fugl liger paa Eg i Januarii.

5.) Herfuglen er redguul og spraglet, har en Fjerbust paa Hovedet, som den efter Behag kan legge ned og reise op. Dens Krig klinger i mange Orne som Bub, Bub, hvoraaf den har faaet Navn af Bubberen. Den lever af Insekter og Orme, og bygger sin Nede paa Egg, at Ungerne strax kan finde deres Hode; men af denne Ureenslighed har den ogsaa en haslig lugt. Om Vinteren opholder den sig i varme Lande, dog kan man faae dem tam, og have den lobende i Huset, hvor den bliver nyttig ved at edelægge Insekterne.

6.) Kolibriten. Sydamerika er iser disse Engles Fædreland, og de ere bekjendie som de mindste og skønneste Fugle. En Art af dem er omrent saa stor som en Humle. De sværme som Bierne om Blomsterne og nare sig af deres Saft. I de store Blomster krybe de ofte saa dybt ind, at man der gribet og fanger dem. Deres Nede gjøre de af Bonuld, omrent saa stor som en halv Balnød. Eggene ere som smaae Ester. Man skyder dem med Vand eller Sand, for ikke at bestädige dem. Deels

Deels indbalsamerer man dem, og deels børes de i Landet af Fruentimmer som Drappendelokker, deels gjer man og allehaande Pynt af deres smukke Fjer.

Ravne og de lignende Slægter have et tykt ovenpaa ophojet Neb af middelmadig Størrelse, og forte Been. Deres Hode er Frue af Væxterne, Insekter og tildeels Aadsel. Herhid hører:

1.) Ravnen, næsten noget større end en Hone, kuisor, dog findt man og undertiden Afendringer, endog ganske hvide. Disse Fugle have en meget sharp lugt, og kan lugte et Aadsel langt borte. De indfinde sig ogsaa almindelig paa Resterstederne, for at æde de døde Kroppe af dem, der ere hængte og radbrækede. Ting, der meget falde dem i Hinen, som f. Ex. Penge eller andet Metal, stjæle de, ligesom hele Slægten, og gjemme det; dette har givet Anledning til det Ordsprog: han sjæler som en Ravn. Man kan let faae dem tamme og de kan lære at snakke. De skal kunne blive hundrede Aar gamle. Man bruger Vingesjerene til at tegne og skrive med, og til Fjer paa Tangenterne af et Clavicimbal.

2.) Til samme Slægt henhøre tre, som føre Navn af Krage, nemlig den sorte Krage, eller Blaaraage, den graa Krage, eller almindelig Krage, hvilke begge findes her, og Kornkragen, der næppe er halv saa stor som en Ravn. Disse Fugle gjøre vel Skade paa Saden, men de siste og megen Nutte ved at edelægge skadelige Dyr, f. Ex. Muus, Snegle, Larver ic. fremdeles:

3.) Al-

3.) **Ulliken**, der er saa stor som en Due og næsten sort, opholder sig fornemmelig paa Kirkestaerne og gør ligeledes der sin Nede. Forresten fører den næsten samme Levemaade som de følgende. Endvidere

4.) **Ska den** har en lang Hale og korte Vinger, og opholder sig gjerne i Nærheden af Steder og Landsbyer. Den bygger en kunstig Nede, der er tildækker med Torne, og kun har en lille Aabenning eller Indgang paa Siden. Den æder Ungerne af Fierkrae og smaa fugle, som den kan raade med, men foruden disse æder den Insekter og Aadmaler; Skaderne stjæle ogsaa adskillige Ting, som glimre, ligesom Navnene. Naar man har dem gaaende i Huset, blive de meget tamme og dristige, og gaae omkring imellem Hunde og Katte, spøge og bides med dem. Og

5.) **Skovstaden** og **Nøddekrigen**. Den første holder sig til Nøddetræerne, den anden især til Grantræerne. Hine see rustagtige ud og have blaa Dæk-Hjer paa Vingerne, og en Fjerbusk paa Hovedet; paa disse er Kroppen sortebrun med hvide afslange Pletter, Vingerne og Halen ere sorte. De ere knap saa store som en Due, og nære sig af Hasselnødder, Ugern, Kastanier, Granfrøer &c.

6.) **Gullptrol** holder sig frem for andet til de modne Kirsebær, og æder Kjedet af dem, som den ovenmeldte Kirsebærfugl æder Kjernerne. Det er en meget smuk Fugl; Hannen er guldgul og fort, Hunnen for det meste sidstengron. Den

er

er omtrent saa stor som en Solsort, og har, som denne, en flotende Stemme. Den bygger en kunstig Nede.

7.) **Gjogen**, hvis Hovedfarve er askegraa eller brun, kommer i Enden af April Maaned og trækker i August bort til varmere Lande. Den er i Besynderlighed mærkværdig derved, at den ikke selv udruger eller opklækker sine Unger, thi Hunnen lægger sine Eg i andre smaa fugles Neder, f. Ex. i Gjogemoderens, og det kun et Eg i hver Nede. Eggene af den lille Fugl udkastes da enten af Fuglen selv eller af Gjogen, fordi den Gjog, der skulde udruges, ellers maatte dele sin Høde med sine Halvsødstene, og hver især ikke vilde faae saa meget, den behøvede. Mårsagen til at Gjogen ikke selv udkaster sine Eg, er de mange Eg, den lægger, og dens Næringsmaade. Man har set troet at den fuldvoerne ovaad sine Pleieforældre, og fremstillede derfor Gjogen som et Sindbillede paa Utaknemelighed; men ved adskillige Erfaringer er det afgjort at det er usandsynligt, fordi Gjogen ikke egentlig hører til Hovfuglene. — I Afrika lever endnu en i indre Art, som kaldes Honninggjogen. Denne nærer sig hest af de vilde Biers Honning. Da den ikke kan plyndre deres Neder uden fremmed Hjælp, saa viser den ved sit Skrig Vei for Honninggrævlingen til Træet, hvor Bierne have bygget. Naar denne har syret sin Lysh, bliver der altid noget til overs for Fuglen af Bie-Bygningens Ruiner. Selv Indyaanerne der i Landet berjene sig af Fug-

lens

lens Velvælding for at finde de vilde Viers Bolig, og lade altid en Portion Honning blive liggende til Belønning for Fuglens Tjeneste.

8.) Paradiisfuglen har hjemme i Asien, og har dette Navn for dens Fjers overordentlige Skønhed. Den udmarket sig især fra andre ved nogle Siddefjer, der gaae frem under Vingerne og næsten ere en ALEN lange; to traadformige Stalbede Rumpefjer af denne Fugl have en Længde af halvtredie fod. Man troede fordom, at Paradiisfuglen ingen Been havde, fordi de, der handlede med dem, står Benene af, for bekvemt at kunne indpakke og forsende dem.

Nogle Slægter af udenlandsk Fugle udmarket sig ved deres store, hule og lette Neb. Derhen høre:

1.) Poppegæserne, en meget talrig Slægt, der lever i de varmeste Lande i Asien, Afrika og Amerika. De fleste ere overmaade skønne. I deres Levemaade og Udford have de megen Lighed med Åberne; de kunne ogsaa lære at snakke mange Ord tydelig. Det krumme Neb bruge de som en Høb til at klavre og holde sig fast med, og een af Hødderne bruge de omrent som vi bruge Haanden, for dermed at bringe Maden til Munden. I Europa betales de dyre, thi man giver 10 til 100 Rigsdaler for Stykker, efter deres forskellige Godheds. De kunne blive indtil 100 Aar gamle. En Art af dem, der er ganske hvid, og er saa stor som en maadelig Høne, kaldes formedelst sit Strig Kakadu.

2.) Pe-

2.) Pebrefuglen (Tukan) har hjemme i Sydamerika. Den er kun saa stor som en Due, men Nebbet er 4 til 5 Tommer langt og af to Fingers Tykkelse. Den nærer sig i Besynderlighed af Pisangfrugter og Peber.

3.) Mæshornfuglen, hvis Hædreland er Ostindien, har et 10 Tommer langt Neb, hvorpaa der staar en 6 Tommer hornagtigt Udvæxt. Den æder Aadsel, og har en saa hæslig lugt, at alle Fugle flye for den.

Rovfuglene udmarket sig ved et stærkt, krummet Neb, ved sterke Been og sterke, boede Kleer. De nære sig deels af Aadsel, deels af Nøv af levende Dyr. Deres Kjød har en ubehagelig lugt og Smag. Hunnerne ere almindelig større end Hannerne, hvorfod det Modsatte, som bekjende, finder Sted ved de andre Fugle.

4.) Græbene ere især kendelige derpaa, at deres Neb kun har en Krumning ude paa Enden, og Hovedet, for en stor Deel ogsaa Halsen, er uden Fjer. De holde sig sedvanligt i Selstab sammen, have en tung Flugt og øde Aadsel. Den største af dem, ja af alle Fugle der kan flyve, er Kondoten i Sydamerika, der er saa stor, at Strækningen fra Spidse til anden af dens udstrakte Vinger er 8 til 9 ALEN, og Slagfjerens Poset ere næsten saa tykke som en Finger. Den er saa stærkt at den næsten kan løfte og føre en Kaly bort med sig; Indbaanderne i Landet, hvor den herer hjemme, maa ogsaa vel tage deres Born i acht

i aet for dem. De Gamle fortelle mange underlige Ting om denne Fugl Grib eller Grif. Lam me- gribben lever paa de højeste Fjelde i Europa, og er den sterkste af alle europæiske Fugle. Den snapper Lam, Gæs, Gjedder ic. — Konge- gruppen eller Gribkongen i Sydamerika er saa stor som en Falkunst Hane, og lever af Slanger og Firbeen. Man har giveet den Navn af Gribkon- ge for dens Skønheds Skyld. I Egypten er Aadselgruppen meget aget og æret, fordi den reiser Landet for Aadseler, Muus, Slanger o. s. v.

2.) Ørnene har et Neb, der gaaer i een Krumning fra Noden af, og Been, der næsten ere besatte med Hjer lige til Tærne. De øde intet Aadsel, og ere deri forskellige fra Gribbene. Kongenoren (Goldadler, Steinadler) kalbes Fuglenes Konge for dens frygtelige Udsynende og dens overordentlige Mob. Den kan endog overvinde Hjorte, men dens ordentlige Føde ere Lam, Raalam, Ha- rex o. s. v., som den bærer ind i Neden til sine Unger. Mens de ere unge kunne de afrettes til Jagt. Foruden denne ere endnu den almindelige sorte og brune Ørn og Hjæsornen be- kendte. Den sidste opholder sig ved Vandet og nører sig fornemmelig af Fiske.

3.) Falkene ere mindre end Ørnene, og have deels ganste nogne, deels halv med Hjer besatte Been og en kortere Hals. Her og i Tydskland fin- des hyppig Duefalken, der især jager efter Du- erne. Glenten, der danner Krede i en overor-

dentlig Hølde oppe i Luften, og dernest stikker lige ned som en Vuul paa sit Rov, naar den seer Gæs, Hons, Vender. Spurrehøgen, om- trent saa stor som en Skade; denne har især de mindre Fugle, som Bagteler, Agerhøns, Lerter ic. til Fede. I de nordligste Egne, f. Ex. i Is- land, findes Falken, der er den sterkste og smukkeste af den hele Familie. Dens skarpe Syn er blevet til et Didsprog, saa man siger paa sine Steder om een, der seer langt og skarpt: han har Falkeøine. Man pleier at afrette dem til Jagt, hvortil de islandiske ere vedst stikkede.

4.) Uglerne have en besynderlig Stik- kelse. Deres store Hoved, der ligner et Katte- hoved, de gule meget fremstaende Øyne, og det med Hjer bevoxne Neb, giver dem et fra andre Fugle forskelligt Udsynende. Om Dagen lade de sig halden see, og naar det seer, saa flyve Fug- lenes med stort Krig omkring dem, og drille dem, hvorför man ogsaa bruger Uglene til Kokkesugle, for bekvemmelig at kunne fange og skyde andre Fugle. De see skarpere i Luusmerket end om Dagen, men naar det er balmørkt kunne de ligesa- lidet see som andre Dyr. Møgle have opstaende Hjer paa begge Sider af Hovebet, der ligner Ørnen paa Patedyrene, og som de efter Behag kunnen legge ned eller reise; disse kalbes Hornugler eller Ugler med Øren. De, som ikke have disse Hjerbuse, kalbes glathovede Ugler. Blande de første er der Steenuglen, der er saa stor som en Gaas, og saa sterk at den endog kan

overvinde det almindelige Ørn. I Harrings-tiden jage de omkring i Luften, slaaes med hinanden og lade deres frygtelige Hulen høre, der lange fra ligner en Hundehjællen, og dette har givet Anledning til en vis blandt eensoldige overtroiske Folk bekjendt Formeening, om en Jagt, der holdes om Matten af Vænder eller Afsødes Sjæle, hvilket i Tydssland er bekjendt under Navn af de vilde Jægere, og her i Sjælland fører et andet bekjent Navn. Af Uglerne med glat Hoved ansære vi Matuglen, der er saa stor som en Hane, og hvis sorgelige Datterstrig af overtroiske Folk holdes for et Forvarsel for Deden. Saaruglen, der opholder sig paa Saarne, Kirker og andre høje Bygninger, og lægger sine Æg i Huler i Mure etc.

5.) Tornskaderne, de mindste af alle Rovfugle, men ikke mindre driftige end de store; Deriil hører den graa Harpax, der er saa stor som en Kramsfugl, og anfalder og dræber ikke allene smaa fugle, som Lærke, Spurrer, men også Krager og Skader; den Rødhovede elset Tornskaden, der mest hæter efter Hinkerne. Tyrannisk Harpax lever i Nordamerika.

Merkværdigheder i denne Klasse.

1.) Paa alle fuglesægter ere Vingerne juft ikke indrettede til at flyve. Saaledes har f. Ex.

Struds-

Strudsen, i Forhold til sin Krop, kun smaa Vinger, uden Svingsære, som den vel bevæger, i det den løber, for at komme letttere afsted, men kan dog ikke dermed have sig fra Jorden. Dette er, som bekjendt, den største Fugl, hvis Hoide fra Hod til Hovedet udgør fire til halvsemitz Allen. Den har fornemmelig hjemme i Afrika og Aras bien, og nerer sig af Daddeler og andre Frugter. Strudsen har to fremadstaende ører og bagud et fort Springbein, der tjener den som en Bagtaa. Den løber saa hastig, at den bedste Hest ikke kan inbhente den. Eggene, som den lægger nogle og tyve af, for at udslække paa eengang, ere næsten saa stor som et Barnehoved, og hver Æg veier tre til fire Pund. Fuglen lægger dem i Sandet, og ligger kun paa dem om Matten, og om Dagen overlader hun dem til Solens Varme. I nogle Egne af Afrika holder man hele Klokke af Strudser som Huusfugle. Deres Kjed er haardt og spises sjeldent; men Eggene ere spiselige, og af den haarde Skal af dem gjor man Driftekar og andre Kar. Skindet af Strudserne forarbeider man til Læder. Det skal være saa tykt som Bukselind. Hjerene bruges til Pynt og udgjøre en betydelig Handelsgreen.— Kasuaræn ligner Strudsen i sin Dannelse og Levemaade. Den kan heller ikke flyve, thi de smaa Vinger have blot Penneposer uden Fane. Hjerene paa de øvrige Dele af Kroppen ere sorte og see ud som Hestehaar. Den lever i Ostindien. — Pinguinerne, der høre til Vandfuglene, have istedent for Vinger

Hudagtige Lapper uden Fjer, hvormed de roe sig frem i Vandet, men kunne ikke flyve op i Lustren.

2.) I Henseende til Nebbet er der ikke allene stor Forskjellighed, efter deres forskjellige Leve-
maade og Slægternes Bestemmelse, men ved
nogle seer man ogsaa noget Paafaldende og Bes-
ynderligt i dette Stykke. Saaledes er Størrel-
sen af Nebbet paa Pebersuglen &c., som ovenfor
ere besørt; fremdeles det forsviis over hinanden
gaaende Neb paa Korsnebbet. Paa nogle af
dem gaaer Undernebbet ud i Enden til højre
Side, paa andre til venstre op forbi Overnebbet.
De opholde sig fornemmelig i nordlige Egne og
leve af Granfrose, hvis Skæl de behandig veed
at afsvryde med Nebbet, hvortil Nebbets sregne
Stilkelse gjor dem god Tjeneste. Deres Liggetid
er i Januar. — I Amerika findes en fugl, hvor-
paa Overnebbet er mindre og kortere end Under-
nebbet, i hvilket huint ligger som Bladet af en
Guldkniv i sit Skæft, og den kaldes dorför For-
leertneb eller Saxnebbet. — Nebbet af
Skeggaasen er fladt og ved Enden cirkelrundt,
og har Dannelse som Skæftet af en Ske. —
Meest udstikket er Nebbet paa Dronten, en fugl
af Størrelse som en Svane, der hører hjemme i
Afrika. Det overordentlige tykke Neb er i Mid-
ten krumbojet, og i Midten ligger der to opheve-
de Ringe tvers over; paa Nebbet sidde og de store
sorte Nine, der ere omgivne med hvide Ringe.

3.) De fleste fugle gjøre en kunstig Nede,
naar de skulle have Unger. Hersra undtages: Gjæ-
gen,

gen, nogle Arter af Uglerne, der lægge deres Egg
i andre fugles Nede, Scrudserne og adskillige
Soefugle, der til denne Hensigt gjøre en Fordby-
ning i Sander. Men ellers vælger hver Art et
egent Sted til sin Nede, egne Materialier og egen
Form, hvorfra man alderede kan see, hvilken fugl
en Nede tilhører. De kunstigste ere de oven-
melde Hungmeisers og Skräderfuglens Ned-
der. Denne sidste er mindre end Tommeliden,
og naar den vil gjøre Nede, syer den en Tut af
et tørt Blad paa et gront, der endnu sidder paa
Træet, og bruger til denne Hestning meget fine
Trævler af Boerter. Fuglen bruger sit spids
Neb isteden for Spenaal, da den dermed borer
alle Hullerne og trækker Trævlerne igennem.
Indvendig udfører den det med Bomuld og sligt.
— I Afrika findes en Art fugle, der kaldes
Ani eller felskabelig Koppeæder, hvorfra vel
50 tilsammen bygge et stort Nede, legge deres
Egg deri og i Fælledstab ubruge dem, og tillige
ere solles om at male og opklække dem.

4.) Antallet, Størrelsen, Stilkelsen og
Farven af Eggene ere ligeledes forskjellig hos
hver Art. De fleste lægge et bestemt Antal til
hver Udklækning; f. Ex. Sæpoppegæien eller
Alkené kun et hvergang; Huusduen to; Maas-
gerne tre; Ravnene fire; Finkerne fem; Sva-
lerne 6 til 8. og saaledes stiger Tallet til 20 og
30. Men det er mærkelige, at fuglene, naar
man tager et eller nogle af dette Antal fra dem,
etter lægge ligesaa mange Egg som de hørteagne.

Tiden

Tiden, hvori Eggene udklæftes, retter sig ligesledes efter Artens Forkjellighed, og hvis man såbner Eggene i den Tid, da der endnu ligges paa dem, kan man meget noie mørke Grundspirens Udvikling, esterhaanden, til der bliver en fuldkommen Unge af.

III. Amphihibierne.

Disse stille sig fra begge foregaaende Klasser derved, at de have holdt Blod og et Hjerte med et Hjertekammer. De have ikke heller virkelig Been, men Brust isteden for Been. Fra den følgende Klasse, Fiskene, adskillede sig derved, at de drage Lande i gjenem Lungener, som ligge i Brystets Huulhed. Disse Kjens bemærker findes hos Groerne, Hjortenene, Stikpadderne og Slangerne. Endel af dem leve deels i Vandet, deels paa Landet.

1.) Friserne og Skrubtudserne have et nogenlindig overtrukket Legeme. De fremkomme af Eg, som man finder en Mængde af om Føraaret i stilleslaende Bande. Af Friserernes Egg fremkomme først Dyr, der have nogen Lighed med Fiskene og kaldes Haletudser; disse antage fuldkommen Stikkelse af Friser efter 10 til 22 Ugers Forleb. Groerne leve af Insekter og Orme men skal ogsaa fange og æde Bluns og smaa fugle. Heraf gives adskillige, s. Ex. den brune

brune Landsrøe, den gronne Kildefroe, hvorf Laarene spises, og den grønne Lovfrøe. Denne er den mindste, seer grøn ud paa Nyggen og hvil paa Bugen, den opholder sig om Sommeren paa Træerne, hvor den ved hvert Forandring af Veirliget lader sin Stemme here. Mod Vinteren kryber den ned i Jorden og ligger dobb og stiv. Man plejer at holde disse Dyr i Glas, som Veirprophester, og føre dem med levende Blærer, thi bedøde øde de ikke.

Amfibring. Man har før troet, at der under tiden regnede Friser, fordi der efter en varm Regn pludselig kom en Mængde tilsyns på Enge og tort Land. Men naar dette skulde være grundet, maatte Eggene ikke allene være udklæftede i Kunsten, men ogsaa kunne blive der i nogle Uger, til de havde gjennemgaet deres Forvandling, hvilket af mere end een Grund modsiges.

Tudsene stille sig fra Friserne ved en rund, cylindrisk krop og kortere Been, der kun ere stiklæde til at krybe med. De have et modbydeligt Udseende, og opholder sig gjerne paa vaade og mørke Steder. I visse Warter paa deres Krop indeholderes en skarp ildelugende Saft, der vel er ædende, men ikke giftig eller dodelig. De almindeligste ere: den sorte brune Tuds, der næsten som en Musdværp gjennemrober Overfladen af Jorden for at opføge Insekter og Orme. Klokketrøen, Peber Dres Frøse, med røde Plættter paa Bugen, der mest opholder sig i Pytter og Damme og om Sommeren give en egen Lyd fra sig, liig en Klokk. Man

Man gjorde forдум allehaande Lægemidler af Frøerne og Læderne, men de agres nu ikke mere af Lægerne; dog har man for nogle Aar siden paa nye anbefalet Læderne, som et Lægemiddel for Skurv og mod Kraft.

2.) Fjirbeenene. Disse have en langstrakt, med en stjællet Hud bedækket Krop, fire Been og en Hale. Den store Fjirbeen er Krokodillen, der lever fornemmelig i Egypten. Den bliver 20, 30 og flers Fod lang. Den stjællede Hud er saa hård oven paa, at intet Glinteskud kan trænge igennem. Hovedet endes i en snabelformig Snude, og i Gabet staar paa hver Side 50 skarpe Tænder. Hædderne ere bevæbnede med skarpe Klører. De ere farlige for Mennesker og Dyr, og saa stærke, at de kunne omfatte store Baade. Deres Opholdssted er i Sivene og Rørene ved Floderne; de kunne ogsaa gode svømme og løbe hastig, men ikke uden Mois vende sig, hvorför man let kan undgaae dem ved at springe til Siden. Hunrokodillerne lagge henved 100 Eg i Sandet, hvilke udslakkes af Solens Varme; men mange af dem ødes af Ikneumon. Det er usandt, hvad man før har troet, at disse Dyr krybte ind i den aabne Struße paa de gamle Krokodiller og deraf længere ned i Bugen, hvor de skulle øde Indvoldene af disse Dyr o. s. v. Menneskene øbelægge ogsaa Krokodilæggene med Horsæt, eller bruge dem til at spise, som ogsaa Krokodilkød selv. — Bore Fjirbeen lever enten paa Landjorden eller i Vandet. Den

gronne

gronne Fjirbeen findes paa Klipper, i Ravner, af Mure ic. Jordfjirbeenen under Buske og Hækker; Vandfjirbeenen i Moser og Hjær. Chamæleonen, der lever i de sydlige Lande paa Treer og Buske, kan vel ikke fiste Farve efter Godtbesindende eller efter den Tings Farve, den er nemlig ved, som man før mente; men dog mærker man nogen Forandring i dens naturlige Farve, naar den bliver vred. Den kan let vænnes sig til Folk, og man holder den i Ostindien i Besætserne, og da opnapper den Insekterne. — Salamanderen findes i adskillige Lande, paa flyggesulde Steder, paa Landet og i Bygninger. Den er ikke giftig, kan ikke heller leve midt i Jorden, men naar den fastes paa Glæder eller i svag Jld, saa udgyder den en melktægt Saft af nogle Borrer paa Kroppen og af Mundten, saa at den hjælper sig ubestridigt ud deraf. Men i en sterk Jld, og naar man med Magt holder den tilbage deri, maa den brandes op. — Efter en gammel Fabel skal der avles en Basilisk af et Haneæg *) og denne skal ved sit bloote Syn kunne dræbe Mennesker og Dyr. Hvad man nu har givet et Navn Basilisk er et Dyr, der hører til Fjirbeenene,

*) Man troede den Ejd at Hannernes uagtet Kjønsforskellen paa Han og Hun ved alle Dyr, kunde under visse Omstændigheder, avle Eg eller noget slikt, maaske i deres Indvolde, og derfor kunde man og troe Nesten. Man har nu undersøgt og et kommet efter de smaa Hone-Hindæg, og Nar sagen til Hancerugningen.

beenene og er et ganske usædligt Dyr. Dette Dyr lever i Amerika og Usen paa Træer. Fra dets Baghoved løber en Kam, som en Finne, ned ad Ryggen, til midt paa Halen, og fra Halsen hænge to kamagtige Lapper ned. Om Dragen forvalde man i forrige Tider mangehaande Fabler. Den Drage (det virkelige Dyr) man nu finder, og har givet dette Navn, er en usædlig, firbeinet ligesaavelsom Basiliken. Paa begge Sider af Kroppen er der Huder, som Finner, der understøttes af brustagtige Ribbe og hænge noget sammen med Benene og let kunne udspændes. Ved dem kan den, ligesom det saakaldte flyvende Egern, gjøre lange Spring fra et Træ til et andet, men ikke flyve. Fremdeles fortjener Barsleren, der er sort og hvidplettet, Leguanen, der har en takket Kam paa Ryggen, og en takket Pose paa Halsen, samt Gecko'en, som har en giftig Saft imellem dens bladdannede Tær, at anmærkes.

3.) Skildpaderne have fire Fodder og en Hale, et lille slangeagtigt Hoved, og paa Ryggen et mere eller mindre opbuet, men under Bugen fladt beenagtigt Skjold. Rygskjoldet er tæt sammenhængende med Bugskjoldet. Skallen har altsaa to Abninger, af den ene stikker Hovedet og Forbeenene frem, af den anden Bagbeenene og Halen. De kunne ogsaa trække sig ganske ind i Skallen og skjule sig deri. De have en langsom Gang. Mogle opholde sig mere paa Landjorden, andre mere i Vandet, hvorfor man gør Forstjel paa Landskildpadder og Vandskildpadder, de sidste leve

leve enten i Havet eller i Floder, og dersom deelman, dem igjen, i Hav, og Flodsildpadder. De leve af Dime og Insekter, ogsaa af smaa Fisste, og Seevæxter. De ere meget seilivede, thi de kunne ikke allene i lang Tid leve uden Føde, men de kunne endnu røre sig 14 Dage efter at Hovedet er affskaret. Den største er Kjempeskildpada, han, den er over 4 Alen lang og 2 Alen bred, og af dens Kjed kunne vel 100 Personer spise sig matte. Den lever i Verdenshavet imellem Vendesirklenne. Hunnen skal aartlig kunne legge over 1000 Egg, som hun graver ned i Sandet, og som kunne spises. Den læderagtige Skal bruges ogsaa af Indianerne. — Karretskildpadden findes i Øst- og Vestindien, og nærer kun en Længde af halvanden ALEN, men giver det skønneste Skildpadde (Skal), der forarbeides til sine Kunstsager. I Europa finder man den almindelige Flodsildpadden, hvis Kjed anbefales sygelige eg spidsottige Personer.

5.) Slangerne ere forskellige nok fra de øvrige Amphibier derved, at de ingen Fodder (Been) have. Deres langstrakte Legeme er besat med Skjel, Skjolde og Ringe, hvorved de kunne bevæge sig. Ogsaa af dem leve nogle Ulter i Vandet, andre paa Landjorden; nogle krybe langfors, paa Jorden, andre kunne sprænge og skyde sig frem med en Piils Hastighed. Tungen er smal og klesset. Kjæberne kunne de aabne vidt fra hinanden, hvorfor de ofte sluge Dyr, der ere togange saa tykke som de selv. De ere forsynede med starpe

Kænder

Tænder til at holde deres Nøv fast; nogle Arter have desuden endnu paa hver Side to hule Gistekænder, hvorigennem de udgyde Gisten, som befinder sig i de lige oven over liggende Kjærlter i Kjæben, i det Saar, som de have gjort. Gistens Skyde er forskellig, men ikke altid dodelig. Slangerne legge Eg, der hænge sammen som en Kjæde, og udklækkes ved Soelvarmen. Om Horaaret skyde de Hammene, og den ny Hud, der har sat sig under den forrige, seer ofte ganske anderledes ud end den gamle. De ere ligeledes sellivede, og have saa meget Liv i sig, at Stykerne ofte endnu bevæge sig en Tidlang, naar de ere hugne i Styker. I vore Egne krybe de ned i Jorden om Vinteren, og ligge som døde og sive. I Asien og Afrika lever Kjempeslangen, et uhyre stort Dyr, 40 til 50 Aflen lang og saa tyk som en Mands Krop. Den kan saae Bugt med de største Dyr, som Bosseleter, Tigere, Horte &c., i det den pludselig springer ned paa dem fra et Træ, snoer sig om dem, og knuser Beenene i Kroppen paa dem. Dens Hud er prægtig tegnet, og den fører saavel for sin Skjønheds, som Styrrelse og Styrkes Skyld Navn af Kongestangen. Nogle Nationer i sine Egne dyre den som en Gud, og den kaldes herfor ogsaa Afgrundslangen. Den drives en anseelig Handel med dens skønne glindsende Horn. — Klapperslangen, der hører hjemme i Ostindien og Amerika, bliver omrent 5 Fod lang og saa tyk som en Arm. Hulen ligner en brunnagtig Hornmasse, der er forbundet sammen &

Stik

Stikkelse af mange Ledder. Naar den nu bevæger denne, saa høres en besynderlig Klappren ved det at den slaaer Ledderne sammen, og denne Kyd høres temmelig langt borte, saa at man derved kan tage sig i agt for den; dens Blod er dodeligt. Merkværdigt er det, at fugle og smaa Dyr ikke kyses ved denne Klappren, men suarete lokkes hen til den, og at de nærmere sig saa meget til denne farlige Slange, at den kan snappe dem op. Man har for tilskrevet dette en fortryllende Kraft, som den skalde have i Asiaene, eller dens giftige Ande, men maaske er det en lige saadan Drift, som den hos smaa fugle, naar de see en Novfugl eller en Rat, at de da komme deres Fiende nær for at fordrive dem. Svinene ere ikke alle ene ej bange for Klapperslangen, men opsgæ den endog, og æde den uden Skade. Indianerne spise den ogsaa, efterat de have hugget Hovedet af den. Den kan gjores tam ligesom adskillige andre giftige Slanger. — Hugoormen findes her, men endnu i større Mængde i Italien og Spanien. Den fedrer levende Unger. Dens Blod er vel skadeligt, og i mange tilfælde, men ikke altid, dodeligt. Nogle Lager have labet de Syge spise Supper kogte paa dens Kjæd, og ligeledes brugt den til Medicin. Snogen opholder sig under gamle Bygninger, under Gjerder og Hækker. Den har en staalgraa Farve med gule Pletter. Den er giftig. Staalormen eller almindelig Skjærlange er saa stærk, at man med en Kvist eller tynd Stok kan hugge den over. Hvilket, tillige med

med dens Farve, har gloet den sin Navn. Den er ikke giftig.

Merkværdigheder i denne Klasse.

1.) Amphibierne lægge deres Egg enten i Vandet eller paa Jorden, paa et sikkert Sted, og behydmre sig da ikke mere om deres Udtakning. Kun eet af dem gør en Undtagelse herfra, og det er Pipa, en Art Sudse, der har hjemme i Sydamerika, fornemmelig i Surinam, hvorfor den ogsaa kaldes den surinamiske Sudse. Hunnen har næmlig dybe Smadgruber i Ryggen, og naar den har lagt sine Egg, saa indbringer Hannen dem i disse Hulinger eller Celler, hvori de ligge i nogle Maaneder, inden de deri udtakkes.

2.) Paa Amphibiernes overordentlige Levestræt haves besynderlige Exemplér. Smaa Sudser og Frøer, som man har saaet ned usovrarendes, ved urent eller plumper Vand, man kan have drukket, kunne leve en Sid i Menneskets Mave og Tarmene; de kunne fryse inde i Isblæger og leve op igjen, naar Isen er op্তet; man skal og have fundet Frøet levende midt i Træstammer og Stene, hvort de efter rimelig Regning vel have været indspærrede et halvt Aarhundrede. Nogle Ulcer kunne ikke allene udholde at miste nogle Lemmer, men disse afstaarne Dele vore endog ud igjen paa dem, eller ny komme isteden for de forrige; saaledes

saae

saae Flirbenne ofte deres Haler, og Vandflisvenen det udstaarne Øje igjen.

3.) En besynderlig Opmærksomhed fortjene Slangerne, der ere beundringsværdige for deres simple og skønne, behandige og smidige Egeme, for deres Smidhed og Lærlærlighed. Nogle lade sig saa vel afrette til allehåndte Kunster og Goglerier, at nophyste Tilskuerer holdt deres Hvidghed for en Virklighed af Troldom og Besværgelser. Herhid hører Brilleslangen, der har sit Navn af en Tegning forpaa Ryggen, der ligner en Brille. Den findes i Ost- og Vestindien, og er een af de giftigste Slangearter, hvis Bid drebet inden saa Minutter, hvis man ikke paa Stedet brager Midler derimod. Men Indianerne forsaae at redde den, og afrette den til at dandse, de drage omkring med den, og lade disse Kunster ses for Penge.

IV. Fiskene.

Disse have ogsaa rødt, koldt Blod med eet Hjertekammer, som Amphibierne; men de drage ikke deres Ande igennem Lunger, men ved Gjeller og bevæger sig fremad ved Finner.

Gjellerne ligge paa begge Sider bag Hovedet under egne Klapper (Gjellelaagen); I det nu Fiskene indtrækte Vand med Mundten,

og

og på samme Tid lukke Gjellerne ved Kaagen, bringes den i Bandet varende Lust, og det livs-lusten, ved de fine Kar ind i Blodet, og saaledes fører deres Vandredræt. Men ved nogle Arter finder man, isteden for disse virkelige Gjeller, rørformige Lufschuller og en Sort usuld-komne lunger. Disse have og som oftest Brust isteden for Been og kaldes dorfør Brustfiske.

Finnerne faae Navn af Stedet, de sidde paa, og der gives Rygfinner, Brystfinner, Bugfinner, Gumpfinner og Halefinner. Ester disse inddeles Fiskene, og hver af disse Sorter Finner tjener til at give Fiskene en vis Bevægelse, og naar man affjærer een af disse Finner af en Fisk, kan den ikke mere gjøre alle de Bevægelser, som den før kunde gjøre.

Koruden Finnerne tjener og den i deres Krop varende Blære (Svemmeblæren) til at de let kunne bevæge sig, og fornemmelig at de kunde stige op og ned i Bandet. Den ligger langs med Rygraden, er enten enkelt eller dobbelt og fuld af Lust, som Fiskene efter Behag kunne udprese eller lade gaae ind, og altsoa derved gjøre sig enten tungere eller lettere. Nogle Fiske have ikke denne Blære, og disse maa altsoa enten stede blive paa Bundens, eller andre have isteden for Blæren faae visse stærke Musklær for at kunne hæve sig, som Brustfiskene.

Fiskenes Opholdssted er blot indstrængt til Bandet; dog komme Alene ofte paa Landjorden, og blive der en temmelig Tid. Deres Hode bestaaer i alle

i allehaande Vandplanter, Insekter og Orme, og mange ere Rovfiske og æde de andre Fiske. De fleste legge Egg og kun saa føde levende Unger. Saalange Eggene ere i Moders Liv, kaldes de Ravn, hvorfør ogsaa Hunfistene kaldes Ravnfiske; men naar de have skudt Ravn, siger man de have leget. Hannerne kaldes Welbefiske, fordi den befrugtende Vedfis, deres Sæd, kaldes Welke. I Legetiden drage mange Fischarter af eet Vand i et andet, og fra een Egn til en anden.

Man inddeeler Fiskene i Brustfiske, der ere forskjellige fra de andre derved, at de manglende Gjeller; de, som ingen Bugfinner have, Barbugfinnede; de, som have Bugfinnerne paa Halsen forved Brystfinnerne, Halsbugfinnede; de, som have Bugfinnerne lige under Brystbugfinnerne, Brystbugfinnede; endelig de, som have Bugfinnerne bog Brystfinnerne, Bugbugfinnede.

Af Brustfiskene mærke vi:

1.) Megensonene ligner Alene i Skit-fiske, de have en glat Krop uden Skål. Paa Siden findes tolv Lustbulle, der staae i Forbindelse med en Åbning i Masken. Forhen ansaae man disse otte Bulle for Nine, regnede dertil det virkelige Nine paa den ene Side, og deraf sit de Navn af Nisjnede (Neuaugen). De suge sig meget fast til Steue og andre Legemer. De almindelige Flodmegensonene fanger man hyppig i Sydfland og marinerer dem, det er: man rister dem lidt paa Glæder, astføger dem, pækker dem

ned i Træet med Laurbærblade og Allehaande og slaaer Vineddike paa. Man spiser dem ogsaa friske. — Mere velmagende er Kampretten, der lever mest i Nordsøen, og om Førarret gaaer op i Floderne for at lege.

2.) Størren, Sterletten og Beluga eller Hunsblæstørren, der alle tre høre til Størslægten, leve egentlig i Havet, men gaae ogsaa op i Floderne. Deres Krop er bedækket med adskillige Rader skarpe Punkter eller Skjolde, som give dem en kantet Stilkelse. Størren bliver 18 Fod lang, og er af 7 til 800 Punds Vægt. Den fanges fornemmelig i Wolga, Donau og Weichselen. Man spiser dens Kød deels først, deels saltet og marineret; Ravnens fastes for sig selv, og sælges under Navn af Raviat — Sterletten er kun en mindre Art Stør, mens dens Kød og Ravn er højere agter end Størrens. Beluga er øste endnu større end Størren, lever fornemmelig i det sorte, Kaspske og middelalderne Hav, hvorfra den i dens Legetid gaaer ind i Wolga og Donaustrømmen &c. Brugen af denne Fisk er ligesaa vigtig som af de føregadende; især bereder man af Blæren og nogle andre Dele af Fisten en vis Rum, der er bekjendt under Navn af Hunsblæs.

3.) Nokkerne have næsten Stilkelse af en skæv Turtant. Hovedet er neppe kendeligt fra Bryster. Munden ligger ind under Hovedet, og Halen endes sedvanlig med to piggede Spidser. Nogle af dem blive imod 200 Pund vægtige.

De

De Nøg, som Hunnerne lagge, ere aflang flirkantede og omgivne med en sort haarde Skal, og paa den ene Ende have de fire Spidser. Kjødet af Nokkerne er vel ikke sunderlig velmagende, dog spises noglearter Nokker. Piglykken skal kunne give dodelige Saar med den Braad eller Pig, den har paa Halen, hvorfor ogsaa nogle amerikaniske Nationer bruge Piggene til Spidser paa deres Pike. Krampefisken har en elektrisk Kraft, saa at man føler et elektrisk Sted, naar man rører ved den eller Kun kommer daa for nært. Denne Kraft bruger den deels til sit Forsvar mod de større Noviske, deels til at bedøve og fange de mindre Fiske, som den lever af.

4.) Haierne have en næsten vaseformig Krop, der er besat deels med smaa, deels med store Pigge. De udmarkte sig fra de andre, saa vel ved deres Størrelse, som ved deres umaaelige Graadighed. Sedvanlig folge de efter Stikene, for at snappe op, hvad der fastes ud eller falder over Bord. Man fanger dem med Jernhager paa store Kjæder, og fastgør derpaa store Stykker Kød. Ikke saameget deres Kød, der har en ret Smag og Lukt, men mest deres Skind og det Fedt bruges. Af Skindet gjores en Sørt Skagrín, og af den fedt lever brændes Trajn. Den frugteligste af disse Haier er Menneskeæderen (Haakalen), der er hen imod 30 Fod lang og vejer over 10,000 Pund. I Gabet staar 6 Rader Lænder, og i hver Rab i det mindste 30. Et vopent Menneske kan tryde

igjennem dens Sav. Man har engang fundet en heel Hest i dette Uhyres Mave. Paa Maltha og Sicilien findes man i Jorden dens forstenede Tænder, som man kalder Slangeturger (Glossopetra).

De Barbugfinnede have en flibrig Hud, leve for det meste i Havet og nære sig af andre Fiske. Derhen høre:

1.) **Valen**, med et slangelignende Legeme. Den gaaer undertiden i Land om Foraaret, naar den marker den unge Sæd i Nærheden. Paa det beduggede Græs kan den let skyde sig frem, men ikke paa tor Jord. Disse Fiske blive overmaade fedt og have et velsmagende Kjød. Man fanger dem dervor i Mengde, og spiser eller sælger dem deels rogede, deels marineerte. Man kan og holde dem længe levende i et Kar i frisk Græs, og saaledes forsende dem eet og andet Sted hen, det astrukne Skind er overmaade seit, og bruges i nogle Egne til Baand i Pleiser, som man først med, isteden for Læder. **Bitter-Fissen** eller den elektriske Val har samme Egenstab som den elektriske Rokke, ja i endnu højere Grad, thi den kan ved sin elektriske Kraft drebe vorne Mennesker. Den findes fornemmelig i Gloderne og Havene i det hede Klima.

2.) **Murænen**, der hører til Aaleslægten, opholder sig især i Egnen ved Sardinien. Den har et meget velsmagende Kjød, og blev dersom

for allerede i ældgamle Tider meget agtet, og holdt i dertil gravede Parke.

Til de halsbugfinnede Fiske hører:
1.) **Rabliauerne**. Den egentlige Rabliau bliver 2 til 4 Pund lang og imod 20 Pund vægtig. Den findes hyppigst i Nordamerika, imellem Newfoundland, Nystotland o. s. v. De behandles paa forskellig Maade, enten blot torrede (Stofstik, Banksifik), indsaltede og torrede paa Klipperne (Klipstik), eller de behandles som Sild (Kaberdan). Til samme Stort hører Torsten, Kulleren og Hvillingen. Samt:

2.) **Nyabberne** findes fornemmelig i Sveitserserne. De have et besynderligt Udseende; thi Hovedet ligner et Fræshoved, men den øvrige Del af Kroppen har Liighed med Valen. Leveren af denne Fisk ages meget mere end dens Kjød, og spises som en behagelig Delikatesse. En anden Fisk af samme Navn findes i Østersøen, og fuder levende Unger.

Til de brystbugfinnede Fiske hører:
1.) **Glyndersægten**, der have en ganzke egen Legemsbygning. Hngen er ståd, og fun Ryggen opholder i Midten, Hovedet er lille og begge Øjnene sidde paa den ene Side. Dens Kjød er meget velsmagende, hvorfor de fanges i Mengde, og man driver endog nogen Handel med dem. Den største Fisk af denne Slægt er Helleflynneren, der kan blive 400 Pund vægtig. Desforuden høre herhen: Pigvaren,

Nobspætten, Skrubben, og den almindselige Flynder.

2.) Makrelene, der i Skikkelse ligner en Silb, men er noget rundere og tykkere, kunne blive 4 til 5 Pund vægtige. De findes i de europæiske Haver, og fanges paa adskillige Steder i stor Mengde, ofte saaer man i en Dragt 4 til 500 Stykker. Deres Kjed er overmaade velsmagende, men vanskelig at fordele. Til samme Slægt hører Thunfisken eller Tanteien, der blive meget større og findes især i det midt-Deutschlandske Hav.

3.) Aborre Slægten. Aboren har Sharpe Finne, hvormed den holder sine Fjender fra sig. Man hjælper fornemmelig Saltyands-Aboren, en meget skøn Fisk, som man for dens velsmagende og sunde Kjeds Skyld ogsaa har i Fissparker. Herhen høre og Sandarten og Hørken.

4.) Barbeslægten har sit Navn af det Skæg, der hænger ved Kjæberne. Den fortinligste af denne Slægt er Mullen, der bliver imod 2 Pund vægtig, og hører til de kosteligste Saltyandsfiske.

5.) Hundesteilens levs i Havet og Floder (thi der hører adskillige Arter under denne Slægt). Paa Ryggen staae Sharpe Pigge, hvorved disse Fiske ere betryggede mod Rovfiskenes Anfaerd. Deres Kjed er slet, og man bruger Fissen til at udbringte Tran deraf.

6.) Suge

6.) Sugfislene have paa Hovedet et paaslangs stribet og paa tværs tandem Stjold, hvormed de kunne suge sig fast til andre Legemer, saa at man kan se rive dem i Stykker end faae dem af. De suge sig og fast paa Skibene, og naar der er mange kunne de maaske gjøre en lille Baads Fremgang vanskelig; men standse ellers hindre et heelt Skibs Fart, som man har fortalt, kunne de ikke. De bugbug fannede Fiske.

1.) Laxen, en meget talrig Slægt. Den almindelige Lax opholder sig i de nordlige Have og Floder, og er halv Saltyands-, halv Ferskvandsfisk. Om Foraaret gaae de op af Hasvet i Floderne, og det i talrige Selslæber, hvoraf den største gaaer for i Spidsen og de øvrige følge parvis. Komme de til Vandfald og andre Hindringer, saa springe de derover, og fortsætte deres Reise til de komme til det Sted, hvor de ere vante at leve; mod Høsten vende de tilbage i Havet. Paa denne Reise ere de utsatte for Mensenes Esterstræbeler, og der kommer kun en Deel af dem, der gaae op i Floderne og Elvene, tilbage i Havet. Til de fortinligste Arter af denne Slægt hører Ørten, den i Lydstrand saa kaldede Rheinanken, der kan blive til 50 Pund vægtig, som om Vinteren opholder sig i den saakaldte Bodensee, og om Foraaret gaaer op i Rhinstrommen; Maronen, der findes i Manduiersoen i Bagpommern og sendes som en Delikatesse allevegne rundt omkring, og adskillige andre Arter. Korellerne ligner i Dannelse en Gied-

Gjedde, hvorf man har adskillige Arter. Den almindelige Forelle, som og alle den beslagtebæ, elster klart, koldt og hastiglobende Vand paa Steensgrund, og foretrækker skyggefulde Bække, der løbe ud fra Bjerge, for alle andre Vande. Disse Fiske have et velsmagende sundt Kjed og holdes i egne Parker. Laxorten, der opholder sig i Havet kun fra den Tid Iisen bryder til i Martsmaaned, og Smelten fortjener og at ansøres.

2.) Gjedden. Denne Slægt er overordentlig slugen, har spids starpe Stender, et fladt Hoved, en rund Ryg og en bred Bug. Den almindelige Gjedde er grøn i det første Aar og kaldes da Græsgjedde; ellers saaer den forskellige Navne efter den forskellige Vegetid, som Februar gjedde, Mars gjedde, Frøegjedde. De findes i de fleste Egne i Europa, i Floder og Søer, og æde ikke allehaande Fiske, som de kunne fåge Bugt med, men ogsaa Unger af Vandfugle, Rooster, Slanger og Uadseler. Da de høre til de velsmagende og sundeste Fiske, holder man dem paa adskillige Steder i Parker; man spiser dem ferske, og paa sine Steder saltede og regebede. Hornfissen er den eneste af Gjeddeslægten, som lever i salt Vand, den spises ikke alle Steder.

3.) Karpen, en Slægt, der bestaaer af mere end 50 Arter. En Afændring af den almindelige Karpe, Speilkarpen, der har tre Rader tre gange saa store Skjel som den almindelige,

og

og Læderkarpen, hvis brune, læderagtige Skind er uden Skjel. Den almindelige Karpe holdes til Forplantelse i egne Damme, og da den æder allehaande Mudder og Ureenigheder, ligner man den ved Swinet; den bliver ogsaa snart overordentlig feed. Man kan gjøre disse Fiske saa tomme, og vænne dem saaledes, at de samle sig, naar man ringer med en Klokk, og tage hvad Æde man vil give dem. — Til denne Slægt høre Karudsen, der er Karpen mest lig i Stilkelse og Levemaade, Suderen, der er overtrukket med en tyk Sliim, Brasenen og Skallen, hvis Skjel man bruger til deraf at gjøre en Perle-Essens til indvendige Overtræk paa Børperler o. s. v.

4.) Smørlingen har megen Lighed i det Udvortes med Grundlingen; paa hver Side af Mundten staar der 3 Skjøgtrævler, som den vilkaarlig kan bevæge, og trække ind og udstrække næsken som Sneglene gjøre med deres Hulertraade. Deres Kjed har en meget fin Smag, og man har dem dersor paa sine Steder i visse dertil gjorte Gruber, hvis Bund maa være stener, og de fødes med Linkager ic. — Til samme Slægt regner man Beirpropeten, der lever i alle ferske Vande, Indsøer og Floder, hvor der er moradlig Bund. Om Vinteren skuler den sig i Mudderet, men kommer op mod Horaaret for at lege. I den øvrige Tid ligger den stille i Vandet i Dybet, og stiger kun op, naar Beirliget vil forandre sig. Formedelst denne Holesse af det tilkommende, holder

holder man dem istedet for et Beirglas i Stuen i et Glas med Vand og noget feed Jord. Den kan tjene til at aahne forstoppede Vandbrender til Vandledninger, thi naar man stikker den ind i den ene Ende, saa arbeider den sig igjennem til den anden Ende.

5.) Silden lever paa Bundens af Havet af Insekter og Orme. Koruden, den almindelige Sild har man, og Gardellen, Anssios, der fornemmelig findes i stor Mengde ved Sardinien, og indsaltes. Dens Kjed er finere end Sildens. Sildenes Frugtbarhed og Mengde er ubestrytelig stor. Man har udregnet at der aarlig sanges tusinde Millioner, og ligesaa mange og maastee endnu flere fortærer vist ogsaa af de forstellige Dyr, der op holde sig i og ved Havet. Dog kommer der hvert Aar uendelige Skarer op af Havers Skjod til de forstellige Kyster. Den Opsindbelle at nedsalte dem har gjort denne Fisk almindelig brugbar; thi da den ikke kan holde sig længe, er feed og strax voer, naar den kommer oven for Vandet, saa vilde den kun være til Brug for Kystheboerne. En Hollænder, Vilhelm Beukelszoon, skal Aar 1416 have gjort denne vigtige Opsindelse. Hollænderne ere endnu formedelst deres vise Anordninger, Sildefangsten henholdsve, i Besiddelse af den største Sildefangst. Deres Sild agtes ogsaa for de smagfuldeste. Man nedsalter Silden paa to Maader. Efter den ene, den hynde, tilberedes vores Saltes Røge- og Spegesild;

sild; efter den rede de saakaldte Byklinger. De fedesse af disse blive flakte, og kaldes da Flaske-sild.

6.) Mallen er næst Hunghlassfisken den største Ferskvandsfisk; den kunne blive mod 8 Alen lang. Man fanger den med sterke Krøge i Donau, Elben, Weichselen (hos os findes den ikun i Gørre Sø), harpunerer eller skyder den. Den er een af de farligste Lovfiske, der ogsaa nærer sig af døde Mennesker og Dyr. Dens Kjed er desten ligesaa højt agtet som Laxens, men det er ikke let at fordyse.

Markværdigheder i denne Klasse.

1.) I Fiskenes Dannelse og Bygning viser sig en mangfoldig Forstellighed. Saaledes er f. Ex. Kugelfisten næsten fugelrund. — Munden paa de fleste Fiske sidder paa Enden af Hovedet; men paa nogle sidder den ovenpaa, og paa Hufsfiskenes sidder den almindelig neden under Hovedet. Sprætteren har en snabelformig Mund. Den lever af Fluor, Myg og slige Insekter. Af denne Snabel udskyder den med megen Behændighed Vand paa sit Rov, indtil det bliver den til Bytte. I Ostindien, hvor denne Fisk har hjemme, holder man den til Forlystelse i et Kar, og fastgør smaa Insekter med Naale paa Kanten, og da anvender den forgjæves sine Kræster for at sprætte dem ned.

2.) I

2.) Henseende til Forplantelsen ere Maas-
leffskene merkværdige. Om Jordarket brister
Bugen paa Hunserne, og man seer da en Mæng-
de Egg i en tynd Blære, der efterhaanden blyve
større og større; Ungerne dannes deri, men blyve
siddende saalænge ved Moderen til de ere fuldbærne,
og een efter den anden frastiller sig.

3.) Brusfinnerne ere paa nogle Fiskearter
saa store, at de kunne tjene dem isteden for Vinger,
og disse Fiske kaldes derfor flyvende Fiske,
f. Ex. Almindelig Fløsfisk o. s. l. Men de
kunne kun have sig lidet over Vandets Overflade,
og ikke flyve længere end nogle hundrede Skridt,
thi saasnare Finnerne blyve tørre, maa de igjen
ned i deres Element. De bryr sig af denne
Syne mod Rovfiskenes Forsøgelse, men gribes
oste paa deres Flugt af Rovfuglene, der ture paa
dem i Lusten.

4.) Da Fiskene ingen Lungør have, saa have
de ikke heller nogen Stemme, da et Dyr kun ved
Lungen kan frembringe vilkaarlige Toner. Fiskene
ere altsaa egentlig stumme, men dog lade f. Ex.
Knurhanerne og den nylig omtalte Betrprophet
o. s. l. naar de angribes, here en knurrende Tone,
der formodentlig frembringes ved Udpresning af
det indruukne Vand og Lust, og forvoldes af en
egen Indrenning af Gjellerne.

V. Insekterne.

Disse ere fornemmelig kjendelige dyrpaa, at
de i det mindste have 6 Fodder, hvilket man ikke
findes hos noget andet Dyr, og de allerflestehave
tillige Hølehorn paa Hovedet. Den hvidagtige
Vedskæ, som de have isteden for Blod, have de
fælles med Ormene. Been og Brust have de
ikke, men udenpaa have endel af dem en horn-
agtig Beklædning. En astang ved Ryggen lig-
gende Kanal have de isteden for et Hjerte, og paa
Siderne af Kroppen findes utallige Lufthuller,
hvorigennem de drage Aande. Hoved, Bryst
og Baglivet ere adstilte fra hinanden ved mere
eller mindre merkelige Indsnit. Munden har al-
mindelig to Par Kjaebor, og paa nogle seer man
endog forskellige bevægelige Traader, som man
kalder Mundstængster; andre have een paa adstil-
lige Maader dannet Snabel. Hinene ere haarde
og uden Laag, paa nogle ere de kun enkelte, paa
andre sammensatte. De sammensatte Hine be-
staae af en Mængde smaa sekantede, i Midten
ophævede Glader, hvoraf enhver udgjør et Hje-
for sig selv; saaledes har en Glues Hje 8000 slige
Facetter eller smaa Hine. Dette synes at være
nødvendigt, fordi Hinene paa alle Insekter, Krebs-
sene undtagne, ere ubevægelige, og de kunne alt-
saa ikke se til Siden uden at vende sig, hvis de
ikke blev hjulpine dertil ved foranførte Indrenning.
De som have enkelte eller usammensatte Hine,
have oste flere Hine, f. Ex. Edderkopperne, der
have

have 8 enkelte Øjne. Paa Krebseslagten staae Øinene paa en bevaegelig Stilk. Men Kopperne have to enkelte ubevægelig staende Øjne. — Etjendt man endnu ikke har opdaget Nedstabet for Hørelsen og lugten, have de dog disse Sandser, som Erfaring har lert, thi Skarnbæserne løkkes langt fra ved det friske Møgs Uddunstninger, og Græshopperne tilhændegive hinanden deres Drift til at parre sig ved en stærkende Lyd. De fleste Insekter have Vinger, nogle have to, andre fire Vinger. Billernes Vinger ere bedækede med haadte Vingedækker, hvorunder Vingerne ligge skjulte. Vingerne paa Græshopperne og andre ere kun halv bedækede med Vingedækker; paa Sommersuglenes Vinger ligge smaa brogede Skjæl, der ses ud som Stov. Fremdeles er der Insekter med fire fine netförmige Vinger, f. Ex. Guldsmedene; andre med fire hindrede Vinger med mange Larer i, som Bierne og Hvæpserne; og med to Vinger, f. Ex. Fluerne. Til de vingeløse Insekter høre Krebsene og Krabberne, Wedderkopperne og flere.

Maa iyydeler dersor Insekterne i følgende syv Ordener:

- 1.) Vingedækkede Insekter, de som have fire Vinger, hvoraf de øverste ere haarde og dække de underste.
- 2.) Halvvingedækkede, de hvis øverste Vinger ere i Begyndelsen haarde, menude i Spidsen bløde, og som ligge over Kors paa hinanden; tillige have de under Brystet en ind-

indbøjet Snabel, og forvandle sig ikkun lidet.

- 3.) Skjælvingedde, som have fire med Skjæl belagte Vinger.
- 4.) Nætvingede, med fire Vinger, hvori Larrene danne ligesom Masker i et Net.
- 5.) Larevingede, med fire Vinger, hvori Larrene gaae uden nogen vis Orden.
- 6.) Lovingedde, med to igjennemliggende Vinger.
- 7.) Uvingede, med ingen Vinger.

De fleste Insekter legge Egg, der udklækkes ved Lustens Barne, og sædvanlig lægger Hunnen dem paa et Sted, hvor de udkrobne Unger strax kunne finde Fode. Af de vingede Insekters Egg fremkomme Ungerne ikke strax i deres fuldkomne Skikkelse, men enten som Maddikter, d. e. smaa ormagtige Dyr uden Hodder, f. Ex. Fluerne, eller som Larver med 6, (f. Ex. Oldenborrelarver) 8 til 16 (Raatormen) og endnu flere Hodder. I denne Tid føre de det foranførte Navn Larver (det tybiske Navn paa Masker), fordi de fuldkomne Insekter ligge her som maskerede under denne udvortes Beklædning, hvori de først vise sig. Larverne æde overmaade meget, voxe hastig, skyde nogle Gange Hub, og efter en bestemt Tids Forløb gaae de over til en anden Tillstand, hvori de kaldes Pupper og Nympfer. Som Pupper faae de nemlig en mere eller mindre haard Hub, eller de gjøre sig en kunstig Bedækning (f. Ex. Silkeormene), hvori de ligge stille, som i en Grab, næsten uden Bevægelse og uden Fode. Som Nymp-

pher have de ikke denne haarde Bedækning; men man kan see Fodberne og Spor til Vingerne. I denne Lid udvikle det fuldkomne Insekts Deele sig, og naar det har sin fuldkomne Dannelsé, gjen-nembryder det sit Dække og kommer frem. Da voxer det ikke mere. Deis fornemste Forretning er nu at forplantse sig, og naar dette er fuldført, saa doer Insekter ogsaa snart. — De vingelose eller vingede Insekter smukkomme strax i deres fuldkomne Stikkelse af Eggene, dog skifte de nogle Gange Hud, først de komme til deres fuldkomneste Tilstand. Kun Loppen er en Undtagelse herfra, der er Larve og Puppe først den saaer Stikkelse som Loppe.

Udstillige Arter Insekter (nogle allerede som Larver) ere forsynede med beundringsværdige Kunstdråfster, f. Ex. Wedderkopperne, Bierne, Myrerne &c.

I Naturens store Hunsholdning ere Insekterne deels bestemte til at forhindre Væxternes alt for store Formørkelse, men deels og til at befordre deres Besprugelse, ved at føre Sædstøvet over fra en Plante til en anden. De, som leve af Aadsel, befrie Lusten fra skadelige Uddunstninger. Mange Insekter maae og tjene andre mytige Dyr til Fode.

Før Menneskene ere kun saa umiddelbar mytige, men disse saa ere og uendelig vigtige for dem. Derhen høre fornemmelig følgende:

1.) Bi'en. Disse Indsikter holde sig sammen i meget store Selskaber, der bestaae af mange tuisinde Medlemmer. Et saadant Selskab kaller

man en Sværml. I hver Sværml er der tre Slags Bier, der efter udvortes Udsænde ere let at kjende fra hverandre. Til den første Sort hører Dronningen eller Biseren, der holder hele Selskabet samlet, og uden hvilken de øvrige Bier blive uvirkommne og adsprede sig. Men de taale ikke heller flere end en Bisær, og naar der ved en ny Engel fremkomme flere, saa begynde Bierne at sværme og at stille sig fra hverandre, saa at hvert Partie holder sig til sin Bisær. Biseren er den eeneste Hunbie, hvorf af alle de unge i Kuben aylebe Bier komme. De andre Bier bestaae deels af Hanbier eller Vandbier, deels af Arbeidsbierne, der hverken høre til Han- eller Hunkjønnet. Hine ere egentlig dorsfere og større, ogsaa let at kjende fra disse. Hanbierne have ikke heller nogen Braad. Deres fornemste Bestemmelse er at bespruge Biseren. Arbeidsbierne forrette alle de i Kuben nedvendige Arbeider; de bygge Cellerne, berede Honningen og Boxet, stasse Ureenighed ud af Kuben &c. De vilde Bier anlægge deres Bolig i en dertil beqvem Hule eller i et Træ, de tamme Bier tage Bolig i de for dem bestemte Kuber af Straa eller Træ. Først samle de en Art Kit (Forvor) af de harpixede Knopper paa Træerne, hvormed de overtrække de indvendige Bagge af deres Bolig, og omhyggelig tilkline alle Revner og Labninger. Derpaa bygge de de kunstige Celler, hvortil de tage virkelig Box. Til Boxets Forhårdigelse tjener Sædstøvet dem i Blomsterne paa Væxterne. Dette fortære de og det for-

ændres i deres Liv til Box, hvilket soeder ud igjen-
nem de sex Ringe paa Bagkroppen, og sætter sig
der i Stilkelse af sine Smaablade. Bierne tage
disse. Smaablade af med Bagbenene, og denne
deraf Vorfagerne og de sekantede Celler, der ere
anlagte med saa økonomisk Sparsomhed paa Num-
meret, at de største Mathematici finde dem usorbe-
derlige. Cellerne tjene deels til at gemme Hon-
ningens deri, deels til Neder for den ny Yngel.
Materien til Honningen er deles den sode Saft,
der findes i de fleste Blomster, deles Honning-
duggen, som er den sode Sved paa Bladene af
adskillige Bærter. Denne bliver i Biernes Mave
til Honning, og Honningen give de igjen fra sig
igennem Munden ud i de dertil bestemte Celler.
De fulde Celler lukke de med et Boxlaag. De
for Yngelen bestemte Celler ere tre Slags: smaa
for Arbeidsbierne, middl. smaaadige for Vandbierne
og store for de unge Dronninger. De af Dron-
ningen i Cellerne lagte Eg (hvis Antal hele Som-
meren beløber sig til 30 eller 40,000), udklækkes
ved Varmen i Kuben i en Tid af 2 til 3 Dage.
Den unge Bi fremkommer først som Maddike,
og mades med en egen Honningvelling. Efter
7 til 8 Dages Forløb overspinder Maddiken sin
Celle, og forbereder sig til sin nær forestaaende
Udvikling. Efterat de gamle endnu have givet
hen noget Forraad af Føde, saa tillukke de Cellen
med et Boxlaag. Hjorten Dage efter er den for-
underlige Forvandling gaaet for sig. Den fuld-
komne unge Biaabner sit Boxlaag og kommer
frem.

frem. Nogle Timer efter gaaer den allerede til sit
Arbeide, og (hvis det ikke er en Hanbie eller Dron-
ning) flyver den ud med de øvrige Arbeidsbier. Omrent i August, naar al Ynglen er fremkom-
men, ansalde Arbeidsbierne af en besynderlig In-
stinkt paa engang alle Vandbierne, dræbe dem og
faste dem ud af Kuben, fordi de ellers om Win-
teren kom til at lide Mangl paa Honning. I
de koldeste Wintermaaneder ligge Bierne i en
Slags Dvale, til de, naar den varmere Aarstid
begynder, opvagne til nyt Liv. Deres Alder
skal strække sig til henimod 2 Aar — Til Biernes
henregnes ogsaa Humlerne, der gjere deres
Nede i Jorden og føre en Levemaade, der har Lig-
hed med Biernes.

2.) Silkeormen nedstammer fra Asien, hvor den paa samme Maade lever vild og i sin
Frihed, og forplantes som vores almindelige Lar-
ver. Fra det hjette Karhundrede af har man
lagt dem til i Europa, men det er kun et havt
Aarhundrede siden man begyndte i Tydskland at
lägge Bind paa Silkeormeopklæftning, saa meget
som den virkelig fortjener det, da man derved faaer
eet af de vigtigste og fordeleagtigste Produkter.
Silkeormen er egentlig Larven af en Sommers-
fugl, der hører til Matsværmernes eller Phale-
nernes Familie; thi man inddeler alle Sommer-
fuglene efter den Larv, da de ere mest i Beve-
gelse, i Dagsværmere, Tusmørkeværmere og
Matsværmere. Naar de komme som Larver ud
af Eggene, saa æde de overordentlig stærkt, som

alle Larver, og det høst af Morbærtreets Blade, og voxe kjendelig meget. Efter 20 eller 30 Dages Forløb begynde de at spinde sig ind, og forsørge det kostbare Dække, hvorfed de blive saa vigtige for Menneskene. Man kalder dette Silkehus, den har spundet om sig, Kokon, og dette Spind af Silkeormene har det Fortrin for andre Larvers Spind, at man af den kan afske eller afsætte en eneste, nogle hundrede ALEN lang Traad, og altsaa bequemt forarbeide den til Toier. Naar man lader Kokonerne ligge, saa fremkomme om 14 Dage eller 3 Uger, Sommersugle med sorte smudsig hvide og med gule og brune Striber tegnede Vinger. Disse parre sig endnu samme Dag, hvorpaa Hannen dør, og Hunnen i en Sid af to Dage legger nogle hundrede Egg og dørpaa dør. Men da man bruger Silken af Kokonerne, saa lader man dem ikke ligge deri, til de selv gjøre Hul paa Kokonerne og komme frem, da Traaden ved bliver overstaaret, men man dræber de i Kokonerne værende Pupper, ved at legge dem i en varm Bagerovn, i varmt Vand &c.

3.) Krebsene og Krabberne ere de ene-
ste Insekter i Europa, der ejene Mennesket til
Fode. Snyltekrebsene have en nogen Hale,
hvorfed de stikke den ind i et tomt Sneglehus,
for at sikre den imod Farer. Paa Krabberne
er Halen indfoldet under Bugen og ligger tæt
dertil, de største af dem kaldes Tassekrabber.
De egentlige Krebs have en lang Hale. Dertil
hører Hummeren, hvorfed de største kan veie
omt-

omrent 12 Pond og blive halvanden ALEN lange.
De leve i Nordsøen. De egentlige Flodkrebs
parre sig i Esterhøsten, og om Foraaret legge
Hunnerne deres Egg, som de ved Haletrævlerne
hænge under Halen. Her blive de udklækkede, og
ved St. Hansdag komme Ungerne frem, hvilke
endnu en Tidlang holde sig til Moderen, til de
ere selv stærke nok til at hjelpe sig frem. De skulle
fusne leve 20 Aar. Disse Insekter skyde aarlig
Skal og faae en ny Skal, ligesom Pattedyrene
fælde Haar, Fuglene deres Kjer og Slangerne
skyde Ham. Hannerne stiftet Skal omrent i Maj
og Junii, Hunnerne noget sildigere. Den gamle
Skal bliver da blod og brister endelig, saaledes at
Dyret kan trække sig ud af den. Den ny Hud er
i Ferstningen blod og bleg, men antager inden
nogle Dage sin naturlige Haardhed og Farve. Paa
samme Sid faaer Dyret og en ny Mave, hvilket
er det eneste bekjendte Exempel blandt Dyrene.
Maven ligger i Hovedet, nær ved Hjernen, og har
3 skarpe fortægtige, i en Triangel staende Tander,
der tjene til Madens Knusning; og just ved denne
Sid opkommer paa begge Sider af Maven to steen-
agtige, kalkagtige, haarde Legemer, som man pleier
at kalde Krebsøine, sjældt de urigtig føre dette
Navn. Disse Krebsøine eller Stene hænge med
en Hud ved den gamle Mave, og denne Hud, der
omgiver den hele Mave, danner efterhaanden den
ny Mave, og fortærer saavel hine Krebsstene, som
den gamle Mave. — Krebsene have og den Egen-
stab at der paa ny kan udvøre paa dem de Been og
Sæfe,

Sare, de have mistet. De synes ikke heller at bryde sig meget om, naar de i Krig med hverandre brakke en Sap. Brugen af disse Insekter er blot indskrænket til Nydelsen, thi Krebsenenes Mytte i Medicinen holdes ikke mere for vigtig. Nei en herer ogsaa til Krebsene.

4.) Den spanske Oliebille eller saakaldte spanske Flue. Den er egentlig ingen Flue, men en Bille, der har hornagtige Bingedækker. Fordom bragte man disse Insekter fra Spanien, hvoraf den har fået sit Navn. De opholde sig i Juni og Juli paa Aflærrerne, Hyldebræerne, især den spanske Hylde, som er deres fjareste Fode. Da de bruges som Lægemidler, saa indsamler man dem paa adskillige Steder, dræber dem ved Dampen af Eddike og tørre dem i Solen. De give et godt bæretækkende Middel; man gjør og en sharp Spiritus deraf. Indvortes brugte forvolde de farlige Tilsfalde.

5.) Almindelig Oliebille. Ligeledes en Bille af samme Slægt som foregaaende. Denne Oliebille har kun halve Bingedækker uden Vinger, og kan deraf ikke flyve. Farven er gjerne mørk-sølv og grøn, der spiller i det røde. I Mai og Juni finder man den paa sterklugtende Urter. Den indsamles og bevares til Lægemidler, da de virke sterkt paa Sveden og Urinen. Fornenimelig ere de blevne beromte mod Bid af gale Hunde.

6.) Benkebideren, der hører til en sær-egen Slægt, lever i Klædere, ved frugtige Mure, under Urtepottes. Paa Nyggen seer den graa

ub,

ud, under Bugen er den hvidagtig. Den har en modbydelig Lukt og lever af allehaande raadne Plantedele, Frugt &c. Man bruger den til Lægemidler i Vatersot og andre Sygdomme, der kommer af Uringangenes Forstoppelse.

7.) Kochenilleen er først blevet bekjendt hos os efter Opdagelsen af Amerika, thi der er dens Fædreland. Den hører til Kochenillekraeers Slægt, der især udmarker sig ved begge Kjøns Ullighed. Hannerne ligner nemlig en ganst lille Myg, og have to Vinger og to Halebevær. Hunnerne derimod ere tre Gange saa store, uden Vinger, mest æggeformige og bedækket med en muskelformig Skal. Kochenilleen opholder sig paa en Art indianst Figener (Mopal, Opunia), der i Amerika plantes med megen Flid, for derpaa at opklætte Kochenillen. Denne giver, som bekjendt, et kostbart rødt Farvestof, der leverer en skønnere Farve end de Gamles Purpur. Man farver desmed ikke allene Skarlagten, Karmosin og Purpurrødt, men og Fiolet, Guult og Kaneelbrunt. Den bruges og til deraf at lave Karmin og anden rød Lak. Man driver dermed en meget udbredt Handel, og der skal aarlig føres over en Million Pund til Europa. Man har beregnet at der gaae henimod 70,000 Insekter til hvert Pund.

8.) Kermeskoch en illekæ. Sædvanlig kaldte de fleste dem Kermeskorn, Kermes- eller Skarlagensbær. De findes fornemmelig i det sydlige Europa paa en buskagtig Baxt (Kermesegen). Man indsamler dem, og bruges til at farve

farve adskillige rede Farver. Man bruger dem som Lægemidler.

9.) Gummilakinsekten, eller Lakche-nillekræ: det har hjemme i Indostan, lever som Koch-nilen paa nogle Sorter indianske Figen-træer; den leverer det kostbare Produkt, som forekommer under det Navn Gummilak. Dette Lak er mørkebrunt eller mørkersdt, og giver en behagelig Lugt fra sig, naar man stikker Ild deri. Man har, efter Godheden, forskjellige Sorter. Det bruges af Mælere til Lakering, men mest til at lave Segtlak af til at forsegle med.

10.) Gallhvepsen. Denne er en lille fin Insekt, der hører til Biernes og Hvepsernes Orden; den legger sine Eg paa adskillige Dele af nogle Væxter og derved forvolder visse Udvæxter. En Art af disse Insekter legger sine Eg paa Bladene af Egetræet, og deraf kommer Galæblerne; andre legge Eggene i Blomsterne og de spæde Frugter paa Egetræerne, hvorved der istedenfor Ugern fremkomme ganske besynderlige Udvæxter, som man kalder Knopper. Saavel Galæblerne, som de sidstommeldte Egebæbler ere i Farvekunsten til stor Nutte, og mange holdt endog de sidste for hædre end de første, men kun de fra de sydlige Egne kunne bruges til Farvning, da de, som findes paa Egetræerne i de nordlige Egne, ikke ere kraftige nok. Figenens Galhveps, der lever paa Perne i det middellandiske Hav, bliver Ind-

vaa-

vaanerne ver meget nyttig. Ved disse caprisiferer de nemlig deres tamme Figentræer.

Disse ere de fornemste nyttige Insekter. Men et meget større Antal holde vi for besværlige og skadelige, skjønt de alle i Henseende til det Hele vist stiftet stor Nutte. Vi have i det mindste den Fordeel af dem, at vi ved den os af dem tilføiede Skade blive gjort opmærksomme paa, og opmuntrede til at lære at fjende disse Dyrs Levemaade, og at opfatte Midler til at afvende Skaden. De Insekter, der forude isige os paa vor Krop og i Huset, nøde os desuden til Reenlighed, der ogsaa i andre Henseender er saa fordeelagtig for os. Hølgende komme her især i Betragtning:

1.) Lusen, hvorfaf der gives tre Arter; Gladlusen, Kroplusen og Hovedlusen. Den første kommer albrig paa Hovedet eller i Klæderne, men opholder sig kun paa nogle Steder paa Kroppen af ureenlige Folk. Den er sorte, bredere og rundere end Hovedlusen, sorte, graa og laadden paa Bagkroppen. Kroplusen ligner meget Hovedlusen, men har dog en større Krop og et tykkere Hoved. Den opholder sig formelig i Sommene og Hølderne af Klæderne. Hovedlusen, der er bekjendt nok, har i en Skede en sin Sugebraab, hvormed den trækker Blodet ud af Kroppen, den sidder paa; den bider altsaa egentlig ikke, men stikker, som Koppen.

Loppen. Eggene (Gnidderne) ere valsesormige, nedenstil runde og ovenstil lufkede med et bevægeligt Laag. Omrent ester 6 eller 7 Dages Forløb (fra den Tid af at Eggene ere lagte) løftet de unge Luus Laaget op og krybe ud. Ester tre Ugers Forløb ere de allerede i Stand til at forplantte deres Art, hvorfra man kan se, at disse Insekter frugtlig formere sig, thi en Hunluus skal i 12 Dage legge nogle hundrede Egg. Ureenighed, stærk Barnie og slet Bestaffenhed af Vædstrene i det menneskelige Legeme besvordre deres Formerelße. Luus ere almindelig en Folge af, men ikke Aarsag til Udsæt i Hovedet. Naar Legemets Vædster ere meget forberede, kommer derof undertiden Lusehyg, den gyselige Sygdomme. Mennesket kan falde i, da Lusene synes at komme frem indvendig fra af Legemet selv. Paa Pattedyrene, Fuglene, ja endog Insekterne selv, finder man Luus.

2.) Loppen. Disse Insekters Formerelße besvordes ligeledes ved Ureenighed, thi Hunnerne legge deres Egg paa fugtige og ureenlige Steder, i Sprækker af eller imellem Bræder, i Feiestarn ic. Af Eggene komme ester 6 til 8 Dages Forløb smaa smudsig hvide Maddicer med guulagtige Hoveder, der finde deres Fode i Ureenighed og Fugtighed. Ester 14 Dages Forløb gjøre de sig en lille Bedækning, hvori de forvandles til Pupper, og komme om 10 Dage frem som fuldkomne Lopper. De ere de eneste uvingede Insekter, der have denne Forvandling fælles med de Vingede.

Sandloppe

Sandloppen, der har hjemme i Amerika, hører til samme Slægt.

3.) Tægen. I Henseende til deres Opholdssted kan man inndeile Tægerne i vilde og Huustæger. Til de Vilde here i Særdeleshed Trætægerne, der sidde deels paa Barken, deels paa Bladene af Træerne, og ere af forskellig Farve og Størrelse. De fleste have en hæstig Lukt, som Sengetægerne (Bæggelusene). Disse ere rimeligiis, i Henseende til deres Oprindelse, ogsaa vilde, og have kun esterhaanden indsneget sig i vores Boliger, hvor de nu have paa adskillige Steder taget saa meget Overhaand, at de ikke ganste kunne udryddes. De opholde sig gjerne i Sengestæderne, hvorfor de ogsaa kaldes Sengetæger; om Natten gaae de ud ester deres Fode, og sidde stille om Dagen. Deres Frugtbarhed er overordentlig stor. Hver Hun lagger fire gauge Egg om Året, 50 hvergang, hvoraf der i en Tid af tre Uger komme Unger, der snare igjen forplantte sig. Ureenighed har hidindtil været det sikreste Middel til at fordrive den.

4.) Midden. Middelægten indeholder de mindste Insekter, der neppe kunne sees med blotte Øine. De have 8 Been og leve saavel af Væster som Dyr, hvis Saeter de udfuge. Bekjendte ere Ostemidderne og Meelmidderne, de sidste gjøre Melet ubrugbart, fordi det af dem antager en bitter Smag. Disse Smaadyr findes og i Skinker, i Trækar, hvori der har staet suurt Öl eller suur Melk ic. — Selv paa det menneskelige

stelige Legeme har man fundet Midder, især i Knat og Udstæt. Midderne skal være det, der volder Kloen i Knatten.

5.) Fluene. Af denne Slægt kendes man næsten firehundrede Arter. Spyefluen, der søger først Kjød at legge sin Ingel i, foder levende Unger. Øste fluen, af hvis Egg Springerne eller de springende Maddikter i Øst komme. Vadsel fluen, der lægger sine Egg i Vadsler. — Af den egentlige almindelige Huus- eller Stue-flue gives der etter nogle Aftendringer. Hunnen af denne Flue lægger fra Vaaren til Høsten firegange Egg, hvergang 60 til 80, i allehaande Ureenighed. Efter nogle Dages Forløb udkomme der hvide Maddikter, der blive nogle Dage i denne Tilstand. Derpaa føge de sig et Sted i Jorden eller en Krog til at forvandle sig i. De fulde ligesom i Dvale og faae en haard Hud, hvori de udvikle sig. Efter 14 Dages Forløb brister denne Hud, og den fuldkomne Flue kommer frem. Nogle Uger efter er den stikket til at forplante sig.

6.) Myggene. Ved Forsterrelsesglas bemærker man paa Myggens Vinger sine Småfjær, næsten som paa Vingerne af Sommerfuglene. Hølehornene ligner smaa Hjerbuske, der endog kunne ses med blotte Hinder, og paa Siderne af Sugestabalen finder man fire hornagtige Læsseter. — Myggene parre sig i deres Fluge, sædvanlig om Aftenen, og da samle sig store Sværme i denne Henseende, og, som man her og der siger, lege og danse med hverandte. Naar Hunnen er

er befrugtet, lægger hun Eggene i Vandet, hvor Larver af besynderlig Stikkelse krybe ud om nogle Dage, og disse Larver bevæge sig overordenelig hastig omkring i Vandet, og nære sig af allehaande smaa Orme. Efter 8 Dages Forløb forandre de vok engang deres Stikkelse og blive Nympfer, der ikke æde mere, men endnu ere overordentlig muntre. Af Nympferne komme arter om 8 Dage de egentlige Mygg frem, der opsvinge sig i luften og leve i dette Element. Man kan set selv tagtage denne Myggenes mærkværdige Forandrings, naar man først i Junii Maaned syder nogle Glas med raadent grønligt Vand, lægger en Glasslivre over hvert Glas og sætter det i Solen. Knot-myggen falder Lapperne og deres Dyr meget besværlig.

7.) Rakkelsaken henhsører ligesom Tægerne til de halvvingedækkede Insekter. Dens Længde er over en halv Tomme, Karven er rostbrun, paa Hovedet staae to buede Hølehorn, næsten lige saa lange som hele Kroppen, og ved Halsen sidde to Spidser. Den er kommen til os fra Sydamerika. Den opholder sig gjerne paa mørke og varme Steder, som i Kjøkener, Spisekamre o. s. v., og kommer if Kun frem, naar alt er mørke og roligt. Den nærer sig af alle Slags Spisefarer; men gnaver dog ogsaa Læder, uldne Tøier og andet Tøj itu, og er meget vanskelig at fordrive.

8.) Haarekyllingen, et bekjendt Insekt, opholder sig i Huse, og sidder om Dagen i Spræk-

Sprekker af Mure og Bagge, ved Urnesstedet og falder Folk ofte besværlig ved sin fortrædelige Knirren. I Markt krybe disse Indsekter frem, som Rakkelakerne, og æde Brod, kogt Mad og hvad andet Spiseligt de finde. Ærer holde de sig til fugtigt Korn og unge Planter, som de gnave af. Det er kun Hannen, der, som man falder det, synger, eller giver den stjærende Ryd fra sig hvilket kommer af det den hastig river Vin- gerne paa hinanden, eller paa Bagbeene, eller gnider Bagbeinet imod hinanden.

9.) Mol. Alle Mol gjøre, saasnart de komme ud af Eggene, smaa Musser eller Hytter, hvori de ligge til de forvandles. De ere herved forskellige fra andre Insekter, der først gjøre sig lige Hytter fort forend deres Forvandling. Man har virkelige Mol, der være deres Hytter om med sig som Sneglene, og uegentlige Mol, der blive paa eet Sted med Hytterne. I Henseende til Opholdsstedet gjer man Forskel paa Husmøl, Markmøl og Vandmøl. Af de første opholde nogle sig i ildene Klæder, andre i Hoerværk, og andre i Betrækker paa Bagge. Alle tre Sorter ere Larver af smaa Matsværmere, hvilke fra Føraaret af til midt paa Sommeren flagre omkring i Stuen, og sege et Sted, hvor de kunne legge deres Eg. Af disse Eg fremkomme omrent tre Uger efter smaa Larver, der strax gjøre sig Hytter, hvortil de deels berede Materien af sig selv, som Silkeormen, deels gnave den af Løj, hvorpaa de sidde. Som de voye, bliver

Mussen

Mussen større, og den samme Materie, hvorfra Klædet, som den er i, bestaaer, tjener dem og til Fode. I denne Tilstand blive de næsten et heelt Aar, og gjøre imidlertid stor Skade. Næste Foraar forvandle de sig og fremkomme som Sommers fugle. Man kan fordrive dem med Terpentinolie.

10.) Kornormen er en Larve af Kornmøl, Matsværmer med hvidgraa Vinger. I Be- gyndelsen af Sommeren flyve de omkring paa Kornlosterne og lægge deres Eg paa Kornet, et eller to paa hvert Korn, der sidde som limeude der paa. Efter 14 Dages Forløb kommer den lille Larve ud, og æder ikke allene af det Korn, den laae i, men den trækker ogsaa ved Silkedraader andre Korn til sig, til en lille Klump, hvormellem den gjør sig en Hytte, boer deri og æder deraf, til den i Efterhøst er moden til Forvandling. Hele Vinteren igjennem ligger den i en Reyne i Baggen, og om Føraaret kommer den frem som Sommerfugl.

11.) Den sorte Kornorm er Larven af en Korn-Snudebille, hvis Hoved løber ud i en hornagtig lang Snude. Om Føraaret bore Hunnerne med Snuden et Hul i Kornet og lægge et Eg i hvert Korn, hvorfra der efter 12 Dage fremkommer en Larve, der bedækker Tabningen af Kornet med en seig Slim, saa at man uden fra intet Hul seer. Denne Larve æder den hele indven- dige Kerner af Kornet, og dette er nok til at føde den, til den forvandles. Mod Vinteren gaaer den ud, kryber ind i en Sprække og ligger i Dyale deri til om Føraaret, da den kommer frem som Bille.

12.)

12.) Meelormen er Larven af en Art Skrubbe. Disse Biller opholde sig gjerne paa skygesulde Steder, og denne Art findes hyppigst i Spisekammere og Værelser, hvori Meel gjemmes, og saaer det egne Navn Meel-skrubbe. De ere ovenpaa glindende sorte og neden under fastaniebrune og have en haastlig lugt. Hummerne legge deres Egg om Føraaret i Meekisterne. Af disse komme gulbrune Larver, der ere længere end den derpaa følgende Torbit. Saavel i første som i sidste tilfælde æde de af Melet, og fordærve det med deres Ureenighed. Larverne forvandle sig om nogle Maaneder. De ere den kjæreste Spise for Mattergaten og andre fugle.

13.) Klannerne ere nogle arter små Biller, der gnave Hudens og Kjødet af døde Dyr. De have alle en rund Knop paa Enden af Holeshornene, hvilket er deres fælles Kjendemærke. Derhen høre Pelsklanneren, hvis Larver nære sig af Pelsvark, ildent Løi og udstoppede Dyrehuder. Disse Larver have en besynderlig Skikkelse. De ere bedækkede med glindende røde og brunlige Haar, og paa Bagdelen staar en guldgul lille Haarbuk, som en Pensel, der er ligesaa lang som Dyrets Legeme, undertiden endnu længere. De holdes for skadeligere end Sommerfuglmøllene, fordi de ogsaa om Vinteren ere virksomme og bestandig æde. Dertil henhøre ogsaa Fleseklanneren og Træklanneren, der er saa skadelig for Tyrrestovene.

14.) Drimestikkerne. De ligner de følgende i mange Dele, men de have ikke den lille Knop paa Holeshornene, de have ogsaa en mere rund end flad Hornkop. Af denne Slægt ere de, der borer Huller i Mebler saa runde, som om de vare gjorte med et Drilboer. Ogsaa Bøger og andre Ting gnave de. For Naturaliesamlinger af Urter, Insekter og andre Dyr er især Bogmøller, Bogormstikker, meget farlig. Den er saa stor som en ryk Koppe, er blaalig rød, og paa Bingebækken seer man to hvide Scriber. Deres Larver ere endnu graadigere end de selv. Brun Drimestikker fortjener også at anmærkes.

15.) Edderkoppen. Edderkopperne ere Meierne meget lige. Hine have dog ikke, men disse kun to Nine oven paa Hovedet. Af de sidste er den almindelige Meier næst bekjendt. Den opholder sig paa skygesulde fugtige Steder i Nævner af Mure og Vægge, og udstrækker sine lange Been for dermed at fange Insekter. — Af de egentlige Edderkopper ere der mange Arter, hvoriblandt een, Næve-Edderkoppen, der med sine udstrakte Been optager et Rum saa store som en Mans Haand; den har hjemme i Ostindien. I Vestindien findes Bust-Edderkoppen, saa stor som en Barnenæve, der i Sædeleshed esterstræber Kolobriterne. Tarantelen i Italien volder ved sit Bid en heftig Berandelse, mens det Sagn er overdrævent, at derpaa følger Doden. Sæl-Edderkoppen bører sine Egg omkring med sig i en Pung ved

Bagkroppen. Nogle troe at den saakalde flyvende Sommer er Traader af visse Mark. Wedderkopper. Huns Wedderkoppen har som andre Arter, foruden otte laadne Been, endnu to Arme (Mundstengler), der ere kortere end Benene, og dem bruge de til at føle og vendt deres Rov. Desuden ere der paa Hovedet endnu to Hængelsper, hvormed de holde deres Rov fast, dræbe og udsgue det. Paa Baglivet have de fem til sex Borrer, hvorfaf den klæbrige Vædste trænger frem, der stivner til Traader eller deres Spind. Ved Forstørrelsesglasset opdager man paa hver Vorte tusinde smaa Huller, folgelig bestaaer en eeneste Traad af Wedderkoppens Spind af fem til sex tusinde Traade. Wedderkopperne ere meget frugtsomme og forliges ikke vel sammen. To Wedderkopper taale ikke hinanden i en og samme Bæv, og selv i Parringstiden blive de kun nogle Minutter sammen. Dog kan de paa en vis Maade gjøres kjelne af Mennesket, og tage deres Hode af hans Haand. Hunnen lægger, efterat den har parret sig, nogle hundrede Egg, svøber et et Spind over dem, og skjuler dem paa et sikker Sted. De udkrobnede Unger blive kun nogle Dage sammen og dernæst gaae hver sin Vej. Merkværdig er den i de senere Aar af Naturremmere Disjonval opdagede Egenstab hos dem, at de meget sikkert forkynde Bevirligets Forandring.

16.) Sommerfugllarverne. Af disse henværk man omrent 2000 Arter. For Naturhængteren fortjene disse Insekter for deres Mang-

føl-

soldighed og Eksisnhed af Opmerksamhed; dog kan man og berrage dem fra en anden Side, nemlig i Hemm til deres Skadelighed, og dette er vigtigt for Økonomien.

Bed Silkeormelarven er omtale, at Sommersuglene inddeltes i Dagsværmere, Tusmørkeværmere og Natværmere. Dagsværmere eller Papilioner ere mest i Brugelse om Dagen. Naai de sidde stille, holdt de Vingerne opreiste med Overslagten vendte mod hinanden. Nogle Arter formere sig eo til tre Gange hver Sommer. De skadeligste blandt dem ere Hvittornens og Kaalens Dagsværmere. Den første har hvide og sorte aarede Vinger, lægger midt om Sommersen nogle hundrede gule Egg i en lille Klump paa Bladene af Frugttræerne og paa Hvidt og Slaaentornen. Larverne krybe ud for Esterhøst og gjøre sig et fælles meget tæt Spind. Om Foraaret komme de meget tidlig til Live, gaae frem med varm Soelskin og æde de unge Knopper. Jo ældre de blive, desto mere adspredt de sig omkring paa Træerne; imod Enden af Mai måned blive de til Pupper og omrent tre Uger derefter udkomme de hvide Sommersugle. Kaalens Dagsværmere, hvorfaf der ere flere Afsendringer, lægger sine Egg paa Undersiden af Kaalbladene, hvoraf de for Gartnerne saa forhabte Kaalorme komme.

Tusmørkeværmere flyve omkring om Aftenen og Morgenen i Tusmørket. De have en langsom dorst Fluge, og holde Vingerne til Kroppen, naar de sidde stille. Herhen høre blandt an-

de Hindens L., der legger sine Æg paa Lindetræerne, og Vortemelks L., hvis Larve foruden Vortemelk ogsaa eder Krappen. Fremdeles er Larven til den saakalde Dødninghoved L. af denne Familie. Den lever fornemmelig paa Karroffelvæxten og Jasminerne. Sommerfuglen har ovenpaa imellem Skudrene en Legting, der ligger et Dødninghoved.

Matsværmernes eller Phalænernes Famille er den talrigste. De fleste af deres Larver høre, naar de skal blive Pupper, et silkeagtigt Spind om sig, som Silkeormen. Stam-Matsværmer; Hunnen er dobbelt saa stor som Hannen, legger sine fire til fem, hundrede Æg, som den overtrækker med en lysbrun Uld, paa Stammerne af Frugt- og Pilstræerne. Dette står i Esterhøst, og i næste Foraar krybte Larverne ud, der først afsæde koret af Træerne og siden krybte ned og gjøre Ødeleggelser paa Græsgangene. Livet er Larven seer sjæn lysblaa ud, og er tegnet paa Ryggen med en hvid Strøbe og paa hver Side med tre rødagtige Linier. Eggene, hvorfra den kommer, findes man omkring Øvistene paa Frugttræerne, i Skikkelse af en Ring. De ere hornagtige og saa fast kittede, at man neppe kan brække dem los med en Kniv. — Winter Matsværmers Larve udklædes endnu for Vinteren. De smaa Larver gjøre sig da et Nede af nogle Blade, som de spinde sammen ved deres Spind, og deri ligge de i en Slags Øvale om Vinteren. Saasnar Træerne springe ud om Foraaret, krybte de frem.

3

October og November fremkommer Frostens Matsværmer, der lægger en Hvid rødagtige Æg paa Øvistene af Træerne. Inden Foraaret kommer Ungerne frem, der ikke krybte frem med ligeliggende Krop, som de andre Larver, men, naar de skyde Forkroppen frem, trække de Bagstykket i en bævet Bugt ester sig, og gjøre altsaa med hele Kroppen en Bevægelse, som man gør med Haanden, naar man maalet noget med et Haandspand, og deraf have de paa Tydst det Navn Spanner eller Spannemæsser. Bladvikleren sammenruller Bladene af Træerne, boer deri og søndergnaver dem. Det ere mange Arter heraf; de fleste ere meget smaa. Man siger at Vinter-Matsværmerens Larve er en Fiende af denne, og at man kan fordrive denne med hin. — Børstelarven er laadden, sort, med gule og røde Pletter; den opholder sig næsten paa alle Træer uden Forstjel, og gjør store Ødeleggelser. — Mange andre, f. Ex. Große Larven, og Granlarven, ere i dyktigste Lar ikke mindre skadelig end forommeldte. Proces-
sionslarvene, der have deres Navn af deres regelmæssige Vandring, Mineerlarverne, der minere i Bladene, og Taxborer. Matsværmer hvidt Pupper er bevægelig, høre ogsaa hørben.
(17.) Græshopperne høre til Insekternæ med halve Vingedækker; de bestaae egentlig af fem Familier, hvorfra følgende ere de markværdigste. En Familie, de saare kyllingeagtige, har borsleformige Halehorn og to Halespidser. Dereil hører Faarekyllingen, der tilforn er omtalt
Mark-

Mælkgræshoppen er noget større end Faarehylingen, boer i Huler i Jorden, og nærer sig af alle Slags Frugter og Planter. Jordkrebben, der blot lever under Jorden, ej gør, ligesom Muldværpen, Gange under Jorden med sine brede med mindre forsynede Torveen. De opholder sig hest i Havebedene, og paa Byg- og Hør-Ugrene, øede Rødderne af Planterne, af den unge Sæd og Kjøkkenurtene, og formere sig meget stort. De skal trække sig meget hen efter lugten af Hestemøg, men ikke Svinemøg. — Sabelgræshopperne have et afslængt, opreist staaende Hoved, som et Hestehoved, hvorfor de Tydste have givet dem Navn af Heupferde. Hunnen udmarker sig desuden ved en snabelformig Borebraad, hvormed den gjør Hul for Eggene. Den bekjendteste Art er den gronne Græshoppe, der opholder sig paa Ugren og i Buist og næsten uopherlig kræpper om Sommeren, fornemmelig i Hostens Tid. Hunnen legger sine Egg i Jorden, efterat den først har boret et Hul med Braaden, og voer da ligesom Hannen. Ungerne krybte ud om Foraaret, stille nogle Gange Hud og forplante sig saa. — Snærregræshopperne give en snarende Lyd af sig, paa en lignende Maade som de andre Græshopper. Paa Hunnen seer man fire lange hornagtige Døle paa Halen, hvormed de ligeledes bore Hul i Jorden, naar de vil legge deres Egg. Dertil hører Kamgræshoppen, der er saa stor som en Mandssinger; den hører hjemme i de sydlige Egne, spises i Østerlandene, og er den samme som

som den Bibelen taler om, der tjente Johannes til Fode. Trækgræshoppen, af samme Familie, fremkommer i Østerlandene i ubryte Svartme, og ødelægger ved sin Graadighed hele Lande.

18.) Oldenborren, der hører til Torbistslægten, et bekjendt skadeligt Insekt. Naar Hunnerne mod Enden af Majmaaned have parret sig med Hannene, krybe de ned i Jorden, legge deres Egg og dør fort efter. Af Eggene komme da om nogle Uger guulagrig hvide sypende Larver. Disse forblive da fire til fem Aar i Jorden, og gjøre Planterne stor Skade, da de øde Rødderne deraf. Tilsidst gjøre de sig en glat Bolig af Jord, hvori de forvandle sig og fremkomme i Majmaaned som Oldenborrer. Andre Ater af denne Slægt ere St. Hans Torbist, Baartorbist, Skarnbassen, Næshorn og Guldbassen; dennes Larver findes gjerne i Myretuer, og man mærker ikke at Myrerne angribe eller øde dem.

19.) Myren hører til de Insekter, der have fire hindragtige, øredde Vinger, som Bierne og Hveperne. Der gives ogsaa blandt Myrerne Hannmyrer, Hunmyrer og Myrer uden Kjon, hvorfaf de første Sorter ere vingebe. De sidste have tildeels en Braad bag i, hvorred de kan sifte. De leve i Selskab sammen og gjøre oftest Neb i Jorden. De vingede Hannen og Hunnen seer man kun en tidlang om Sommeren, naar de parre sig, og dette skeer paa deres Fluge i Busten, hvor de sværme omkring som Myggene. Hannerne

uerne dese strox efter Parringen, og Hunnerne
døe ligeledes, naar de have lagt deres Egg. Om-
sorgen for Angelen er nu overladt alle en til Ar-
bejdsmyrerne. Imod Vinteren tage disse Eggge-
ne, der ere saa smaa at man neppe kan see dem
med blotte Hine, med sig i Jorden, at de ikke
skal fryse. Om Foraaret komme Larverne ud,
og de gamle Myrer maae dem omhyggelig. Ved
Enden af Mai måned forpandles Larverne til
Pupper, og de Gamle bære dem hver Dag ud i
de hedeste Middagstimer og legge dem i Solen.
Pupperne falder man i daglig Tale Myreæg, og
man samler dem blandt andet til Kede for Mat-
tergalerne. I Julii Maaned fremkomme de fulde
Komne Myrer, hvorfra Hannerne og Hunnerne i
næste Maaned parre sig ic. — Myrerne leve af
døde dyriske Legemer især af Insekter og Orme.
De æde ogsaa gjerne Frugt og allehaande sode
Sing. De behandles som blot stadelige Insekter,
skjont de have nogen Nyte i Lægekonsten, thi
man laver af dem Myrespiritus og Myreolie, og
man bejerner sig af dem i et varmt Bad mod
Gigt og Lamhed i Lemmerne. — I Amerika
gives der Myrer saa store som Hveplerne, Vi sit-
ti myrerne, der hvers tredie eller fjerde Aar i
store Hobe trække hen til beboede Steder, trænge
ind i husene og fornare Muus, Edderkopper og
andre Insekter. Om kort Tid ere desfærdige der
med og veude da tilbage til deres Boliger under
Jorden. Den ødelæggende Myre, der findes
i Sydamerika og Ostindien, fortjener med Rette

at Navn. — Den saakaldte hvide Myres eller
Termittens levemaade er meget mærkværdig.
Disse Insekter høre egentlig ikke til Myrestægten,
ere og i Stikkelse noget forskellige fra dem; men
i Henseende til Kunstdrifter og andre Egenkaber
ligne de Myrene. De leve imellem begge Verden-
cirklerne (Tropikerne), hvage kugleformige Bo-
liger af Jord i Form af Sukkeropper, ti til tolv
God høje, og anlægge imellem disse Boltige Buer,
Trapper og Broer, for bequemt at kunne komme
fra den ene til den anden. Ogsaa den indvortes
Indretning af samme er kendingsværdig, da
der i den ene ere anbragte adskillige Afdelinger til
adskillige Hensigter. En Colle i Midten boer
Kongen og Dronningen, hvilken sidste er større
end alle de andre, og er ligesom Biseren hos
Bierne den eneste Hun. Ester Parringen bliver
hendes Krop vel to tusinde Gange saa tyk som den
for var, og da lægger den i en Lid af 24 Timer
henimod 80,000 Egg.

20.) Bladlusen, Bladkrybet er meget
almindelig i vore Haver. Man finder den i stor
Mængde paa Hylben, paa Rosenbuskene ic. De
første ere gronne; dog seer man dem ogsaa af andre
Farver. De Bladkryb, der sidde paa Undersiden
af Raabladene, seer ud som de vare puddrede,
almindelig kaldes de Meeldug. Om Foraaret
krybe de ud af Eggene, hvilke Moderen i Ester-
host har lagt paa Barkerne, skifte nogle gange
hud i 14 Dage, og sidste Gang saae nogle ogsaa
Binger. Derpaas begynde de alle at føde levende
unger,

Unger, thi de ere alle Hunner. Efterat de i's til 6 Dage have født omrent 100 Unger, døe de, og den nye Yingel bliver om 14 Dage stukket til at forplante sig. Disse Fremavlinger uden Befrugtelse vedvare til mod Høsten, og da findes ogsaa Hanner blandt den sidste Yingel, der parre sig med Hunnerne. Derpaa legge Hunnerne æg, og disse blive hængende fast om Vinteren paa Bæxterne, hvorpaa Ungerno komme ud om Føraaret. Bladlusene have over Bagdeelen to Nor, hvorigjennem de sprøte en honningagtig Saft fra sig, som Myrerne og Bierne gaae ester. De ere meget skadelige for de Bæxter, hvis Saft er meget suge. Marienhønsene og andre Insekter øde dem med megen Graadighed. — Bladfuerne ligner meget Bladkrybene, som Larver have de en lid paa sig.

21.) Jordloppen, en lille mortegron eller brunglinsende Bille, kommer frem af Jorden i Mai, undertiden ogsaa i April, og søger fornemmelig de unge Kaalplanter. De parre sig snart, og Hunnerne legge deres æg paa Undersiden af Plantebladene. Larverne, der om kort Tid krybe ud, øde Kaalblade ligesom det fuldkomne Insekt, blive til Pupper om nogle Uger, og fremkomme da i deres sande Stikkelse. Ved St. Hansdag krybe de ned i Jorden, og tildeels imellem Nevner i Dræerne, hvor de forblive til næste Føraar.

22.) Erte-Sædbille. Hunnerne lægge deres æg i de unge Bælge, saafnart de efter Bloma-

Blomstringen begynde at danne sig, og det eer æg i hver Ert. De udkomne Larver øde sig berpaas ind i Eerten, og blive der indtil deres fuldkomne Forvandling. Imod Vinteren krybe Billerne i Jorden og falde i Duale; næste Vaar forplante de sig.

23.) Larven paa Rapsæden. Mod Enden af Julii Maaned seer man paa Sommersrapæden sinne graa Larver, der først gnave paa de fine Blade, men siden angribe Skulperne, og øde udenfra indad, hvor Groet sidder, saa at den gjennemmedte Skulpe seer ud som en Pipe eller Gløte. Ester 14 Dages eller 3 Ugers Forløb forvandler denne Larve sig til en Snubebille, der gør stor Skade paa Rapsæden. En anden i Viinlandene især skadelig Snubebille er Viinstokken's Snubebille, som edelagger Viinbjergene. Billerne komme op af Jorden om Føraaret og parre sig da, hvorpaa Hunnerne legge deres æg paa Viinrankens Blade. De udkomne Larver, saavel som Billerne, selv øde Blomsterknopperne. Larverne krybe i Jorden i Esterhøst, og blive der til de forvandles.

24.) Ørentvisten har under de korte Vingedeakter store og kunstig sammenfoldsede Vinger. Disse Insekter opholde sig gjerne i alle smae Huller, og derfor kunde de vel undertiden være krobne et Menneske ind i Øret, sjæll man just ikke kan sige at de gjøre mere af dette Sted end af andre Steder. De leve af sode Frugter, fine eller unge Blade, unge Planter, Blomster og især Nelliker.

Nælker. Man sanger dem i Kræmmerhuset, indhulve Hylleter ic., som de krybe ind i om Natten.

25.) Trækannerne forvolde stor Skade paa Gran og Hjerrætæerne. Hunnerne legge deres Æg om Føraaret i Basten af Træet, som dernest udvædes saavel af Larverne som af de fuldkomne Insekter.

26.) Andre Insekter, der leve i Træ og leve deraf, ere Sommermændene, der have en næsten valseformig Krop og meget lange børsteformige Halehorn. De selv og deres Larver hovede mest tid af deres Liv i Wedden; fremdeles Eghjorten, der bliver tre til fire Sommer lang og har Tænger paa Hovedet, som ligner Hjortehorn (dog findes disse kun paa Hannerne). De findes især i Mængde i Egesslove, hvor Hunnerne legge deres Ægel i raadne Egetroer. Larverne forblive nogle Aar heri indtil deres Forvandling. — Den regelmæssige Piften, som man undertiden herer i Børrelser og som ligner et Kommeuhrs Piften, kommer især af to Arter singa Insekter Stuekanneren og Bæggesmeden. Overtrøstte Folk have paa adskillige Steder anset dette som et Forvarsel at nogen skulle dø, og i Tydskland kaldte man af den Marsag denne Piften die Todtenhre, Dødningehæret.

27.) Hveperne. Overhoved har deres Levemaade ligthed med Bierne. De bygge et fælles Nede enten i Jorden eller paa Træerne eller under Tagene. Materien til disse Nedre seer ud som graat Træpapir, og de tage Materien vertil af gammelte

Træ,

Træ, som de sender gnavne og tilberede ved en Vædste. Hver Hveperede anlægges af en eenesie Hunvhveps. Saasart hun er opvaagnet af hendes Vinterdale, bygger hun en Celle og legger deri et Æg, dernæst bygger hun efter en Celle, legger et Æg deri, saa den tredie Celle o. s. v. Af de først lagde Æg komme snart Larver, som Hunhvepsen flittig fører og omrent om tre Uger ere disse blevne fuldkomne Hveper, og den Gamle har da i dem flittige Medhjælpere i hendes Forretninger. Nu bliver Neden stedse mere og mere udvidet og Ungernes Antal rager til, saa at en saadan Nede mod Enden af Sommeren indeholder 14 til 15000 Celler. I Efterhøst døe Hannerne og de, der ikke høre til nogen af Kjønnene, og kun Hunnerne blive ved Live; disse krybe da ned i Jorden og ligge i Dvale om Vinteren. Om Føraaret komme de til Live og hver Hun anlægger da sit Nede paa ny. Hveperne ere farlige Fiender for Bierne; de æde og Aprikoser, Gerstener og andre sorte Frugter. Den største Art af Hveperne ere Gjedehamserne, hvis Stik ofte volder farlig Betændelse.

28.) Bremserne. Under dette Navn forstaaer man to i Skikkelse og Levemaade ganske forskellige Slægter af Insekter. Den ene Slægt, Klægene, har en langstrakt Krop, som de store Brostuer; den anden, de egentlige Bremser, en kort, rund og starklaaden Krop, som en Humle. Begge Slægter have mange Arter. De mest kendte af første Slægt ere Dværgbremserne, en Plage for Heste og Hornqvæg, thi de førfølge dem

på

om Sommeren, og pine dem uendelig med deres Stik. Paa de Steder, hvor de have stukket, syder Blodet længe derefter. Hunnerne legge deres Egg i Jorden, og de udkomne Larve leve af Rødderne, indtil de forvandler. Keen Klægen hører hertil. Insekterne af den anden Slægt, Hestebremserne, ere ikke alle en besværlige for Heste og Øvæg, men endog farlige. Hunnerne af Hestebremsen legge deres Egg ude i Enden af Endetarmen paa Hestene, og de deraf udkomne Larver krybe siden gjennem Hestens nogle og syrges tyve Alen lange Tarm ind i Magen, hvor de forblive til deres Forvandling. Naar det er mod Tiden at de skal forvandler, gaae de tilbage igjenem Hestens Tarm, falde siden af Endetarmen ned paa Jorden, og sege sig da et bekvemt Sted til deres Forvandling til Pupper og den bevingede Tilstand. En stor Mængde af disse Larver er Hestens Død. Efter nyere Jagtagelser skal der gives twende forskellige Arter af Hestebremser, den ene legger sine Egg paa Skuldrene og Kneene, den anden paa Læberne, fra hvilke Steder de da ved Glikningen komme ned i dens Magt. — Hornsvægsbremsen legger sine Egg paa Ryggen af Hornsvæg, Rensdyr og Hjorte, hvor de blive klebende fast i Haarene og indklikkedes ved Dyrrets Barnme. Larven borer sig da ind i Huben, volder derved en Art af Byld, og tærer da af Dyrrets Saft, til dens Forvandlingstid kommer, da den falder ned paa Jorden og bliver til Puppe. Disse Insekter blive ligesledes farlige, naar der ere mange af dem paa et Dyr.

Gaare

Gaarebremsen kryber ind i Næsen paa Gaar, Gjedder og Raadtyr og legger sine Egg deri. Men Larverne trække sig højere op i Hulingerne i Pandebenet, hvor de volde Dyrret de heftigste Smertes og Anstded af Rasarie. Naar de skal forvandler, komme de frem, blive til Pupper og krybe i Jorden.

29.) Bidræbende Smalnætte, Bisflugeren. De findes ofte i Mængde i Bielu-ber, hvor de gjøre store Hodelæggelser, thi de æde ligesa gjerne Bielarverne som Honningen og Boret. Man troer, at Bierne bære Eggene af disse ind i deres Boliger med Sædstovet, fordi det ellers ikke løber sig forklare, hvorledes de komme der.

30.) Skorpionen har i Skikkelse Lighed med Krebsen, men har i Halen en halvmaanedans net Braad med to Ridser paa Siderne. Med denne Braad saarer den, naar den bliver angrebet, og lader af Ridserne løbe Forgist i Sac, og denne Forgist ligger i en lille Blære ved Enden af Halen. For et Menneske er denne Forgist selden farlig. De opholde sig i de sydlige Lande paa fugtige Steder, og leve af andre Insekter og Ørme.

Mærkverdigheder i denne Klasse.

1.) Skallebasserne eller Baartorklisterne legge deres Egg i Gaaremøget, der, som bekjendt, har Form af en Kugle, som de skjule paa et sikkert Sted i Jorden. Hannen og hunnen hjælpes ad med at fremtrille Kuglen, og bringe den sædvanlig paa Sydsiden af en Høi. De udkomme Larver finde da strap deres Gebe i Moget.

2.) Uabg

2.) **Nadselgraverne** pleie at nedgrave døde Muldvarpe, Muus, Friser ic. i Jorden, og legge deres Egg i dem. De grave derfor Jorden højt under det døde Dyr, til det er sunket dybt ned i Jorden, og kradse derpaa denne sammen over dem. Hertil høre broget og sort Nadselgraver.

3.) **Bombarder-Løber**, en lille Billie med sorte grønne stribede Vingedeakker og rødagtige Been, forsøges ofte af en anden, der er halvanden Tomme lang (Puppe-Løberen). Når denne kommer efter den, skyder Bombarderen en gang efter den anden en blåa ubehagelig Dunst af Baglivet ud mod den, og hindrer den derved i at forsøge sig, hvorvid den vindet Tid til at undslive.

4.) **Myreloven** er Larven af et Insekts med hindeagtige nedannede Vinger, der fører Navn af almindelig Myredraber. Hunnen af dette Insekts lægger sine Egg i varmt Sand, almindelig under Grantræer og Buske, hvor det ere Myrehobe i Nærheden, og det fun eer Egg på hvert Sted. Af dette kommer Myreloven, der strax gjør sig en trætfærmig Hule i Sandet, og skjuler sig nede i Spidsen af samme, saa at kun en Deel af Hovedet stikker frem. På Hovedet sidde der to Tænger, hvormed den griber smaa Insekter og udsluger dem. Den bliver omtrykt to Aar i sin Larverstid, hvorpaa den forvandler sig.

5.) **Minneet larverne** eller **Bladmærerne** æde sig ind i adskillige Træers Blad, saa de komme i Midten mellem Over- og Undersiden,

hindben, hvorved der opkomme allehaadte artige Legninger paa Bladene. De finde deri ikke allene deres Fode, men ere og sikre mod alle fiendtlige Angreb. De fleste af disse Larver forvandler sig til smaa Sommersugle, men nogle ogsaa til Biller og Fluere.

6.) Larven af rød Guldbille, der findes paa Lillier og nogle Traer, bedækker sig med sit egen Skarn, for derunder at være sikker mod ondt Beirligt og fiendtlige Angreb. Paa ligeban Maade forholder Larven af den grønne Skoldbille sig, som man gjerne finder paa Erteskofterne, dog beklæder den ikke hele Kroppen med Skarn, som den foregaaende, men gjør sig mod Solens Hede en Art af Skjerm, som den kan dreie til hvilken Side den vil. Hertil bruger den sin lange gaffelformige Hale, der ligger ombojet over Nygagen, og da denne Hale ligger neden under, saaledes at Skarnet kan falde derpaa, saa samler dette sig alt mere og mere og skydes op over Nygagen, hvor det endelig paa Spidsen af Gaffelen danner et Slags Tag.

7.) Den trodsige eller brune Ormsstikker trækker sig sammen, det ringeste der røres ved den og stikker sig an som dob. Intet er da i stand til at sætte den i Bevægelse; hvad enten man trykker, kniber, stikker eller paa anden Maade mishandler den, saa rører den sig dog ikke. Kun naar man lader den ligge i Noe en Tidlang, begynder den at bevæge sig.

8.) Nogle Arter af Insekter give i Merket et phosphoragtigt Skin fra sig, s. Ex. den elefantiske

triske Skolopender, der har en lang, smal Krop med 70 Led; paa hvert Led sidder et Par Been. Man finder dem ofte i Blomster. Fremdeles St. Hans Ormen eller rigtigere St. Hans Lysebille, hvorfra især de uvingede Hunner lyse stærkt. Men det klæreste Skin give Lygteredtagerne fra sig, der have hjemme i Amerika og Asien; de have for paa Hovedet en Blære, der er saa lang som hele Kroppen, med den give de saa megen lysning, at man paa Reiser bruger dem der som en Lygte. Cucujo, en Art Smedler, der findes i det mellemste Amerika, giver ogsaa et Skin fra sig.

9.) Høestrækkerne. Af disse forejene især Skum- og Sang-Høestrækken at lægges Mørke til. Hün findes om Foraaret i Mængde paa Pile og andre Væxter, og gjør det hvide Skum, som man før har kaldet Gjøgespyt. Disse Larver suge Saften af Bladene og give Skummet fra sig gennem Bagdelen, med dette Skum besætte og betrygge de sig saavel imod deres Fiender som mod Solens Hede og den frie Luft. I August forvandle de sig og blive til fuldkomne Insekter. De have da fire nedhængende Hindevinger, et lidet kort Hoved og et Sugor, der er indbøjet imod Brystet. — Sang-Høestrækken bliver hen imod to Tommer lang, og opholder sig især paa Træer i de sydlige Egne af Europa. Hannerne kan formedest egne forunderlige Medstaber i deres Bagliv frembringe behagelige Toner.

10.) Guldsmedene ere bekjendte Insekter, der fra Foraaret til Høsten flyve i Mængde om-

omkring paa Marker, mest i Nærheden af Vand. De leve af Fluer, Myg, smaa Sommers fugle &c. som de snappe i deres Flugt. Hunnerne legge deres Eg i Vandet, hvorfra der først om Sommersen udkomme besynderlig dannede Larver, der svømme som Fiske i Vandet og leve af smaa Vand-dyr. Om et Aar forvandle de dem, komme op af Vandet, og efter at den Hud er brisset, der indslutter deres Vinger, flyve de bort deraf.

11.) Florvingerne ligne i Stikkelse de foregaaende, men ere meget mindre og have overmaade fine Vinger, saa gjennemsigte som Flor. Hunnerne legge deres Eg paa Bladene af de Væxter, som Bladkrybene holde sig til, og fastgjøre dem med en lille Stilk. De lade nemlig en lille Draabe harpiragtig Materie falde paa Bladet, trække den strax ud til en Traad saa fin som et Haar, der er omrent en Tomme lang, og klæbe Egger paa Enden deraf. Om nogle Dage komme Larverne ud, som æde Bladkrybene.

12.) Dognkraene ere noget større end et Myg, have fire Vinger, som staar lige i Beinet og hvoraf de bageste ere de mindste, og paa Halen have de to til tre lange Borster. De fleste Arter leve kun een Dag, og en Art kun nogle Timer. De sværme om Sommeren i utalig Mængde omkring Vandet. Hunnerne legge deres Eg foran ved Bredderne i Vandet, og de udkomne Larver ædes i Mængde af Fislene. Larverne forvandles først efter to Aars Forløb. Det fuldkomne Insekt skister strax efter sin Fremkomst sin

Hud, hvilket allene blandt alle vingede Insekter kun finder Sted hos disse.

13.) Hestesluen eller Hestens Øvæghider, et Insekt med to Vinger, der om Sommeren opholder sig paa Heste, Hornvaeg og Hunde, og suger sig meget fast. Efter Parringen lægger Hunnen et Egg, der er saa stor som hendes Bagliv, hvorfra det fuldkomne, vingede Insekt om nogle Uger fremkommer.

14.) Uggerne ere Larver af Vaarslagere ne. Hunnen lægger Eggene i Vandet. Larverne, som fremkomme heraf, gjøre sig strax et cylindrisk Rør af Træstumper, Sand, Smaasteen eller saadanne Legemer, som de føre omkring med sig, for at sikre sig imod deres Fiender.

15.) Gjøghveperne bidrage meget til Kaalormenes og andre skadelige Insekters Ødelæggelse. De lægge nemlig deres Egg i disse Skabninger. Heraf blive disse syge, og døe, enten forend de endnu ere blevne Pupper, eller snart derefter.

16.) Tusindbenet har vel ikke tusinde Been, men dog en stor Mængde (200); 2 Par paa hvert Led. Desvagter er det dog et langt omst Dyr. Det lever i Jorden.

VI. Ormene.

Dyr, der ikke have rødt Blod, ei heller Kød der med ordentlige Led, og som ikke forvandles. Fal-

kalbes Orme. Mogle have brede Traader uden Led (Følstraade) paa Hovedet.

Bed disse Dyr's Forplantelse findet megen Mangfolkighed Sted. Mogle bringe levende Unger til Verden, andre lægge Egg, etter andre forplante sig som Væxter ved Uslæggere. Afskillige, som f. Ex. Havesneglene, ere tillige baade Han og Hun, og befrugte hinanden verelvits; andre, der og have begge Køn, befrugte sig selv, og endnu andre behøve ingen Befrugtelse.

Der gives Orme med bedække og Orme med var Krop. Hine have til Bedækning enten kalkagtige Skaller eller steenagtige Skorper og lignedanne Boliger.

Umiddelbar nyttige ere kun saa Dyr af denne Klasse; følgende kan regnes derhen:

1.) Østerserne, leve i alle Have og salt Vand, og sidde fast paa Klipper, Planter ic., uden at gaae af Stebet. Der gives adskillige Arter af samme, af forskellig Størrelse og Godhed. Den almindelige spiselige Øvers er omment saa stor som en flad Mandshaand. Paa de franske og engelske Kyster samles de i Mængde, og forsendes enten i Skallerne eller udtagne og nedlagte i Træer med Salt og Laurbertræer ic., men blive let ankomne og ere da en sand Forgift. Vor Østersers Godhed fra Gladstrand og Hoger er bekjendt.

2.) Voldsnellen passer og pleies i nogle Egne, især i de catholske Lande i Sydskland, hvor den spises i Gasten, naar andet Kjødmad er forbudet.

habet. Dens Reproduktionskraft er mærkværdig. Man har staaret Hovedet af den, oginden seer Maanedet er Hovedet med de fire Guletraade reproduceret.

3.) Perlemogen hører til Østerserners Familie, og altsaa til de egentlige kostallede Muskeler, dog ere der ogsaa andrearter, hvori Perler avles, og islangt andet en enestående Skæl, som man har kaldet Søsret. De bedste Perlemuskyler findes i Østindien og den persiske Havbugt og kaldes Perlemuslinger og ere næsten 4 Gange saa store som Østersen. Man veed ikke med Visshed, hvorledes disse Udvaexter avles i Skallen; man troer at Stik af siendtlige Orme give Anledning dertil. Perlefissteriet er et besværligt og med Livssære forbundet Arbeide. De Folk, som bruges dertil, kaldes Dykkere, og senkes ved et Reb ned i Vandet, man trækker dem hastig op igjen om nogle Minutter, naar de ikke længere kan taale at undvære Lusten. I Henseende til Størrelsen og Godheden ere Perlerne af meget forskellige Værdie. Af disse saaer man ogsaa Perlemoder.

4.) Skinkestjællet, en Muskel i det midtjyllandsk Hav spinder 7 til 8 Tommer lange Silkestræder af brunrød Farve, og fastgør sig ved disse til Klipperne. Man samler dem, og gør af Silken allehaande Tøj, som Strømper, Handsker &c. Disse Ware ere finere og kostbarere end de, der ere gjorte af den almindelige Silke af Silkeormen.

5.) Purpursnekken agtes nu omstunder ikke mere saa meget som forrum, thi Kochenissen giver

giver en skjønnere rød Farve og er lettere at fåae. Man fjender adskillige arter af Snekkere, hvis Saft bliver rød i Lufsten, thi i Sneglens Legeme selv seer den hvid ud. De leve alle i Havet og bruges nu næsten ikke mere.

6.) Korallerne. De levende Skabninger, som heboe Koralhusene, høre til Plantedyrene. Disse ligner Planterne i Maaden at forplante sig paa, i Vært og i deres udvortes Stikkelse, men Dyrne ligner de i Maaden, hvorpaa de ernære sig, og i vilkaarlig Bewægelse og Fornemmelse. — Der ere mange arter af Koraller, hvoraf den røde Stribekoral er den fornemste. Den har Stikkelse af et bladlest lille Træ med sine smaa Græne, og bliver omrent en God hø. Den findes hyppigst ved Kysterne af det middellandiske Hav, hvor den sidder paa Klipperne og andre faste Legemer, som den var limet derpaa. Paa Barken af Stammen og paa Enderne af Grenene staae hule smaa Knopper ud, hvori smaa Dyr boe, som man kalder Polypen. De have alle en fælles Følelse, saa at naar man rører ved een af dem, føle de alle denne Berrelse. — Det steenagtige Koralhus forarbeides til altsaaende Kunstmærker, og agtes næsten lige med Edelstenene. Man driver fornemmelig Koralfissteriet i det middellandiske Hav.

7.) Sugesvampen vokser ligeledes paa Klipper i Havet, og synes at tjene til Bolig for polypagtige Dyr. Man har adskillige Sorter deraf i Henseende til Finheden, hvoraf Bredsvam-

svampen er den fineste. Man bruger Apotheker svampen til at torre af med ic.

8.) Blodiglerne opholde sig saavel i rinsende som stillestaaende Vand, og holdt sig gjerne paa levende Dyr, der have redt Blod, hvilket er deres fornemste Fede. En hvis Art af dem, Læge-Igleen, bruger man dersor i visse Sygdomme, der komme af Hæltblodighed eller fordrivet Blod. Man gjemmer dem dersor gjerne i Glas i Vand og føder dem med Blod, at man altid kan have dem, naar man vil bruge dem.

Til de mere skadelige end nyttige Orme, henhøre:

1.) Indvoldormene, der findes i levende Dyrs Indvold og ere dem vel medfødte. Hvert Dyreart har ogsaa sin egen Art Orm, og øste mere end een Art. Hos Mennesket findes den almindelige Spolorm, der ligner Negnormen, og hvormed især Børn meget plages. En usædvanlig stark Appetit, idelig Wavepine, megen vandagtig Vædste i Munden paa tom Wave, Øvalme og bleg Unsigtssarve ere Kjendemærker paa at man har disse Orme. Bruger man ingen Midler derimod, kan de forvolde tærrende Febre og Svindsot. Lille Spolorm har Lighed med Østema-diken, og blive høit en Tomme lang. Den opholder sig i Endetarmen og volder en stark Tren-sagen til at gaae til Stoels, og Kloë i Nasen. Haarormen har en besynderlig Skikkelse, thi Hovedet er saa fint som et Haar, men Halen er saa tyk som en maadelig Knappenaal. Den le-

ver

ver i Blindtarmen og er vanskelig at færdrive. Bændelormene ere meget farligere end de forommeldte. De have deres Navn af den bændels formige Skikkelse, deres Krop har, og bestaaer af en Række af sammenhængende flade Led. Nogle blive 50 til 60 Aflen lange. Desuden gives der endnu adskillige andrearter af flade Orme, der fornemmelig opholde sig i Dyr, f. Ex. Faarets Blæreorm i Faarets Hierne, Ikten (Faare-synderen) i Faarenes, Svinenes og Hornqvægets Lever, Ravnormen i Fiskenes og Fuglenes Indvolde.

2.) Regnormen kan og regnes til de skadelige Orme, da den gnaver de fine Robber af Væxterne, og trækker endog de unge Planter ned under Jorden. De ere Tvekjennede, som Sneglene, befrugte hinanden gjensidigen, og føde levende Unger. Muldvarpene forfolge dem især.

3.) Tægteskjælene eller Pæleormene have hjemme i Østindien og Vestindien, og findes i allehaande Træpark; fornemmelig blive de skadelige for Skibene, hvis Underdeel de gjennembore og gjøre Huller i, som de udfører med en tynd Kalk-stal. For at bevare Skibene mod disse, forhudes de, eller enten beslages med Kobber eller beskydes med Bræder, mellem hvilke og Skibspianerne ere lag af Fæhaar ic. Ormen er saa lang som en Finger og saa tyk som en Pennepose.

4.) Hudens Traadorm er nogle Aflen lang og kun saa tyk som en Systraad. Den kryber usformært ind under Hudnen paa dem, der gaae med

med bare Hodder, og forvolder farlige Betændelser. I Indien forekommer den hyppigst. — Det, som man har kaldt Medspise ren, og anseet for Orm, som opholdte sig i Huden hos Barn og udtrørrede dem, er ikke andet end seig Sveed og Ureenighed, som sidder i Svedehullerne. For saavidt det tilstopper Svedehullerne, er det rigtig nok stadeligt. Ved stiftig Vaskning gaar det bort. Tilværelsen af en anden Orl, Helvedesfurién, han man ikke saa bestemt nægter. Thi trovarellige og agtede Naturlyndige paastaae selv at have feet og folet den. Den skal nemlig soeve omkring i Lusten, og pludselig styre ned paa Mennesker og Kreatur og bore sig ind i Kjødet. Hvis den ikke strax udskjæres, kommer der en farlig Betændelse paa det Sted.

Merkvaerdigheder i denne Klasse.

1.) Havnelden har en Skikkelse som en aftorret Regle, sidder fast paa Klipperne og staer lige op som en Blomst. Denne besynderlige Skabning lever og bevæger sig, og opsluger Muskeler og smaa Fiske. Oventil er der en Uabning, som er Mundens, og paa Kanten af denne sidder der adskillige Arme eller Følerraader. Naar nu et Øye nærmer sig, holder den sig hastig ned, griber det med Armene og putter det i Mundens.

2.) Blæk sprutten bliver omrent to Hod lang, og har i Ryggen en haard Skal, saa stor som en Haand, som man har kaldet hvide Fiskebeen og Meerstuk. Paa Hovedet sidde to lange Arme, hvormed den kan holde sig fast, og Munden er næsten dannet

danner som en krum Snabel. I Underslivet er der en Blære med en fort Saft, som den sprudler fra sig, og derved gør Bandet plumret og uigjennemsigtigt, naar den forfolges af Rovfiskene.

3.) Nogle Urter af Snekket kan seile omkring paa Havets Overflade, hvortil især Papirsnekkken og Skibss Nautilerne henhere. Disse sidste Hus har adskillige Afdeelinger som en Gondel. De Følertraade, som de kan udstrække og trække ind, og imellem hvilke en fin Hud er udspændt, tjene dem som Seil.

4.) Polyperne, smaa geleagtige Øyr med mange Arme eller Følerraader, ere i mange Henseender markværdige Skabninger. De boe enten i Huse, som Korallerne, eller deres Krop er ubedækket. Af sidste Art er den grønne Armpolyp, hvorfaf man finder en Mængde om Sommeren i Damme og Parker. Den har Skikkelse som en Handfæstinger, oven til aaben, og ved den nederste Ende, hvormed den sidder fast paa et Legeme, er den lukket. Den's Langde er omrent en fjærdeel Tomme. Omkring Kanten paa den aabne Ende staar otte til ti fine Trævler, som den vilkaarlig udstrækker eller trækker ind. Med disse snapper den smaa Orme, der komme den for nær, og æder dem. Den formerer sig ved Skud eller Aflæggere, som en Plante; men imod Vinteren fal den legge Eg, hvorfaf da om Foraaret fremkommet ny Ungel. — Naar man skærer Polyperne i Stykker, bliver hvert førstikle Stykke om nogle Dage til en ny Polyp. Man kan ogsaa forene flere Polyper til een, saa at de groe sammen o. s. v.

5.) Mange

5.) Mange Dyr ere usynlige for det blotte Øje, og man bliver dem først vær ved Hjælp af et Forstørrelsesglas; mange komme og først frem, naar man slaaer Vand paa visse Plantedele. Disse kaldes Infusionsdyr, og ere tildeels saa smaa, at de, endog hundredetusinde Gange forstørrede, dog kun see ud som smaa Støvkorn. De ikke allene leve og bevæge sig, men forplante sig ogsaa, ja man stjæler endog enkelte Dele inden i deres Legeme.

Bæxterige.

De Kjendemærker, hvorved Bæxterne (Planterne) ere forskellige fra Dyrerne, ere, at de manglende Nærmelose og vilkaarlig Bevægelse, saavelsom at de indsuge Næringsaften ved mange smaa Uabninger paa Legemets Overflade, og at de tage deres Avlingsredskaber efter hvilc Befrugtning. Men Bæxternes Bygning er ligeledes organisk, thi i dem bevæge og saa flydende Dele sig ved indvortes Kraft; disse flydende Dele ere den Næringsaft, som fornemmelig Roben indsuger, og siden sliger op ved det, at denne Saft irriterer Fibrene i Plantekarrene, disse trække sig derved sammen og saaledes skyde Saften bestandig fremad.

Bæxterne bestaae af Trævler, Nor og Blæxter, hvori de optage de til deres Nering og Fremvæxt nødvendige Dele af Jorden og Luften. Disse til Planternes egentlige Nering nødvendige Dele ere især Kulsost og Vandstof. Den mangfoldige

Dann-

Dannelsel af Nørene og Karrene i de forskellige Arter af Bæxter, gjør, at den samme Næringsaft forarbeides paa forskellig Maade, dersor har hver Sort Bæxter sin egen Smag og Lugt.

Paa Bæxterne finder man Overhudens, eller den ubvendige Bedækning, Barken, nærmest derunder Basten, Splinken, hvorf der aarlig avles et nyt Trælag, Beddet, eller det ganske forhædvede Splint og endelig Marven i Midten.

Paa Planterne iagttager man følgende 7 Hoveddele: Roden, Stammen, Bladene, Blomsterne, Frugten, Frøene og Bidelene, som Torne, Haar o. s. v.

Det er Rødderne, hvorved Bæxterne holde sig fast paa et viist Sted, og tildeels indsuge Nering af det Sted, de staae paa. De staae for det Mæste i Jorden, men nogle paa Stene, Tag og Mure, eller paa raaduende Legemer af Dyr- og Bæxt riget, som Skimmelen og Svampene, eller paa friske Træer, som Fuglelium. En Hoved- eller Pælerod gaaer lodret ned i Jorden, men Siderødderne skyde slak ud, omrent langs med Jordens Overflade. Fra Rødderne stiger Stammen op, og deler sig ovenstil i Grene. De Bæxter, der skyde flere end een Stamme af een Rod, kaldes Buske og ere disse Stammer smaa og tynde, som Kvistte, saa kaldes de Kratbuske. Planter (de jevnlig saakaldte) eller Urter have ingen træet Stamme, men kun bløde, saftfulde Stengsler. Fra Rødderne af Græsarterne opstige hule, knudede Straa. Stikke paa Svampe kaldes Stokke. I Bladenes Bygning og Dannelse bemærker

bemærker man en beundringsværdig Mangfoldighed. De ere paa Grantrørerne ic. smale og spidske som Stifter, paa Palmerne derimod saa store og brede, at man kan bruge dem til Parasoller og Paraplyer. Bladenes sædvanlige Farve er den grønne Farve, men med mange Grader og Skatteringer. Paa Over-siden ses Bladene glatte og glindsende ud, som de vare overtrukne med en Farnis, og denne Glatthed forhindrer at Fugtighed kan hæste derpaa, hvoraf let kunde komme Fortaadmelse. Undersiden er haaret eller laadden og besat med smaa Hør, hvorved de udbunste om Dagen og om Natten igjen indsuge den i Lusten værende Fugtighed. — Blomsterne, der forsynte ved deres Skønhed, otest ogsaa ved deres Luge, indeholde tillige Besprugelsesredskaberne. Disse ere to Sorter, nemlig: den ene Sort, Stovnaalen, der bestaer af Stiften, den tyndere og nederste Deel, og Stovknuppen, der sidder oven paa Stiften og indeholder Stovet, og disse ere Hankjøns-delen; den anden Sort, Frugtbøren, bestaaer af Frugtknuden, den nederste almindeligen tyk-feste Deel, som indeholder Klimene, Griset, den al-mindeligen tyndere Deel, som sidder oven paa Frugtknuden, og Arret, den øverste Deel af Frugtknuden, hvorigjennem det besprugtede Stov føres ned til Klimene i Frugtknuden. Frugtbøren er altsaa Hunkjønsdelen. Paa de fleste Væxter ere Han- og Hunkjønsdelene samlede i een og samme Blomst, Ekeljonsblomster. Men paa nogle Blomster staar Handelene eller Hundelene allene, saaledes at hvort Kjens Mage enten staar paa een og samme Blomst,

Væxt, eller den ene Sort paa een, den anden paa en anden Væxt af samme Art. Væxternes Besprugelse skeer derved, at Sædssøvet falder paa Arret og trænger ind deri; naar dette ikke skeer, saa kan en Væxt vel bære Frugter, men ikke nogen frugtbar Sæd. De Væxter, hvor Handelene sidde paa een, Hundelene paa en anden Plante, bespruges ved Binden eller Infekter, der sere Sædssøvet derhen. Ester Besprug-telsen visne Kronbladene og falde af; men Frugt-knuden begynder at soulme op og bringe Frøet til Modenhed, og Frøet er som oftest indsluttet i visse Frøgjemmer, f. Ex. Kapsler, Balge, Skulpe, Nødder, Steenfrugt, Kjernesfrugt, Bær ic.

Almindelig forplantes Væxterne ved Frøe, men de formere sig og ved Nine, Nødder og Grenne. Nine ere de Knopper, der bryde frem gennem Barken og indeholde Kimet til Væxten. Naar man tager dette Die forsigtig af og sætter det ind i Barken af et andet Træ, der har nogen Lighed hermed, saa forener det sig hermed, voxer og skyder en Green. Man falder denne Forplan-telsesmaade Økulering. Ligeledes kan man ogsaa forplante en Væxt ved affaarne Grenne, som ved Aflæggere, Stiklinger, og Podning o. s. v. Ikke alle Væxter have kjendelige Blomster og Besprugelsesredskaber, thi paa Svampene, Mosserne, og Brægnerne ere de ukjendelige. Man inddeler desfor Væxtrigets Produkter i Væxter med kjendelige og ukjendelige Blomster. Til hine høre Træer og Buske med en træet Stamme, Planter og Urter med bløde fastige Stengler, og

og Græsarter med hule ledde de Straa. De Værter, hvor Blomstret er ukjendeligt, ere nys besorte.

1.) Træer, Buske og Kratbuske. Af de fleste Træer bruge vi sørnemmelig Frugterne eller Beddet. Hine kaldes Frugttræer, og opelkes gjerne ombyggeligt i Haver, disse i Stove og kaldes Skovtræer.

Frugttræer harer for det meste Kjernerfrugt, (Æbler, Pærer &c.), Steenfrugt (Blommer, Kirsebær o. s. v.) og Nødder: nogle bare ogsaa Bær, f. Ex. Morbærtreæt, hvorvel man ikke pleier at ansee disse som den vigtigste Brug deraf. Hver Træsort kræver sit eget Sted og sin egen Jordbund. Jordmonnet maa ogsaa, som forommedt, hensigtmæssig forberedes, forend man foretager noget Trætilleg deri. Træerne forskaffer man sig enten ved Opstykning af Hrse, eller man formerer dem som forommeldt ved Hinte og Grene. Fra Træskolen eller det Sted, hvor de ere saaede og podede, hensætter man dem da siden paa en for dem passende Plads.

Bore indenlandiske Frugttræer og Buske og beres mangfoldige Brug er bekjendt. Man spiser ikke allene Æbler, Pærer, Blommer, Kirsebær og Viindruer friske, eller saaledes som de komme af Træet, men ogsaa torrede, eller som en Moos, eller man laver geistige Drikke deraf, som Vin, Moos, Brændevin. Af Arikoser og Tørskener bruger man foruden Kjødet ogsaa Kjernerne til sine Likorer, f. Ex. til Persiko, Ratafia. Øvaderne bruges af

Røkkes-

Røkkene og Rødkitorne til Tærter, Konfekt, Moos &c. Mandlerne give, foruden den sædvanlige Brug man har af dem, den sædeste og behageligste Olie, man laver og deraf Mandelmælk, Mandelsirup &c. De bitre Mandler ere en Horgift for mange Dyr. Valnødderne nedlægges umodne. Frugterne af det ramme Kastanietræe bruges til Godt af en stor Deel af Indvaanerne i Italien, Frankrig og Sveits. Man steger, maler, bager dem til Brød og i Kager, anvender dem ogsaa til Grisefesse og Pudder. I Pfalz dyrker man en Mængde af Kastaniertræer, og Kastanierne forsendes til andre Egne i Tyskland. Man koget dem og forheier derved Smagen paa adskillige Retter, eller man steger dem og spiser dem med Smør o. s. v. Bedet af dette Træ er fortræffeligt til Bygningsstumper, men ikke saa godt til Brændevede. Man kan bruge Barken til Gardning. Af gamle hule Stammer udfylder en mort Gast, der kan bruges som Blæk, og som viser, at man ogsaa kan bruge dette Træ til Farvematerial. — Af Riblene laver man en meget god Drif, Ribsvinen, og af Hindbær og Brambær en Eddike, der er en meget kjølende Drif i heede Veirligt. Til Ribsslægten høre ogsaa Soelbær og Stikkelsbær. — Hasselnødderne give megen og god Olie, og kan, i det mindste de ædlere Sorter, bruges isteden for Mandler. Hesseltul ere især brugelige som Kulbestanddeel i Krydtkompositionen. Barbaribuskens Bær leverer en Gast, som man kan bruge til Pins isteden

isteden for Citrothast, til Suurt i Saucer, og som Eddike til Salat. Det fine gule Veed af Barbarishusken kan bruges af Snedkerne til at indlægge med. Hverne (Frugterne paa Hyven-Rosen) bruges almindelig torrede eller fyltede i Sukker. Bladene af den unge Hyvenbusk kan bruges isteden for The. Blomsterne og Bærrene af den sorte Hylde have herlige mediciniske Kræfter. Hine give Hyldethe, et fortræffeligt MidDEL mod Hoste og allehaande Brystsagheder; naar de koges i Melk og spes i en lille Pose, ere de gode til at legge ved Tænderne for Landpine &c. Af Bærrene laver man en tyk Saft (Latverge, Moos), der har en lind afførende og blodrensende Kraft, man laver og deraf en Drik, som man kalder Hyldeviin. For Hønsene ere Hyldebærrene en Førgift, og det kan volde farlige Tilfælde at nyde de unge Hyldeblade, som man paa nogle Steder spiser som Salat. Vedet er brugbart til hinst Snedker- og Dreierarbeide. Enebærrene ere en ejer Føde for Kramsfuglene, men de bruges ogsaa paa sine Steder til Mad. Meest bruger man dem til at ryge med. Naar man nyder dem om Morgenens fastende, eller drikker dem som The, styrke de Maven, og samme Virkning gør og Saften, hvoraf der beredes en Mængde i Sachsen. Den vellugtende Harpix, som sælges paa Apothekerne under Navn af Sandarak, har man troet udsvedte af Enebærterne i de sydlige Lande, men den indsamles af en Art Thuja. Den ønde Virak, det kostbareste Material til at ryge

ryge med, skal og komme af en Sort Enebær. Det redagte eller brune Veed, der er ligesaa varigt som Cedertrae, bruges til allehaande Kunstarbeider. Naar dette brændes, giver det en endnu behageligere Lukt af sig end Bærrene. — Frugten af Slaaen tornen, Slaenbættrene, spises, dels raae, efterat de ere blevne milde af Frosten, beels syler man dem med astogt Eddike. I adskillige Egne laver man en sund Vin deraf. Blomsterne ere et blodrensende og lindt afførende MidDEL. Grenene bruges ved Saltværkerne til Riis i Grædehusene. Frugterne, Barken og Rødbættne ere desuden brugelige til Farvematerial. — Blaabærrene, hvoraf der især voxer en betydelig Mængde i det Lyneborgske, bruges fornemmelig til at sætte Farve paa de hvide Franskvine, og de sælges da for Pontak. Boller ligner dem, men ere ikke saa moikblaag og have en hvid Saft; de holdes for usunde. Tyttebærrene høre til samme Slægt og voxer især i Norge. — Morhær kan vel bruges paa mange Maader, men dog planter man meest dette Tre for Bladenes Skyld, hvormed man soder Silkeorme.

Nedenlandstæ Træer og Buske, og deres
Anvendelse.

Frugterne af det almindelige Figentræ ubdryde ganske negne af Grenene ved en Bladknop, uden at man mærker noget Blomster. Inds
venlig

vendig i disse Frugter sidder Blomstret, og naar de ere modne, ligge Frøekornene omspredte deri. I nogle Figensorter findes Han- og Hunblomster sammen, men i andre ere de hver for sig, og der stær Besprækelsen ved visse Insekters Hjælp. I de sydlige Lande leve mange Mennesker næsten alene af Figener. Men i vores Lande spises de kun som Delikatesser og som Lægemidler.

Citroner eller Lemoner, der have hjemme i varme Himmellegne, give en meget sund syrlig Saft, der kan bruges til Limonade. De bruges og meget i Huusholdningen og Lægekunsten. — Pomeranerne sylter man, medens de ere umodne, i Sukker, eller kaster dem i geistige Drikke, hvorved disse faae en mere styrkende Kraft. Naar de ere modne, kan de bruges omrent som Citronerne. Man steger dem, kommer dem i rod Viin, og faaer derved den bekjendte Drif, Bisbok. Skallen syltes for sig selv, man faaer og en Olie deraf. Blomsterne samler man i lugteskruker &c., eller man sylter dem i Sukker &c. — Oliver eller Frugterne af Oliver træet, der vører i Asien, Afrika og det sydlige Europa, tre Steensfrugter, der høit ere saa store som Dueæg; deres Farve er som oftest grønlig eller sortagtiggrøn, og Kjødet har en modbydelig og bitter Smag, hvorfor man ikke pleier at spise dem raa; men de syltes, og spises da til Mad som Rapers. Den fortrinligste Brug man gjør deraf er til Osten, Bomulsion, som man presser af dem, og hvilken i sinne Egne meget bruges isteden for Smør. — Kassen-

hons

bønner ere Kjernerne af Frugter, der ligne vores Kirsebær. Disse vores paa et lille Træ, der har megen Liighed med Jasmintræet. Kjødet af disse Frugter er effektstødt. Træet vores fornemmelig i Arabien, Østindien og Vestindien, blomstre togange om Året, og har stedse paa engang baade modne og umodne Frugter. I Arabien laver man Drif ikke alene af Kjernerne, eller de saakaldte Bonner, men og af det torrede Kjød. I Europa har man kun kendt Kassen fra det sertende Aarhundrede af. — Thetræet har især hjemme i China og Japan, og seer ud som en Bust. Bladene ligner Bladene paa det sorte sure Kirsebærtre. De plukkes paa forskellige Tider, og ere derefter forskellige i Godhed. Den første Samling, i Begyndelsen af Martii Maaned, da Bladene endnu ere fine, give den kostbare Keisertre. Naar man faaer hædt Vand paa de friske Blad, og drinker dette Thenvand, da volder det Bedsvælje og Svimel. Men først efterat de ere torrede, og have lagt et heelt Aar, tabe de deres skadelige Egenskab. Der gives to Sorter af Thæ, nemlig den brune og den gronne Thæ. Dette Produkt er indført i Europa i Begyndelsen af det sjetende Aarhundrede. — Kakaotræet, som har hjemme i Amerika og Vestindien, bærer Frugter, der have Stilkelse omrent som en Agurk, og hvis Kjed smager godt med nogen Syrlighed. Hver Frugt indeholder nogle og tyve Kjerner, der næsten see ud som Mandler og ere mørkfiolette. Disse Kjerner (Kakaobynnerne) have en kraftig lugt

Lugt og Smag og megen Øste i sig. Man laver Chocolade deraf. Man bruger dem ogsaa i Lægekunsten og den finere Køgefunkst. — Krydernelliken træet voxer fornemmelig paa de molukkiske Øer, og ligner Laurbartræet i Stilkelse og Størrelse. De endnu ikke udprungne Blomsterknopper forekomme i håndelen under Navn af Nelliker. Man laver deraf blandt andet en kostbar Olie (Nellikedolie), der er overmaade Sharp og hidsig. Frugten af dette Træ ligner en Olivine, og kaldes Modernnellike. — Mustatnodderne vore paa Kryder-Mustaten, der har samme Fædreland som Krydernelliken, og bærer Steenfrugter, der have Stilkelse som Apricotser. Ristedet, der omgiver Steinen eller Neddene, har en stram Smag. Nærmest den haarde Skal sidder et netformig Bær, der med et upassende Navn kaldes Mustattenblomme. Under den tynde træede Skal findes den egenlige Kjernerne eller Mustatnoddene. Hviden den bekjendte Brug man gør af disse Nodder, som Kryderie, saaer man endue en meget kostbar Olie deraf. — Kaneelbarken kommer af et Træ, der hører til Laurbartræernes Slægt, Kaneel-Laurbær, og voxer især i Ostindien. Det bærer Steenfrugter, som ligner Oliver, der suges af en vis Art fugle, og da disse igjen give Kjernerne fra sig, saa besvordre de Træets Forplantning. Efter Træets forskellige Alder er ogsaa Barkens Godhed forskellig. Kaneelolien, der destilleres af Afsaltet af Barken, er saa hidseende, at den volder Betændelse på Hudben.

Huden. Man laver ogsaa Kaneelvand, Kaneeltinktur. — Nellikebarken er Barken af Nellike-Myrten, der findes i Ost- og Vestindien. Den har næsten Lugt og Smag som de virkelige Krydernelliker. — Allehaande, jamaist Peber, kommer ligeledes af en Sort Myrthe i Ostindien, Kryder-Myren. Det er egentlig de umodne Bær af dette Træ, thi naar man plukker dem modne, rabe de meget af deres Kraft. — Peber, hvoraaf der gives to Sorter, sort og hvid, voxer i Ostindien paa en Bush, hvis tynde Øvister ligne Binrankerne og flynge sig om som disse. Bushene bære Bær, der staae sammen i Druer. De plukkes deels umodne, og disse give sort Peber, deels astager man dem modne og lægger dem i Strandvand, Udhinden tages af dem og man torrer dem til hvid Peber. — Til Peberbushens Slægt hører Betelen, der dyrkes og bruges ligesaa starkt i Asien, som Tobakken i mange Egne i Europa. Indianerne har voldt sig til blæsting at tygge paa Bladene deraf, og nær man der saaer Besogelse, fremsætter man Betelbladet af Hestighed for sin Gjest, som man her byder Kaffe eller Tobak. — Kapers ere de ikke udprungne Blomsterknopper af en lille Bushvært, som voxer i sydlige Egne. Man samler disse Blomsterknopper, lader dem visne lidt i Skyggen og de nedlagges i blæn med Salt. Man bruger og Blomster af andre Baxter isteden for Kapers, s. Ex. af Gyvelen. — Pistacierne ere afslange, kantede Nodder, saa store som Hasselnodder.

noder. Træet, som de voxe paa, Pistacien, har hjemme i Orient og i det sydlige Europa. Man bruger Pistacerne, som Mandlerne, til adskilige Ræster og i Medicinen. — Et Træ af samme Slægt leverer den bedste Terpentin, og kaldes derfor Terpentin pistacie. Den ægte Terpentin udbringes fornemmelig paa Den Egypern, men saaes sjeldent uafsalstet. Den er en guul, sei Harpix af en behagelig Lukt. Mastix Pistacien leverer en tor, smulrende Harpix, der fører Navn af Mastix, og som bruges i Lægekunsten og til Negelse. — Johannissbrød er Marven af en Stulp, der voxer paa den skulpede Geratonie, et Træ i Orienten og det sydlige Europa. Skulpen er rodbrun, saa lang som en Haand, en Tomme bred og lidt krummet. Navnet Johannesbrød eller St. Hans Bred, har det saaet af det Sagn, at det har været det, Johannes den Døber maatte æde som Bred i Ørkenen. Det bruges mest i Lægekunsten. Den guulagtige, rodplettede Bedd bruges til fine Kunstarbeider. — Sennesbladene voxer paa Senne's Cassia, en lav Buskvæxt, der findes i Egypten, Syrien og det sydlige Europa. De ere bekjendte som et afførende Middel — Kampheret saaes af Kampher Laurbær. Træet voxer især i Østindien. Man saaer Kampheret dels dryppende af Træet eller Grenene, og det opsamles i undersatte Kar, dels udpilles det af Revnerne i Stammen, eller ved Snit i Stammen, hvorfra den udpilles, eller ved Udkogning af Noben og Stammen.

men. Det første er kostbarest. Kampherets fornemste Nyte er dets medicinske Kræfter. — Af adskilige Væxter faaer man Balsam. Den berømteste er Balsam fra Melka eller Gilead. Man faaer den ved at ridse i Barken; men den bedste drypper af Grenene. Den ægte Balsam er meget sjeldent, og gjemmes til fyrstelige Personer. Ogsaa den peruvianske Balsam, der kommer til os fra Peru, er i stor Pris. — Gummiguttræet leverer Gummigut, en rodlignende haard, glindsende Gummiharpix, som bruges i Lægekunsten og til at illuminere med som Garve. — En anden tor, red Harpix, det saakaldte Drageblod, sveder ud af almindelig Drage, et Træ, der voxer i Østindien. Det er fornemmelig brugbart til Lakering og Illuminering. — Den gule gjennevnsigtige Kopal kommer fra Østindien, dels ogsaa fra Amerika, og man veed ikke vist af hvilken Væxt. Man forsødiger deraf en fortæffelig Lakfarnis. — Dragant (Tragant) saaer man af Tragant Aastrigel en tornet Bust, som voxer i Orienten og Sydamerika. Dette Gummi er hyldigt eller rodagtigt, og bruges dels i Lægekunsten, dels ogsaa af Conditorne og Garverne. — Gummi elastiskum (det saakaldte Biskelede) er et mærkværdigt Produkt. Det føres til os fra Sydamerika, og skal flyde som en melklignende, sei Saft ud af Barken paa elastiske Tropophæ, men snart stivnes i Luften og Solen. Indvaanerne samle denne elastiske Harpix, og udsætte den for sterk Røg, hvortved den antager

ger en sortagtig Farve. Denne Harpix er oversmaade elastisk, og bruges deels i Chirurgien, f. Ex. til Brobaand ic., deels ogsaa til at tage Blyane af Papiir med. — Chinabarken er af et Tre i Sydamerika, og har fornemmelig fra Midten af det syttende Aarhundrede af varet bekjendt i Europa, som et Mittel mod Koldfeber. Der ere forskellige Sorter i Henseende til Godheden, men den forsalges ofte med Barken af andre Træer. — Quassia har hjemme i Sydamerika, og er blevet bekjendt som et kraeftigt Lægemiddel mod ondartede Febre, imod Mave- og Nervesvaghed.

Palmerne ere en ganske egen Familie af Træer. De udmarke sig saavel ved deres overordentlige Størrelse, som derved, at de ikke har en saadan Bark, som Træer i Almindelighed, heller ikke Grønne og Kviste, men blot en Bust af Blade. Dres Fædreland er det varme Klima paa Jord en. Til de bekjendteste og nyttigste hører Daddepalmen, hvis Frugter (Daddelejerne) ere saa store som Blommer og have Skikkelse som Agern. De have et født Rødd, hvori der ligger en astang haard Kjerner. Man spiser dem deels raa, deels paa adskilige Maader tillavede, man bruger og saavel Bedet, som andre Dele af Træet, f. Ex. de unge Blade, som Grønsel. — Sagopalmen vører fornemmelig i Ostindien. Marven beraf giver et meget fint, fedrigt Meel, der efter en egen Behandling bringes til os i Skikkelse af smaa runde Gryn. — Af Arekapalmen faaer man den Materie, som

man

man i Apothekerne kalber Terra catechu, Ratshujord, eller japanisk Jord; man tillaver den af den udkogte Saft med nogle tilstærnninger. Den bruges i Medicinen. Ko ko spakmen bærer Nodder, omstrem saa store som et Barnehoved, hvori der i Forsningen er en velsmagende og sund Saft, men siden er samme tykkere, og forvandleres til en oliefuld Kjern. Man bruger saavel Kjernen som Saften og Skallen af Nodden, fremdeles Beddet og andre Dele af Træet. Brodtræet, der vører deels i Ostindien, deels paa Øerne i Sydøen, bærer astangrunde Frugter, der næsten ere skikkede som Meloner. Under deres grønne Bark ligger et svampet Rødd, saa porest som et nybagt Brod. Man spiser Frugten stegt og på mange Maader tillavet.

Følgende Træer forplanter man ikke saa nogen for Frugternes Skyld, som for at bruge Bedet og andre Dele deraf: Egen, hvorfaf der gives adskilige Arter. I det sydlige Europa finder man den øde Eeg, der bærer spiselige Frugter, og Kork-Egen, hvis Bark affallas hvert ottende eller tiende Åar og leverer Korken, som man bruger til Propper, Svømmebelter ic. — Af den almindelig Eeg hænder man to Afsendringer, Vinteregen (Greenejen) og Sommeregen; den sidste springer nogle Uger ud før end den forste, og har mange Fortrin for hin. Foruden det, at Bedet er tjenligt til Bygning og Brændsel, bruger man og Barken til Garvning. Frugen eller Agern bruges til at fede Svin med.

De

De Galabler og Knopper, der komme paa Egetræets Blade og i dets Blomster i de sydlige Egne, bruger man til Farvning. — Vedet af Bogesæt er meget bedre til Brændsel end til Bygningsmaterial, det leverer og fortæflig Kul, og Bogeaffsen er fortinlig stikket til deraf at brænde Potask. Af Frugten, Bogen eller Olden, faaer man en god Olie. — Næsten ligesaa-nyttig til Brændsel og Kul er Vedet og Birken, de fine Ørste deraf bruges og til Kølen. Af Barken gør man og en Sort Tjære, og af Bladene et gavnligt Farvematerial, som kaldes Schügelb. Om Foråret drypper der en sod Saft af Enderne af Græsne, som man kan bruge i Husholdningen og Egekonsten. Man pleier desfor at børe ind i Stammen af Træet og tappe Saften af, hvilken ved Gjæring leverer en vianagtig Drik. — Ellen voyer gjerne ved Vand og paa vaad, moset Bind. Dens lekte løse Veed holder sig ikke længe i Luften, men under Vand er det næsten usorderværligt, og bruges desfor ofte til hvad der skal ligge under Vandet, f. Ex. til Vandrenden ved Vandledninger. Barken bruges til Farvning og Garvning. — Afsken er et meget almindeligt Træ. Af en Art deraf, Manna-Afsken, der opelles i det sydlige Europa, faaer man den seje Saft, der selges paa Apothekerne under Navn af Manna, og er bekjendt som et lindt Lægemiddel. — Valdiket kon har et meget fast og sejt Veed, der bruges til Drider, Valser, Tænder paa hjul &c., og forarbeides endog til fine Kunstarbeider. Af

Stam-

Stammen af Sukker kon faaer man og en seb Saft og koger Sukker deraf. Dette stærkere nemmelig i Amerika. — Elmeræt har et guulbrunt, flammet Veed, der er det haardeste og tungeste næst Egetræets, og agtes meget af Haandværksmænd og Kunstmænd. — Vedet af Linde den derimod er blødt og let, og tjener især til Drejer- og Billedhuggerarbejde; Rullene ere og brugbare til Krudt. Af Lindebast gjør man Reb, Maatte, Kurve, Hatte &c. Blomsterne suges især meget af Bierne, og ved Destillation faaer man deraf det bekjendte Lindeblomstervand, ligesom man og af Græt kan presse en fin Olie. — Af Esp ere der mange Arter. Hulblomsterne danner Nakler, som indeholder en Mengde af ulden Græ, og denne Græuld bruges paa adskilige Steder, blandet med Saare- og Bomuld, til allehaandede Tisier. Meest bekjendte i vore Egne er den hvide, sorte, italiensk Esp, der især er vel stikket til Alseer, og Bæver-Espen. — Endnu talrigere er Pilenes Slægt, der har nogen Liighed med Esperne. Derhen here f. Ex. liggende Piil og Sandpiil, Vandpiil, Baandpiil, Rosmarinpiil &c. Pilene ere overhoved, for deres seje og boielige Grænes Skyld, meget nyttige til at flette eet og andet af, lade sig let forplante og udbrede sig stærkt. — Avnøgen er meget vel stikket til Hækler og Lyshuse. Vedet er meget stærkt og fast, og især ejenligt til Verksi, der skal udstaae meget, f. Ex. Stuer, Presser &c. — Fuglebær-Ronnen, der

her voxer i vore, og Hun-s-Rønnen i sydlige Egne, har et stjent fast og spættet Veed. Bærrene ere en Løktemad for fugle, især for Kramsfuglene, man kan og brænde Brændevin deraf. — Beenveed har almindelig Stikkelse af Bust, sjont den ogsaa kan opellesses til Træ. Frøhusene ses røde ud, naar de ere modne, og ere stirkantede. Nodkjærerne ade gjerne Frøer. Det fine bleegogule Veed bruges til allehaande Dreierarbeide, f. Ex. til Maalehuse, Tandstilkere og andre Arbeider. — Korneelkir sebær bare smaa Frugter, der ligner Kirsebær og have en ikke ubehagelig Smag. Vedet er overordentlig haardt og fast som Horn, og forarbeides til mekaniske Instrumenter, Knivskofter o. s. v. Af samme Slægt og lignende Vært er vild Korneeltræ, der især plantes til Hækker. Af det faste Veed gør man Ladestokke, Pibesør ic. — Hvidtornen, Havntornen er den mest brugbare Vært til levende Gjerder, der kan være hundrede Aar, naar de ere ret anslagte, og som ere uigjennemtrængelige. Til samme Slægt hører ogsaa Tarmvrid Axelveed, hvil Træ agtes meget for dets Haardheds Skyld. Af Bærrene brænder man Brændevin, brygger ogsaa Eddike deraf. — Korsbærtornen er ogsaa tjenlig til Hækker og Gjerder og dens Veed er godt til fine Dreierarbeider, til Pibehoveder ic. Bærrene (Korsbærrene) give en grøn Farve (Safigrøn). En Vært af samme Slægt, Tørsteträet, har et blødt Veed, hvorf Rullene ere de bedste af alle Træ.

Trækul til Krudt. — Wedbende er en Rankevært, der flynger sig op om Træerne, og med sine redagtige Trævler trænger ind i Træernes Bark. Den plantes for at bruges til at trække over Lyshuse, Vægge og Mure. — Witte er såde voxer paa vaade Steder, og er ligeledes en Rankevært som Wedbende. Alle Døle af samme, men fornemmelig Barrene, have en betydnende Kraft. — Guul Wisse voxer vild paa sandige Banker i Jylland, dens Stengler og Blade ere tjenlige som Farvematerial. — Lyng, en lille Bust, findes hyppig paa Sandheeder. Blomsterne ere behagelige for Bierne, ligesom ogsaa Faarene gjerne æde Væxten.

En egen Familie udgjøre Maaletræerne, der udmerke sig ved de lange, smale, naaleformige Blade, der ikke falde af om Vinteren (Lerketræets undtagne), men de hænges hvert tredie eller fjerde Aar, og ligesom nogle falde af, komme andre i deres Sted, hvorfor de altid ere grønne. Lovtræerne udsvede Gummi, en Materie der oploses sig i Vand; men Maaletræerne satte Harpix, som kun kan oploses i Olie og Spiritus Vini. — Edel Gran, der især voxer i Sydslands og Schweitz's bjergagtige Egne, har i hver Skede een Naal, og Koglerne staae lige op. Det er for sin lige og ranke Vært velskitter til Master, man gør og deraf allehaande simple Arbeider, som og musikalske Instrumenter, Ester ic. Den harpiragtige Saft, som Træet giver fra sig, er den almindelige Terpentin. Almindelig Gran har

har nedhængende Kogler og enkelte trædt om Stænglen staande, og i Enden lidt krumbede Blade. Den bruges til Bjelker, Bræder o. s. v. Harpiren bruges til Tjære og Beeg. — Fyrren er kendelig derpaa at der komme to Naale af hver Skede; den har ogsaa mindre og kortere Kogler. Den henvistes ligesom Grannen, dog er den endnu bedre. Paa de højeste Bjerger i Usgern og Tyrol voxer Bjerggranen, en Art Fyr, som samme steds kaldes Krumholzbaum, fordi Stammen og Grenene ikke staae lige i Beiset, men holde sig ned mod Jorden. Af de fine Grene af samme destilleres en Olie, der er kendt under Navn af Krumholzolie. Maar denne bruges indvortes volder den øste fælighed Tilsætten. — Ekeretræet har sorte, bløde og bude Naale, der staar buskvis i en Skede rundt om Grenene, og falde af mod Vinteren. Vedet er fast og seiere end Egetræ. — Cederræet voxer i Asten, og især paa Bjerget Libanon, dog skal der nu, i Folge nyere Reisendes Erfaring, iskun være omrent 100 Stykker tilbage. Dette Træ skal af alle næae den højeste Alder. Vedet har en behagelig Lægt, angribes ikke af nogen Ørm og er næsten uforgengeligt. — Mahonitræet, der har hjemme i Sydamerika, har fint, brunrodt, meget haarde Ved, der bruges til kostbare Möbler. — Ibenholt er et fulsort, tungt, meget fint og fast Ved eller Træsort, giver en behagelig Lægt af sig, naar det brændes. Det bedste Ibenholt kommer fra Afrika, der salges eser Vægten.

Bræ

— Brasiliertæet voxer især i Brasilien og kaldes Fernambuk, efter den Stad samme steds, der driver den størkeste Handel dermed. En Art af samme Blægt er dit røde Sandelträ, som man bruger til Farving og til at lave rød Blæk af. — Campochetræet kommer fra Amerika, det har en mørkerød Farve, og man kan ikke allene farve rødt dermed, men ogsaa sort og violet. — Sernvedet er kendt for sin Haardhed. — Nosen vedet lugter som Roser.

Mere til Pynt og Forlystelse plantes: Buxbom, hvorf iskun den buskagtige eller saakalde Dvergbuxbom her kan lykkes, men i de sydlige Lande findes det egentlige Buxbomtræ, hvis Stamme bliver tykkere end en Mands Arm. Det fine, faste og guulagtige Ved af samme bruges til mange fine Arbeider, til Fleiter og flige Instrumenter. — Taxtræet hører til Naaltræerne. Fordum var samme den mest yndede Bært i Lyshaver, til Hækler ic, fordi det ved Beskjæring lader sig tvinge i allehaande former. Det rødhunde Ved antager en fin Politur og hører til de bedste indenlandske Træsorter. Bladene skal være forsigtige, sjældent de ædes af adskillige Øre uden Skade. — Cypressen skal ikke kunne voxer i fri Lufthængere mod Nord end i de sydlige Egne i Tydskland. Det guulagtiggrøde fine Ved har en behagelig Lægt, og har i Henseende til flere Egenkaber Lighed med Cedetræet. — Platantetræet elster et fugtigt Sted og voxer til en uhyre Størrelse. Man har iblande andet set eet, som

M

havde

havde 40 Al. i Omfang. Til Lystplantninger stikker det sig meget for sit sjonne Udsende, især da Bladene ikke angribes af Insekter. — Det vilde Kastanietræ er ogsaa stort og anseeligt og bærer sjonne Blomster, der kommer frem i pyramidaliske Klaser. Frugterne (de vilde Kastanier) ere vel bitre, men dog tjenlige til Foer for Øvæget. Det bløde Veed af samme bruges som Linetræet. — Det almindelige Akacietræ. Af Winklerne paa Grenene fremkomme to til tre Starpe Pigge, og de holde druesformige Blomster have eu lugt, der ligner Jasmin. Vedet er højeligt og seit, men dog brugbart til Snedkerarbeide. — Laurbærtreæt, deraf kan de krydrede Bær og Blade bruges saavel i Husholdningen som i Medicinen. — Sumachbusken vokser egentlig i Orienten og det sydlige Europa. De unge Øvister og Blade tørres, stødes til Pulver og sælges under Navn af Smak eller Sumach. Det bruges til Læder, især Karduanberedning. — Rosmariinen vokser i varme Egne i en tør, stenet Jordbund, sædvanlig i nærheden af Havet. Her til Lands planter man den for dens gode lugts Skyld, den gør og nogen Nutte i Medicinen, og man laver blandt andet Hovedvand deraf. — Syrenen har et hvidguist rødblommet Veed, der kan bruges til allehaande sine Arbeider. Dens Blomster give en behagelig Lugg af sig og Bladene æde de spanske Østebiller gjerne. — Gedeblad planteres i Lysthaver for dens Blomsters Bellugt, og bruges ved Lysthuse. — Af Jasminblomsterne

laver man en kostelig Olie, som og af Rosenbuskens Blomster eller af Roserne.

Mærkværdigt er det indianiske Figeneræ eller Nopalplanten, der bestaaer blot af tykke kigdagtige Blade, og har hverken nogen egentlig Stamme eller Grene. Det bærer Frugter som Figener, og naar man frører Grebet deraf i Jorden, saa kommer deraf et lille Træ med en rund Stamme som andre Bætrer, men planter man kun et Blad, saa skyder det blot Blade op. — Den almindelige Fugleliim vokser paa andre Træer og bliver 2 God hei. Dens Bær indeholder en klæbrig Gast, der er tjenlig til Fugleliim, men de spises ogsaa begjærlig af adskilige fugle.

2.) Planter og Urter. Disse ere højelige paa de blede, saftige Stengler og Nedder, og de fleste vare kun et Aar. De nyttigste opelkes i Haver og paa Marken, og pleies omhygges ligten.

En af de almindeligste Kjøkkenplanter er Kaalen, hvorfra der ere to Familier: Hovedkaalen, hvis Blade lukke sig i et Hoved, og Bladkaalen, hvis Blade ikke saatedes lukke sig sammen. Til den første Familie regner man Hvidkaal, Savoikaal, Broccoli, Kaalrabi over og under Jorden; til den sidste Familie regnes den brune Kaal med adskillige Afændringer. — Spinat er af alle Kaalvarter den, der bliver blødest ved Røgning. — Af Gurkeroden laver man ogsaa en sund sirupagtig

Gæst, der kan bruges til Mad isædten for Sukker, og er ligeledes god mod Hoste. Som Foderplante er den og meget tjenlig. Dens daglige Brug i Husholdningen er bekjendt. Andre brugbare Urter ere den røde og hvide Bede, den burgundiske Bede, hvis Stengel bliver 7 til 8 Fod høj og Roden henimod 10 Pund vægtig; den er vigtig som Foderplante, men endnu mere Opmarksomhed har Achard i Berlin forslaget den ved at uddrage Sukker af dens Rod; fremdeles den hvide Røg, de små velsmagende markiske Rør og Turnipserne. — Den tamme Pastinak har en svag Smag, men holdes med Uret for at antage skadelige Egenskaber, saa snart den sætter Frø. Den vilde Pastinak holdes endog for giftig. — Persilleordenen kan ved god Pleie blive saa stor som en Gulerod, og har da en meget behagelig Smag. Persilleurten kan man let tage fejl af, og i dens Sted tage giftig Skarntyde; dog skjænes den sidste let fra hin ud ved Bladene, som ere glindsende paa Undersiden. Hid høre og Sukkerrødderne, Skorzonerrødderne og Gedestjæg, som behagelige Kjøkkenurter. — Eichorien dyrkes i adskillige Egne, fordi man bruger den (brandede) isteden for Kaffe eller blandet med samme. — Perserrød bruges ikke allene i Husholdningen, men har og sin Anvendelse i Kagekonsten. — Af de adskillige Urter af Røddiker er især den chinesiske Olierøddike markværdig, hvis Frø leverer megen og fortræffelig Olie; i China laver man og lufte af

af den fine Sværte, som denne Olie sætter, naar den brændes. — Sillerie har, naar den vojer vilb, ligesom Pastinaken, mistænkelige Egenskaber; dog taber den ved Dyrkning sin skadelige Egenskab. — Kartoflerne ere først i det sextende Aarhundrede bragte fra Amerika til Europa. Man har Urter deraf, hvilke tildeles ikke kan spises uden Forsigtighed. Horresten høre de til de alsternyttigste Bæxter, da de saa let lade sig foroplante, ere saa frugtbare, sjeldent mislykkes, og kan bruges til saa mangfoldig Brug. Man tillaver dem ikke alleve paa adskillige Maader, men bruger dem og til Meel, Grivelse og til at brænde Brændevin af. — Mindre agtede ere Jordæblerne for deres vandagtige, flau Smag; de komme ligeledes fra Amerika. — Løg, som man deler i Sommer og Vinter-Løg, burde man egentlig ikke spise som Mad, men blot bruge til at krydre Smagen paa Maden, dermed, thi de volde Mavnen mange Uleiligheder. De bruges undertiden som udvortes Midler ved Hævelser ic. Beslægtede med Legene ere Porrer, Skarlotter, Purløg og Hvidløg. Den sidste har af alle Bæxter af denne Slægt, den sterkeste lugt, saa at selv Melken af de Rør og Eggene af de Fugle, der have ade samme, løber sig ved Lugten. — Af Asparges spiser man kun de bladlose første Stud. For at faae dem ret tykke og bløde, anlægger man med megen Bestykning egne Aspargesbedde. — Af Bonnerne spiser man heller de umodne Bæller end Bonnerne selv,

Selv, nogle nedlægge dem endog med Salt eller torrer dem til at bruge om Vinteren. — Noglearter af Erter spises ligeledes med Bollerne, og Have-Erterne spises heller grønne end torre. — Lindser ere vanskeligere at fôrsie end Erter, og det skal endog være stadeligt for Øveget at æde dem. — Agurkerne spiser man kun umodne, og de modne agtes ikke. De holdes for sunde, og Agurkesaften har man anbefalet som et kraftigt Middel imod Svindsot. — Melonerne spiser man kun, naar de ere modne, sjænt de ere af samme Slægt som Agurkerne; de har da en sôd Smag og behagelig Lugt. De ere meget kjælnere og vanskeligere at operække end Agurkerne. — Græskarret giver vel ikke meget synderlig Fede for Mennesket, men det er særdeles skifte til at fede Svîn med, da det vores let og er overordentlig frugtbart, saa fortjener det at tillegges. Kjernerne give megen Olie. — Erestokken seer ud som en Didsel. Af den almindelige Erestok spiser man Blomsterknuppen, forend den udvikler Blomstret, af Cardon Erestokken de hødagtige Ribber paa Bladene, og de spæde Stangler. — Jordbærrenen, denne lige saa sunde som velsmagende Frugt, vores næsten overalt. — Salat kan ikke allene spises raa, men ogsaa koges som Spinat *rc.*, og er da lettere at fordeie. Som Salat bruger man og Endevien, der hører til Eichoriene, saavelsom Karse og Kropbaldrian eller Kapunzel. Man laver og Salater af adskillige krydrede Urtevæxter,

væxter, som af Rølleare, paa sine Steber og af Portulak, Syre og Tripmadam. Rølleare (Skeurt) vores vild i nordlige Egne, ved Strandbredden, den har en sârp og bitter Smag, men er meget sund, og holdes for det bedste Middel mod Skjærbug, hvilken Sygdom især Gøfarende ere underkastede. Samme Nyte har Syren, der i denne Hensigt af Grønlænderne blandes imellem Rølleare; den nedlægges og i Dræer som Kaal. — Andre Planter af denne Slags bruges som Kryderier til Mad, som Bladene af Persille, Kørvel, Merian, Timian, Basilikon og Graæbynde. Medicinske Kræfter har Melissen, Salvien, Rude n (hvoraf især de to sidste ere gode til at stille Munden ned og holde Tandkjødet sundt), Krusemynthen, Permynten (til at drikke som Thee), den almindelige Malurt (der hører til de bitre Planter), Lavendel og den bredbladede Lavendel, hvoraf der laves Lavendelolie *rc.* — Hennikelfrøet bruges deels som Kryderie paa adskillige Ræster, deels i Lægekunsten, og man legger derfor i mange Egne meget Vand paa denne Væxt, man uddrager ogsaa en væsentlige Olie af Froet (Hennikelolie). En Art af Hennikel er Dild, som man kommer mellem Agurker og andet Syle. I Henseende til Brugen kommer Unis og Kommen overeens med foregaende, hvilke begge man paa sine Steber dyrker i det Store. Fra Indien faaer man Frækorn eller Kjerner, som i Smag og Lugt ligner Unis, men

are endnu kraftigere. De ligge i markbrune Kapster, hvorf 6 til 8 hænge sammen i Form af en Stjerne, hvorf det har faaet Navn af Stjernearanis. Man bruger at drikke det som Thee og til lægedom. — Gennop af froet bruger man, naar det er malet og omrørt med Vand og Weddike, til at dyppe Kjed og andet feedt Svulst. Planten har Lighed med Knapseden. — Rorionder, et rundt, stribet, gullbrunt Frø, voldet Bedovelse og Smummel, naar det nydes frist, men, naar det er torret, taber det denne skadelige Egenskab og faaer en behagelig lugt og en krydret Smag. Man overtrækker det med en Sukkermasse, og bruker det som et maveskyrkende Middel. Man destillerer ogsaa en Olie deraf. Planten ligner Unisplanten.

Før deres mangfoldige økonomiske Nytties fortjene følgende at legges Merke til: Horren, af hvis Laver man efter tilbarlig Behandling spinder Garn og væver Lærred. Saavel Dykningen som den følgende Behandling af denne Væxt kræver megen Flid og Mote. Naar de modne Stengler ere oprustede, astrækkes Græskapsterne og Stenglerne sænkes, torres og brasges; nu først kan Horren brydes og skættes, og siden ved Hegling fuldkommen besejres fra Skætterne o. s. v. Af Frøet af Horplanten stampes den saakaldte Linolie. — En saadan Plante er ogsaa Hampen, men som bliver meget større og tykkere end Horren, thi i det sydlige Europa bruker man Hampeskuglerne til Spadserestokke. Han-

og Hunblomsterne staas hver for sig. Hamps trævlerne bliver efter deres Tilberedelse især fors arbejdet af Rebstagerne, man gjør og Seildug deraf. Af Hampesfrøet faaes ligeledes Olie, og paa nogle Steder steger man Frøet og spiser det paa Brød med Salt til. Det er et behageligt Frø for mange fugle. — Silkeplanten voxer vild i Syrien, Arabien og Nordamerika, men kan og voxe godt i Europa, hvor den høst og het dyres for sin store Gavnligheds Skyld. Dens Frøkorn, der ligger i Skulper, ere forsynede med en lille Bulk af glindsende hvide Trevler, der ere nogle Sommer lange, og saa fine som Silke. Af samme, blandet med Bomuld og Floretsilke, forfærdiger man allehaande smukke Tøjer; Stenglerne give Laver, der kan spinnes som Hør og Hamp, og Blomsterne besøges flittigen af Bierne. — Cobakken har hjemme i Amerika og har meget udvredt sig fra den tid af den først blev set fra denne Verdensdeel. Af Bladene forfærdiges, som bekjente, Røg, og Snustobak; desuden faaer man og en fortreffelig Olie af Frøet. — Humle voxer vild i Buske og Hækker. Før dens Nytties Skyld opelsker man den i Haver. Man bruger Kopperne eller Tapperne deraf for medelst deres kryderagtige Bitterhed til at sætte paa Öl for at gjøre det behageligere, sundere og varigere. De unge Skud kan om Foraaret spises som Asparges, og Blanke kan tilberedes og bruges som Hampen. — Krab er bruges til de bestandigste røde Farver. Man tager vertil de røde-

lige Rødder af denne Plante, der terres i egne Bygninger, renses og males paa Møller til Stov. Rødens farvende Kraft er saa sterk, at endog Benene i de Dyr, som have ædt deraf, blive redt. Den har og medicinske Krafte. — Baird er ogsaa en Farvevært, hvis Blade, efter tilsværlig Behandling, bruges til at farve blaat med. Bladene af Engestjær, en tidselignende Vært, give en smuk guul Farve, og Bau, (af denne Slægt holder man den vellugtende Bau (Neseda) i Haver og Blomsterpotter, for dens fortæffelige lugtes Skyld,) har denne guulfarvende Kraft i alle sine Dele, hvorfor den ogsaa dyrkes stort i det sydlige Europa. — Af Saflor, en Tidselvært, der egentlig har hjemme i Egypten, bruger man Blomsterne til mangehaande rede Farver. Man har for dyrket den i Mængde i Tydskland. — Safran er en Svibelvært og skyder af Røden en Blomst, førend den endnu har faaet Blade. En Sort deraf blomstrer meget tidlig om Foråret, men en anden Sort i Esterhøst, og denne er det egentlig som man bruger. Hunkjensdelene i Blomsten, eller Frugtboren, har nemlig tre Ar, disse plukkes forsigtig af og sælges under Navn af Safran. Man bruger dem til adskillige Retter og til allehaande Bagværk, til Farvning, Illuminering og Lægekunsten. — Rapsæden, en Raalplante, har smaa runde Skulper med brune Frøkorn, hvorfra der stampes Olie; Røden kan ogsaa spises saa langt den ikke har skud sit Frø, og de unge Blade kan bruges som Salat. Man har

her efter Ubsædtsiden to Sorter Rapsæd, nemlig Sommer- og Vinterrapsæd — Af Balmuefrøet kan man faa en meget fin Olie, der i Godhed nærmer sig til Bomelien. Man gjør deraf Anlæg af Balmueplanter i det Store paa adskillige Steder. Hjst og her spises ogsaa Balmuefrøet paa Rager og adskillige kogte Retter. I Orienten faaer man Opium af denne Plante, da man opstjærer de halvmodne Balmueknopper, hvorpaa da en melkeagtig Saft udvelder, som fastner i Lusten. Denne samler man, ølter den til runde Rager, og sælger den under Navn af Opium. Den har en sterk berusende og bedsvende Kraft, og virker som Gist, naar den nydes i store Portioner. Muhamedanerne, som ikke tor drikke Viin, vænne sig til Opium og bruge meget deraf. Lægerne bruge den, for i visse Tilfælde at støffe Sovn. — Den almindelige Soelsikke, der har hjemme i Amerika, bærer store gule Blomster og en Mængde brune eller hvidagtige Frøkorn, hvorfra man kan faa en fortæffelig Olie. De tykke træde Stengler ere tjenlige til Brændsel, som torre Græne. I Pfalz dyrker man meget denne Plante. Den har sit Navn deraf, at de unge Blomster dreie sig efter Solen, som dog ogsaa flere andre Planter gjøre. — Kartebollen dyrkes for dens piggede Frøknopper. Disse tjene til at opkradse uldne og Bomuldstøjser. Nogle medicinske Planter: Den øgte Haarbarber vojer paa Bjergene i det chinesiske Karatierie. Dens guulagelege Rødder blive nogle Pund væge.

vægtige. Man dyrker den nu i adskillige Lande i Europa. Ved Kongsberg i Norge og ved Kjøbenhavn har Hr. Peckel anlagt Rhabarbar-Plantager. Roden er ikke allene et herligt Lægemiddel, men ogsaa tjenlig til Farvning, hvoril man gjerne tager de sletteste Sorter. — Lakris væksten dyrkes ligeledes i Sydskland, især i Frankien; dog ere Rodderne ikke ganske saa sode, som de fra Europas sydlige Lande. Man bruger den som Thee og paa adskillige Maader til at forbedre Smagen i visse Lægemidler. Man bereder og deraf den bekjendte Lakrissaft, og denne er igjen en Bestanddeel af den brune Reglise. — Tusindhylden har en betydelig Bitterhed, og bruges meget paa Apothekerne. Man bruger et deraf tillavet Lægemiddel mod Forstoppelse i Indvoldene og mod Feberen. — Bolwerlei findes paa de høje Bjerge i Sydskland, ogsaa paa enkelte Ester der i Danmark. Dens Blade ligner Veibredblade og Blomsterne ere guldgule. De sidste skal være gode mod Sting, Lamhed og Krampe. — Blomsterne af den almindelige Kamæelblomst bruges deels at drikke som Thee, deels udvortes til Omstag og til Fordelelse af stivnende Bædfer. Slige Kræfter har og den almindelige Sollike. — Sværtand roses som et tjenligt Middel mod Forstoppelse. — Roden af Baldrian er virksom mod Lamhed, Krampe og især mod Slag. Planten har en stark og modbydelig krydret Luge, men som er meget behagelig for Katteene, som vælte sig strax om paa den og stille sig under-

underlig an, naar de træffe paa een. — Gurk Klooveren (Glovsyre, Skovklever) voxer her meget af paa skyggefulde Steder. Dens Blade sidde som paa Kleverne to og tre sammen, og Frøet ligger i smaa Skulper. Planten har en behagelig Syrlighed og bruges af Lægerne i adskillige Sygdomme. Af denne faaer man og det bekjendte Syrsalt, der foruden deis medicinste Brug ogsaa tjener til at tage Blækpletter ud af Linned. — Den sorte Myserod (Mysekrud) har en betydelig Skarphed, kan og bruges i Lægekunsta, men med Forsigtighed. Fordum brugte man den i Svagheder paa Forstanden. Den voxer i Østrige og i adskillige Egne af det sydlige Europa. Nogle Arter af denne Plante ere giftige.

De fornemste Giftplanter: Galnebær eller Belladonna forekommer sjeldent her, men des mere andensteds, f. Ex. i Sydskland, findes i skyggefulde Skove, og naaer en Høide af sex fod. Dens klokkeformige Blomster have en svuldstig rød Farve, og Bærenne ere glinsende sorte, naar de ere moden, ligner Kirsebær, og kaldes Galnebær. Den bruges undereiden af Læger mod adskillige haardnakede og farlige Sygdomme, f. Ex. mod Bid af gale Hunde, imod Kræft o. s. v. Til samme Slægt hører Alrun eller Mandragora, der har en roeformig stor Rod, som neden til Klæster sig i to, undertiden i tre Arme. Dens guulagtige grønne Frugter ere saa store som Skovæbler. Den er ikke fuldt saa giftig, som den foregaaende. Roden brugte fordum overtroiske Folk

Folk til mange snorrige Ting; man klar denne Rod til som et Barn, gav den Klæder paa, lagde den i en *Æsse*, og forærede den bort som en *Ting* der bragte Lykke med sig (paa Tydte kaldes den *Heckenmånen*, *Utråungen*, paa Dansk havde slike Folk noget, man kaldte *Dragedukke*). — Bulmeurt har en lang roesformig Rod, en to til tre *God* lang Stengel, og merkegrønne laadne Blade. Paa de bleggule rødstribede Blomster følge Frøhuse, der ses ud som Potter med Lægge, og revne, naar Frøet er modent. Alle Dele af Planten har en ubehagelig, bedovende Luge. Noden, der ses ud som en *Pastinak*-rod, har understiden usorsigtige Folk spilf, og den har voldsomme knækkede Tilsætninger. Nogle Dyr kan æde denne *Bart* uden Skade. Den groer paa udvirkede Steder, paa Gruubunker &c. — Giftig *Goldtrægt* eller *Pigæble* bliver saa høi som Bulmeurten, har øgdannede paa Ranten taggede Blade, trætfomme, hvide Blomster, og ovale, piggede, i to Rum deelte Frøhuse, med nyreformige Frøkorn. Nydelsen af disse volder Bedovelse og er ofte dødsdig. Tyve og Revere skal, som man siger, have berjent sig af den til at næae deres onde Hensigt. — Den blaau og den gule *Gifthatte*, der for Blomstens Skyld findes i Haver, har giftige Egenskaber. Gladene og Blomsterne vtre skadelige Virkninger, men især Noden. — Af *Skarntyde*ne har man tre forskellige Slags. Den første kaldes giftig *Skarntyde* og har megen Lighed med *Persille*, men kjendes desfra ved Glædes

enes Glæds paa Undersiden, og at den i Blomstringstiden har tre lange spidse *Smaaklade*, der hænge ned fra hver Skerm. Den anden har Navn af den plettede *Skarntyde*; den har ogsaa nogen Lighed med *Persille*, men rober sig ved sin stramme Luge, og ved de brudræde Pledder paa Stenglerne og Gladene. Disse to Plantearter ere ikke saa giftige som den tredie, *Bands-Pastinak*, der vokser ved Bredden af Bakke, Gloder og Moser, og har en knortet Rod, næsten som Sillerie. Græske og Romerne lavede af denne Plante en *Gisfærik*, som Forbrydere maatte driske. — *Høst-Colchicum* eller, som den ogsaa kaldes, *Nøgne Tomfruer*, sætter i Esterhøst smukke rede Blomster uden Blad. Gladene komme først frem Foraaret deraf. Den findes ikke vild hos os, men tykkes i Haverne for sin *Stjenheds* Skyld. I Noden er den mest giftig, sornemmelig om Foraaret. — Til den talrige Slægt af *Ranunkler* høre afstikslige Arter, der ere misænkelige for deres giftige *Skarpheds* Skyld. De fleste vilbørende have gule eller hvide Blomster, og Kronbladene ere indvendig saa glinsende som de vare lakerede, og have paa den indvendige Side ved Grunden et Honningsthal. Have-*Ranunklen*, som man har i Blomsterhaver, er egentlig fra Asten og skal ingen giftig Egenskab have. De skadeligste Arter ere vidende *Ranunkel*, *Tigger-Ranunkel*, og *Vandranaunkel*. — *Ulvetmelken* (*Gugle-*

(Huglemeest Vorsteure) og den rede Gingerhölle
hører ogsaa til de mistænkelige Væxter.

Mærkværdige udenlandiske Planter.

Ananas, der har hjemme i Amerika og Østindien, varer den kosteligste Frugt af alle Frugter; i Europa kan den kun haves i Drivhuse. Enhver Plante frembringer ikke mere end een Frugt, af Stukke som et Æble og af forskellig Størrelse og Farve, der almindeligt er hvid eller rød. — Ogsaa Pisangs og Bananas ere Frugter af meget behagelig Smag, de vores i Asien, Afrika og Vestindien. De have Lighed med Agurker og sidder sammen i drueformige Smaabuske. — Gacatos ere knollede Nodder af en indianist Plante, der hører til Smerlernes Slægt, hvoraf hos os Gjerdensnerlen, er et almindeligt Ukrud. Man dyrker den i Indien, som en spiselig Frugt, ligesaa stiftig som Kartoflerne dyrkes hos os, de forsendes og til Europa. — Ingester er Hoden af en svagtlig Plante; man har det af forskellig Farve og Godhed, og det bruges, som bekjendt, hos os som Krydderie. — Vanille, en Rankvæxt som vedbende, har hjemme i Øst- og Vestindien. Paa de guulagtige Blomster følge Skulper med meget smaa glindende sorte Krokor af en behagelig krydret Lukt. Man bruger den mest som en Tilsetning til Chokolade, nogle blande den og imellem Gaustobak.

Bom.

— Bomuld, faaes deels af Træer, deels af Büsten, men mest af smaa Bomuldblantter og lykkes kun i varme Lande. Den sidste Sort eller Urtvæxten er en Sommervæxt, thi den vører op af Jorden, blomstrer, bær Frugter og visner i en Sommer. Den bliver omrent tre God høi, bærer bleggule, klokkesormige Blomster, og rundagtige Frøhus, omrent saa store som Hasselnødder. Bomuldkapsterne briske, naar de ere modne, Freulden vælder ud og udbreder sig stært. Man dyrker, pleier og behandler denne Plante, hvor den avles, med megen Omhu, som Herren og Hampen. — Indigoplanten, hvoraf man har mange Arter, dyrkes i Østindien. Bladene give et kostligt blaat Farvematerial, og deraf sendes årlig en stor Mængde til Europa. — Kurkume bruges til Farvning, som og til Rægemiddel. Man avler den fornemmelig i Østindien. — Af Bladene af Craton, hvilken Plante fornemmelig vører i Asien og Syd-Europa, drager man et blaat Farvematerial, det iblandt andet bruges til at lave Lakmus af. — Af Saltvederen og Salturten, der hører til forskellige Slægter, faaeer man det mineraliske Ludsalt eller Alcali, Soda kaldet. Deraf har man adskillige Arter, der fornemmelig vores ved Hæbbredden i de sydlige Lande ved Salteflader, dog ogsaa her. — Aloe har hjemme i Asia og Afrika, men findes og i Syd-Europa og opeltes i vore Drivhuse. Den har rørformige Blomster og giver en harpiksagtig Slim fra sig, der har en væmmelig bitter

N

Smag;

Smag: dog bruger man den meget i Køgekunsten. — Med Aloe er den amerikanse Agave beslægtet, der har tragtformige Blomster og i Væxt er meget anseeligere end hinum. Grenene staaer omkring paa Stammen som Armeene paa en Lysekrone, og først imellem dens tyvende og tredivte Arter fremkommer Blomstret paa Enden af Grenene, og blomstrer der om nogle Maaneder, hvorpaa Væxten uddør. Denne Plante bruges af Amerikanerne paa mangfoldige Maader, iblandt andet gør man ogsaa Kærred og Klæder af Bladtrævlerne. — Brækroden (Ipecacuanha) kommer af en amerikansk Plante, der hører til Fiolerne. Den er det sikkreste og lemselvigeste Brækmiddel. Jalape bringes ligeledes fra Amerika, og er Roden af en Plante af Snerlernes Slægt, som Bataterne. Den har en stark purgerende Kraft. — Den stinkende Afsant, som hyppigst vores i Persien, har i Roden en harpixagtig Gæst, som almindelig har Navn af Dyvelsdrat. Roden ligner en Roe, og bliver over to Fod lang og saa tyk som en Arm. Af denne fremlokker man, ved Indsnit deri, den melkagtige Gæst, og samler den, naar den er stivnet i Lusten. Perserne bruge den som Krydserie paa adskillige Retter; men Europeerne bruge den mest kun som Medicin i visse Læksælde. — Hav-Sqville vores i sydlige Egne ved Strandbredden, og dens Rod saaer undertiden Størrelse som et Barnehoved. Den har en Skarp, næsten giftig Gæst, men bruges dog med Mytte i andre Præparater i adskillige Sygdomme.

Sygdomme. Blandt andet laver man deraf den sure Havlegshonning, der gjør god Tjeneste i Brytssygdomme.

Nogle mærkværdige Planter.

I Italien, ogsaa i Norge, findes en Vandplante, hvis Han- og Hunblomster ere saaledes skilte ad, at den ene Plante bærer blot Han-, den anden blot Hunblomster. Hunblomstret sidder paa en lang, men i en Sneglelinie sammendrejet Stengel, nede paa Bunden i Vandet. Imod Blomstringstiden udvikler Stenglen sig fra hinanden, og Blomsterknoppen hæver sig over Vandets Overslade og springer ud. Hanblomstret, der ligeledes staaer under Vandet, men paa en, ikke mere end fingerlang, lige Stengel, og ikke kan forlænge sig som hinum, ricer sig paa denne Lid los fra Stengelen, gaaer op, blomstrer og svemmer ovenpaa Vandets Overslade til en Hunblomst og befriugter den med sit Stov. Efter Besfrugtelsen snoer Hunblomstrets Stengel sig igjen sammen og gaaer ned i Dybet. Denne Plante fører Navn af Valisnerie, af en Naturforstær, som har taggetaget dens underfulde Besfrugtelse. — Venus's Kluefælde vores i Nordamerika. Dens Blade ere paa Kanten besatte med smaa Pigge, og paa Oversluden har den smaa rødelige Kjertler. Hvert Blad bestaaer af to højelige Lapper, der sidde paa en bred Stilk.

Saa snart nu en Flue eller andet Insekts, tilskabet ved de røde, saftige Kjertler, sætter sig paa Bladet, saa staae i Hieblikket begge Lapper sammen og fange Insekter som i en Fælde, hvorfra Piggene paa Ranten tjene til at holde det fast. Man kan ikke staafe Dyrret sin Frihed uden ved at rive Bladet i Stykke, og det lukkes ikke op igjen af sig selv, forend Insekteret har lagt længe nok stille eller er virkelig dødt. Besører man Bladet med et Straa eller saadant Legeme, seer det samme. Samme Bevægelse kunne vi iagttagte paa rund- og langbladet Soeldug, der begge ere indenlandst. — Den følsomme Mimose, der hører til en udenlandst Planteslægt, der har adskillige Arter, opstikes hos os ved dens Sjeldenheds Skyld i Drivhus og Stuer, fordi den ikke kan staae sig i fri Luft. Dens Bladere saa virrelige (irritable) at de ved den letteste Berørelse trække sig sammen, og først efter lang Tids Forløb udfolde sig igjen. Endnu mærkværdigere er en Plante, der har hjemme paa Øerne i Sydssen, og regnes til Hanekamslægten og kaldes bevegelig Hanekam. Hovedstilkene og Hovedblade af denne Plante bevæge sig hele Dagen op og ned, og denne Bevægelse hænger af de forskellige Grader af Lyset; thi i Tusmørket er Bevægelsen svagere end om heilys Dag, og naar det ret mørknes eller Matten begynder, holder den ganske op. Derimod bevæge de smaa Bladene sig nothørlig haade Nat og Dag. Deraf har den sit Navn. — Tørststukkende Skaalbærer,

en

en ostindisk Plante, har besynderlig byggede Blæde. Den tykke Bark af samme ender sig nemlig i en lang Ranke, paa hvis Ende hænger et valseformigt Blad, som et Kar med Laag paa. I dette samler sig Tid til anden et godt frist Vand, og naar Karret er fyldt,aabner Laaget sig og Vandet flyder ud af sig selv. Indianerne pleie paa Reiser at betjene sig af denne Vædste til at slukke deres Tørst. — I Afrika findes en Plante, der udmarker sig saavel ved dens hjemme mørke-røde Blomster, som ved dens hæslige Lugg. Den lugter ligesom et Aadsel, saa at endog Spysluer gikkes deraf og lægge deres Angel derpaa. Den fører Navn af Aadselplante.

3.) Græsarter. Hertil henregnes alle de Væxter, der enten have med Knuder og Ledder forsynede Straa, der inden i ere opfyldte med en svampet Marv eller ogsaa ere hule. Paa Knuderne staae lange smalle Bladere uden Stilk, og Blomsterne sidde enten i Kader paa Hovedstenglen og danne et Ax, eller de viser sig i Risper, s. Ex. Havren.

Denne Klasse af Væxter indeholder de for os saa vigtige Kornsorter, der fra utænkelige Tider af have været dyrkede. Vi vore Egne er Rugen den almindeligste og nyttigste Kornsort; i det sydlige Europa bruges Hveden mest, hvoraf man der bager det Brød man daglig spiser, som man her bager det af Rugmeel. En egen Art Hvede er Spelt, som er forskellig fra vor almindelige Hvede deri, at dens Straa ikke blive saa høje og tykke

tykke, og at de noget mindre Korn sidde saa faste deri, at de maa staves ud deraf paa en Molle. Man dyrker den meget i det sydlige Tydskland, og endnu mere i Frankrig ic. Byg bruges især til at brygge Öl af, og Havre til Foer for Heste og andre Kreaturer, ogsaa til Gryn; men sjeldnere til Meel og Hvidtel. — Boghvede dyrkes vel ligesom Kornarterne, men den herer ikke gentlig til Græsarterne, thi den har en urtagtig Stengel. Froet har nogen Lighed i Skikkelse som Bog (Bogterresfrugten), hvorfor den og har faaet sit Navn, man bruger den mest til Gryn (Bog-hvedegravn), men paa nogle Steder maler man ogsaa Meel deraf. Forresten er det tjenligt til at føde Øvæg med. — Af Hirseslagten findes der man to Arter, een med arsformige Smaabuske, som paa Tydsk kaldes Kolbenhirse, og en anden, der har Froet i Risper, den almindelige Hirse. Man bruger den enten raa eller den stampes; for det unge Fjerkæde er det en behagelig Føde. — Mays eller tyrkisk Hvede nedstammer fra Amerika, hvor det var den eene Kornart, da Europæerne kom derhen. Nu dyrkes den og i alle Verdensdele. Froene ere omrent saa store som Eter, dog ikke runde, men kantede og som oftest gule. De sidde radevis i Ax, der ere over ni Tommer lange og over een Tomme tykke. Hvert Ax har sex til tolv Rader af slige Korn, og et Straa har ofte tre Ax, saa at denne Bøxt nesten formerer sig tuftsfold. Man kan bruge Kornene til Meel, til Ølbrygning og til at brænde

Brænde-

Brendevin af, som og til Øvægfoer. Mannagravn, der bruges til ligedan Brug som Hirse, kommer af Mannasvingelen, Mannagræsset. Det voxer paa side, vaade Egne og bringer sine hvidgule Frø i store Risper. Den største Mængde findes i Polen, Lithauen og Preussen; den dyrkes almindelig ikke, men man samler Froet af den vildvoksende Mannasvingel. — Af Nør gives der adskillige Arter, f. Ex. Hjelmør (Seenegræs), der voxer paa den torreste Sandbund, og tjener til at binde Glyvesandet, fornemmelig paa Strandbrederne; det almindelige Nør, som man finder overalt i Soer og stillesætende Vand, og hvis Straa bruges til at beslæde Vægge og Loftet med, som skal gipses, og til at takke Huustage med. I Syd-Europa voxer det saakaldte tamme Nør, hvis Straa ere haarde og træede, og i en Sommer skyder over 8 God høit. Maa bruger det til Anglestengler, til Mundstykker paa Skalmeier og andre musikaliske Instrumenter, det bruges og i Bøve til Ramme. Det Nør der leverer vore stærkeste Stokke, og almindelig kaldes Spannstrør, kommer af en ganske anden Bøxt i Ostindien. Man kalder den der Rotang. Den skyder mange lange knudede Ranfer, der enten krybe langs med Jordens, eller voxe om Træerne; kun de sidste ere tjenlige til Stokke. — Under Siv forstaaer man to Planteslagter, Kogleax og Siv. Begge voxer paa vaade, moradslige Steder, og bruges til at flette allehaande Ting af, til Tepper og Maacter.

Uden.

Høylandstæ Græsarter: Ruisen er den fors
nemste Kornsort i en stor Deel af Asien, og næsten
den eneste Føde for mange Millions Mennesker.
Den skyder et tre til fire Fod rædagtigt Græs,
saa tykt som en Gaasfjerpose. Det ligner i
Forsningens et Bygar, men udbredes sig siden i
en stor Bust. Man skjærer to Hovedsorter, Bjergr
isen og Sumpisen, hvorfaf den ene vokser
paa Heiz (eller høilende), da altsaa tor Jord-
bund, den anden paa sidlende Bund, der let kan
sættes under Vand. Hün giver meget skjennere
Korn, men bærer ikke saa rigelig en Mængde som
denne. Man avler ogsaa Ris i Syd. Europa.
Man kaffer af denne Kornsart et meget fint Meel,
man destillerer og den bekjendte starke Drif, Arak,
deraf. — I nogle Egne af Afrika dyrker man en
Art Hirse, almindelig Hestefryd, ligesaa
størkt som Ruisen i Indien; denne Kornsart har
Lighed med den almadelige Hirse, men Kornene
ere sortebrune. — Sukkersret forefindes
fornemmelig i Øst. og Vestindien. Det har Liig-
hed med vort almadelige Rør, men naer en
Høide af ti til tyve Fod. Stæget har en tynd,
bled Bark, hvorunder der ligger en blod, svam-
pet og med megen sod Saft opfyldt Marv. Maar-
den har afblomstret, bliver Barken guul og Mar-
ven brunlig. Man anlægger store Plantager af
dette Rør, skærer de modne Græs af, binder
dem sammen i Bundter og bringer dem strax paa
Møllen, hvor Saften udpresses paa Trævalser,
der ere beslagte med Jern. Af denne Saft koger
man

man da Sukker. — Bambusrøret, der har
hjemme i begge Indierne, bliver undertiden over
tredindstyve Fod høit og to Fod tvært. Det inde-
holder ligeledes en sed Saft, der vælder ud af sig
selv, saalænge Røret endnu er ungt, den indsam-
les af Indvaanerne og bruges isteden for Sukker.
Desuden er dette Rør brugbart i mangfoldig Hen-
sænde. Af den træde Deel af Stammen gjor
man adskiltig Boehave, man bruger det og til at
bygge Huse af, til Farstier &c. Små Bambus-
rer bruges og til Stokke.

Væxterne med uskændelige Blomster.

1.) Svampe. Disse bestaaer af en blad
eller sei laderagtig Materie, og dannet paa Stokke
hatformige, fugelsormige o. s. v. Legemer, nogle
voxe ogsaa uden Stokke, og have mangehaande
Skikkelse. De opkomme almadelig paa Steber,
hvor Hugtighed og Varme foraarsage Forraad-
nelse. Nogle Arter af Svampe spises, men de
give en Føde, der ikke er nærende og derimod
vanskelig at forståe, og man kan ikke altid kende
de gode fra de for giftige Svampe. Til de spise-
lige hører Skordækket Bladhat, som kommer
frem af Jorden i Skikkelse af et hvidt Egg, og
som almadelig findes i Granskove. — Skam-
pionen fremkommer gjerne efter en varm Regn
i Haver, paa Marken og i Krat hele Sommeren
igjennem. Den ligner i Forsningens en rund,

Kugle, er saa stor som en Nød, og da er den bedst at spise; naar den bliver ældre end 24 Timer, saa antager den en fortægtig Farve og duer ikke mere. — Den gule og hvide trætfomige Bladhat har Skikkelse af en udhulet, misdannede Træte, og giver en melkagtig Sæt af sig, der i Smag har Lighed med Peber. Disse, og endnu andre høre til Bladhattenes, hvis Underside er blader. En anden Slægt hedder Norhat, for Hartens hulde Uldseende paa Undersiden. Den gives Norhatte med og uden Stokke. Hine kaldes Pilser (Pilze), og ere tildeels spiselige. De bedste kaldes Steenrørhatte, for deres faste Kjøds Skyld; meget lettere er den saakaldte Øvægrøshat. De Norhatte, der ingen Stokke have, vope mest paa Træ, f. Ex. Ege-Norhatte. Sonder Norhat bruges almindelig til at slæe Ild i, da man lager den i Salpeterluud, torrer den i en Bagerovn, og dernæst tilbereder den ved at hanke og slæe derpå. Naar man indgnider stødt Krudt i dens Overflade, saa faaer man den lettere fængende Krudtsvamp. — Morkeleverne høre til de Svampe, paa hvilke Overfladen af Hatten er som overtrukket med et Net. Møgde af dem kaldes Stokmøller, andre kaldes Spidsmøller for deres tilspidsede Hats Skyld. Af denne Slægt er spiselig Mørkel og giftig Mørkel mærkelige.

Af Gifsvampene ere især Bluesvampen (Blæbladhatten) værd at lægge Merke til; den hører til Bladhattenes Slægt. Den findes om Høsten

Høsten paa tørre sandige Egne og i Granslove. Hatten er højred, besat med hvide Vorter i kredsfomige Rader: dog gives der adskillige Afandringer, der afvige fra hverandre i Farve og Størrelse. Fordi den blandt andet bruges til at ubrydde Fluer, saa har man deraf givet den Navn af Bluesvamp; den er ogsaa en Gift for større Dyr og for Mennesker, om den end ikke altid er bedelig. Mensdyret øder dog dogne Svamp uden videre Skade end at det bliver bedøvet deraf. I Kamstaika laver man en berusende Drik deraf, der har samme Virkninger som Opium.

En egen Slægt af Svampe er Trofflerne, som man finder i skyggefulde Egne under Ege- og Begetræer. De have hverken Rødder, Stok eller Blade, ere som oftest runde, saa store som en Ert til en Bainods Størrelse og derover. Troffelens Kjed er blødt og hvidt, Skinnet fortægtigt og mørkebrunt, lugten bestandig stærk. Den regnes til Lækkerbidstaker og betales meget dyrt. Man pleier at opsoe den ved hjælp af bertil afrettede Hunde eller ved Svin. Den hører til Stovboldslægten, hvortil Bovistten ogsaa hører. Naar den er moden, giver den ved stærk Berstring et gulbrunt Stov fra sig, som skal være farligt for Sundheden.

2.) Mosser. Disse ere i stor Mængde udbredte overalt paa Jordkloden, og i mange Egne er Jorden ganse overtrukken derved; de vope paa Træer, paa Klipper ic., de grønnes bestandig, og mod Høst og Vinter endnu mere end om Sommeren.

meren. Torret Moos kan bruges til blebt Leie isteden for Hjerdynner. — Det fine guulagtige Frø, der almindelig kaldes Hexemeel, og paa Apothekerne bruges til at rusle Piller i, kommer af en Art Moos den almindelige Ulvesod kaldet. Dette voxer i hele Europa i Skove og paa Bjerge. Naar man blæser dette Frø igjennem et Røs, saa giver det en lynnende Rue, som Krudt. Overtroiske Folk har for tillagt den mange hemmelige Kraftter, og kaldte den dorfør Hexemeel.

3.) Tærer. De have i nogle Henseender nogen Lighed med de egentlige Rosser, dog meget mere Enkelt i deres Sammensætning, da Stammen, Bladene og Roden kun udgiøre eet Legeme. — Nogle Arter have en vigtig Nutte i Medicinen og Dekonomien, hvortil især Lavarterne høre. Nogle af dem overtrække Overfladen af andre Legemer og have besynderlige Stikkeler, de see ud som runde Blader eller som Skjal, Trævler &c. I Island st Lav eller Moos voxer i hele Europa, men hyppigst i Island, hvor man ogsaa mere bruger det end andensføds. Den er bladet, tor, hornagtig, ubvenlig hvid, indvendig brunagtig, uden lugt, men af bitter Smag. Ved at fuges i Vand taber det sin Bitterhed, og man faaer da en Slim, der afkogt i Melk er en velsmagende og foderig Mad. Men lader man det torres, saa kan man rive det til Pulver og bage Brød deraf som af et Meel. Paa denne Maade behandlet tjener denne Lav Æslerne til daglig Fede. I Europa bruges den som Midicin og anbefales i

tærende Sygdomme. Mens dyrlav findes nemmest i de nordlige Lande, dog ogsaa hist og her i Lydstland, hvor det om Vinteren begierlig seges af Hjortene. Det seer ud som et lille Træ af hvidagtig Farve med røde Spidser. For Mensdyrene er det dog den fjerreste og om Vinteren deres eneste Føde, hvorfor det er af stor Vigtighed for de Nationer, der leve af Mensdyrtillæg. Steenlav, satter sig paa Bruds og Sandstene, og bestaaer for det meste af rue paa hverandre liggende Blade. Afslillige Arter deraf ere tjenlige til Farving, som f. Ex. den gule Lav, og i Besynderlighed Orseille. Denne voxer i største Mængde ud af Klipperevnerne paa de ved Afrika liggende Øer, og giver en skjøn rød Farve. Fra de kanafriske Øer bringes aarlig nogle tusinde Centner deraf til Europa, og den beredes, med nogle Tilfældinger, til Farvematerial. I Syd-Europa findes ligeledes en Art Orseille, Lakmuslav, der vel har nogen mindre Kraft, men som dog ogsaa bruges. I Holland gjor man af denne Lakmus, et bekjende blaat Farvematerial.

4.) Bregner. Disse have ingen egentlig Stamme, men umiddelbar af Roden fremkommet Bladstilk. De voxe gjerne paa syggefulde, fugtige Steder, og holdes for største Deel mere for sladelige end nyttige, da de quæle andre Bæxter, og ikke engang ere duelige til Foer for Øvæget. Den mest bekjendte, der har nogen Nutte, er Skavgræs, Skavhestehale; den voxer paa Agre og Enge og har ganske tynde, stribede, firs-

Kantede, bleggrønne Blæde. Snedkere, Dreiere, Gjortlere bruge det til at posere med.

Mærkværdig er Skimlen, der regnes til Svampene, og bestaaer af tolv forskellige Arter, hvoraf nogle have en enkelt, andre en grenet Stengel. Skimmel avles paa Træ, Stene, paa døde dyrisse Legemet, paa Bred og anden Mab &c., hvori til hvis Grad af Fugtighed, Varme, Forraadnelse og Mangl paa frisk Luft, bidrager. For det blotte Øje seer det ud som et hvidt, blaat eller grænt Stov, og som Knok; men ved Forstørrelsesglas seer man Rodder, Stengler, Grene, Blomster og Frøe. — Troldsmør, Styfald viser sig, paa visse Steeder, efter en varm Regn paa Enge og sandede Almeer, men forsvinder snart igjen. Den fremkommer saa pludselig, saa at det synes, som den var faldet ned af Himmelnen. Forresten har den kun lidt Lighed med en Vært, thi den bestaaer af en brungrøn, geleagtig, halv gjennemsigtig Materie af uregelmæssig Skikkelse. Naturforsterne regne den til Farerne, og vil allerede have tagtaget ni Arter. Naar denne Vært er tor, saa kan man neppe blive den vær, formedst den sortebrune Farve, og da den ligger indkrympet paa Jordens. Men saa snart der falder en stærk Regn, quæder det ud som en Svamp, og faaer da det forommedste Udseende og en grønlig Farve. De forskellige Arter af Tang og Vandhaar here ogsaa til Farerne.

Mineralriget.

Mineralierne ere uorganiske Legemer, der ikke, som Dydrene og Væxterne, have sregne Ledskaber, til Nering og Forplantelse; da de fremkomme blot ved Tilsetning af eensartede Dele udvendig fra, og paa samme Maade vose de ellers, rigtigere, blive større, uden at de tage nogen Nering til sig. De vise ikke heller noget Spor af Liv og Hornemelser.

Man har indbeest Mineralierne i følgende fire Klasser: Jord- og Steenarter, Salte, brændbare Legemer og Metaller.

I. Jord- og Steenarter. At der gives forskellige Arter af Jord, viser alerede udvores Forskjellighed, og Landmanden inddeles Jordarterne, efter deres større eller mindre Frugtbarhed, i Sandjord, Leerjord, Kalkjord, og blandet Jord. Endnu næiere læste man at kende Forskielsen paa Jordarterne, da man ved Hjælp af Chymien undersøgte deres Egenskaber, og sammenlignede dem med hverandre. Paa denne Bei har man opdaget otte Slægter af Jord: Leerjord, Kalkjord, Riseljord, Talskjord, Tungjord, Birkonjord, Strontianjord, Glycinjord og Utterjord. Heraf ere de fem første de almindeligste. Naar Jord faaer en saa stærk Sammenhang, at man ikke mere kan smuldre den imellem Tingrene, sag fremkommer derved en Steen.

1.) **Leerjord** kendes man fornemmelig paa at den sluger Vand og længe beholder det i sig; den torres sammen i Varmen, saaer Revner og bliver meget haard i Isden. De fiesste Leerarter give, naar man aander paa dem, en særegen Lukt. Den almindelige Leerjord har sædvanlig en Mængde fremmede Islandinger, hvorved der opkommer adskilige Forandringer i dens Farve og Egenstaader. Derhen heter det Leer, hvorf man brander Mure- og Tagsteen. Pottemager-leeret, der er federe og seiere end den foregaaende Sort, fordi det indeholder farre fremmede Dele. Man har det af allehaande Farver, sorte, grønt &c., men det mest forekaldende er graagtig hvidt og blaalgift. Brugen af denne Leersort til Pottemagergods, og Nødvendigheden af det i Husholdningen gjer det overmaade vigtigt. — **Pihleek** er endnu renere, finere og hvidere end Pottemagerleeret. Man gjer deraf Piber, Digeret, engelst Steentøj og Tafjance. — Det fineste Leer er Porselinleeret, der bestaaer af hovide, tildeels glathedende Smaablade, og findes paa flere Steder i Europa og Asien. Det man bruger til det meisnisse Porselin graves i Erzgevirge. I Danmark saaer man det man bruger, som bekjendt, fra Bornholm. — **Valkejord**, en anden Art af Leerslagten (af nogle regnes den til Talslagten), kan bruges til at valke Klæde med, isteden for Sabe. Den bedste graves i England, hvor Udsorselen deraf er forbudet under Livsstraf. — **Mergel** bestaaer af Leer og Kalk i

lige Mengde.

Naar der i denne Blanding er mere Kalk end Leer, saa kaldes man den **Kalkmergel**, og naar der er mest Leer deraf, kaldes den **Leermergel**. Nogle Sorter deraf kan bruges til Pottemagergods; men mest bruger man Mergelsen til at forbedre det Agerjord, fordi den drager de besværende Dele af Luften stark til sig, og besfordrer Gjeddingens Oplosning. I sig selv har den ingen gjedende Kraft. — **Trippel** er en mager, ter, af sine, haarde Dele bestaaende Jord, der egentlig er en Kiselart, men bliver afhørt her formedst sin Blodhed, hvori den ligner Leerartersie. Den bruges af Kunstmænd til at pose Metallet, Stene og Glas med. Man har tilforn hentet den fra Egnen om Tripoli i Afrika, og deraf sit den Navnet Trippel. Nu graves den i adskilige europeiske Lande. I Danmark findes den paa Møen, Mors o. s. St. — **Bolus**, en som oftest rødagrig Leerjord (efter andre en Talslagte), der er fin og sittet at føle paa, og forblev dannet i Kugler og brugt i Medicinen. For at forebygge, at den ei skulde forfolkes, markede man Kuglerne med det Steds Segl, hvor man havde gravet dem, hvorfors den og kaldes Terra Sigillata (forsieglet Jord). Nu omstunder bruger man den til Farvematerial, og naar Kunstmænd af Træ skal forsyndes eller forsøvels, saa overstrygger man dem først med en Del af stemmet Bolorjord. — **Nødrjord** findes fortrinlig godt i Egnen ved Myrhørg. De finere Sorter lægges b. Træ, ligesom Blyantspenne, og kaldes da, som
bekjendt,

D

bekjende, Rødkridspenne, som man bruger til at tegne med; de grovere Sorter forblive som de ere, uden nogen Indfatning, og bruges i hele Stykker af Sommermand &c. — Det saakaldte *rusiske Glas*, en Afsart af Glimmer, bruges fornemmelig i Siberien. Det er gjennemsgittig fornemmelig i Glas, dog ikke saa klart. Man bruger det som Glas i Lygte og til vinduesruder, især er det godt dertil paa Skibe, da det formedelst sin Veielighed ikke springer, naar Kanonerne affyres. I Nürnberg gjøres allehaande Legesø til Bern deraf. — *Skiver* er en grovbladet Steen, der lader sig flække i uigjennemsgittige Trævler. Der gives *Kaltskiver*, hvis fornemste Bestanddeel er Kalkjord, og *Leerskiver*; den sidste er den bedste. Man finder Leerskiveren paa mange Steder i store Bjergstrækninger. I Henseende til dens Egenstæber og Brug inddeler man dem i *Tavleskiver* og *Lægskiver*. Hün er finere, lader sig let flække i tynde Blad og giver en hvid Streg, denne derimod giver en graa, og kan ikke kleves saa tynd. Man kan desfor kun bruge den til at tække Tage med, men ikke til Negnetayler. — *Slibesteen* har en sortegraa i det grønagtige spillende Farve, og bruges, som bekjendt, til derpaa at sibe Barsbeeknive og andre fine Instrumenter. Den graves hist og her i Tydskland og bearbeides efter sin Bestemmelse, f. Ex. i Grebstabet Glas.

2.) *Kalkjorden* er meget vidt udbredt i Naturen, selv Dyrenes Been, Skalormenes Skal, Korallerne og Eggfæller indeholde Kalkjord.

Jord. De kalkagtige mineraliske Legemer finder man deels i los, deels i fast Skikkelse. Sogn sin los Jord kaldes det *Bjergmeel*; naar det er gennemtrængt af Vand og næsten flydende, kaldes det *Bjergmelf*. Naar det har bundsfældet sig af Vandet og er blevet haardt, kaldes det *Kalksinter*, der overtrækker brede Floder; *Drypsteen*, der, i det Vandet drypper ned, sætter sig ovenil i *Bjerghullerne* i Tapper, og danner allehaande Figurer, f. Ex. i Baumannshulen i det Blankenburgiske; *Inkrustat* kaldes Kalkjorden, naar den overtrækker andre Legemer og ganske omgiver dem, som i Karlsbad. Den faste, stærk sammenhængende Kalkjord eller *Kalksteen*, er ligeledes af forskellig Bestandsdel, ret, Hjæller, Klifrig &c. *Saalænge Kalkjorden* er i sin naturlige Tilstand, kaldes den raa Kalk; men tager man een af dens Bestanddele fra den, nemlig *Kulsurgas*, fyr Lust (see Naturlæren), saa kaldes den levende, ulæsset Kalk. Dette seer gjerne ved Hjælp af Hilden i en Ovn, hvori Kalken forvandler til en isr, sondergivelig Materie. Den er ogsaa bekjendt urher Navn af brandte Kalk. Den raa og brandte Kalks Egenstæber ere meget forskellige, thi den raa Kalk forvirrer langsom i den frie Lust; men den brandte Kalk henfalder snart til Stov (Meekalk). Kalkstenen opleser sig ikke i Vand; i brandte Kalk trænger Vandet ind med en Hvislen, Kalken revner, hvører op med stærk Hede, forvandler til en Det og faaer da det Navn lædset Kalk. Den brandte Kalk har og en stark

stærk ødende Kraft, der er meget ringe ved raa Kalk.

Kalken findes deels adspredt i enkelte Stykker, deels i hele lag, hvor den udgør Banker, Høje og Bjerger. De fornemstearter ere den almindelige Kalksteen, af forskellig Harve, der sædvanlig er hvidgraa. Naar den er meget tæt og haardt, saa bruger man den som Steen til Bygning; ellers brandes den, løbtes og blandes til Muurkalk. Den bruges og til Garving, til at rengjøre Huderne med; hos Sabesyderne, for at gjøre Luden mere skarp og ødende; i Sukker-raffinaderierne til at luetre Sukkeret med, og for resten endnu paa mangfoldige Maader. Uldsket Kalk virker indvortes som Gise. — Marmor er haardere, stønnere og lader sig bedre polere end den almindelige Kalksteen. Man har hvidt, sort, grønt og rødt Marmor, og af mange andre Farver. Det bruges i den ædlere Bygningskunst og til allehaande Billedhuggerarbeide, man gør og deraf Bordblade, Daaser og andre Kunstsager. I adskillige Egne i Tydskland gør man paa nogle Møller Marmorkugler til at lege med, hvilke endog føres lige til Indien. — Kridt, Kridt har saaet sit Navn af Den Kreta (nu Candia), som leverer det i stor Mengde og af fortinlig Godhed. Men det findes og i mange andre Lande ved Havet, f. Ex. paa Moen ic. I Tydskland tager man det ved Køln. Man bruger Kridt, ikke allene til at skrive og tegne og gjøre Anlag til Tegneng med, men og til at polere Metaller, til Speilglasses

Fors-

Forsædligelse, til Digeler ic. — Gips skjernes fra Kalk derved at den oploses i Vand, fordi den ikke som hin indeholder Luftsyre, men Værvolsyre. Det forekommer ligeledes i løst Pulver (Gipsmeel, Himmelmeel), og i faste Sammenhæng eller Massé — Selenit (Frueejis), der ikke maa holdes for et med det russiske Glas, har en bladet Sammensætning og lader sig slække i tynde Skiver (men ikke saa fine og store som det andet, da det er skjorere). Man brander det ligesom det første til Kalk (paa Tydsk Sparkalk), der endnu binder bedre end den almindelige Kalk, desuden tjener den og til at laggé Gulv med, til at overtrække Loftet og Vegge i Barelser, til Ufslebung af Statuer, til kunstig Marmor ic. — Alabaster er den fineste og haardeste Gipssteen; men den er ikke fuldt saa haard som Marmor. Man gør mere af det hvide end af det, der har Farver. Det forarbeides til allehaande Kunstsager, simea Statuer ic., især i Nyrnberg. Af Uffaldet af disse Arbeider brænder man Kalk. — Glusspat bestæder for nemmelig af Kalkjord og en egen Syre (Gluspat-syre), som er den eneste Syre, hvormed man kan oplose Kiseljorden. Man bruger den meget for at bringe andre Mineralier i Flux (saae dem let til smeltes, og deraf har den sit Navn), fornemmelig ved Porselins Forsædligelse og ved Smelting af adskillige Ertser.

3) Kiseljorden forglasser sig, naar den forbindes med Ludsaltene, og kaldes derfor glasagtig Jord, den bliver i Vand ikke blod eller til en

en Drig som leer, eller brændt Kalkjord; den er overhoved haardere, og ru og storp at føle paa. De fleste kiselagtige Stene give Ild med Staaler. Los forekommer den som Sand, der bestaaer af enkelte, ikke sammenhaengende Korn af forskellige Størrelse og Farve. Den groveste Sort kaldes Kisel sand. Man bruger Sandet til blanding til Kalk, til Glasmaterial, til at滑be Speile med, en Art deraf til Forme for Gjæstere &c. De endnu større Kisele, der findes i Mængde ved Gloder og paa Marken, bruges fornemmelig til at legge Chausseeer med, til Brotagning, til Ingræiens i Porselinet og at gjøre Glas af. — Flintestenen er mindre end den almindelige Kisel, og springer i stærkantede Stykker, naar man saaer derpaa. For disse Egenstabers Skyld er den fremfor andre skiftet til at give Ild, naar den staach imod Staaler. De haardeste tilberedes til Stene paa Geværer, da man ved visse Staalestabber giver dem den kilesormige Skikkelse. Frankrig har den rigeste Greenbrud, der giver Stene til dette Brug. — Bjergkrystallen indeholder den reneste Kiseljord og er for det meste gjennemsigtig; almindelig Qvarats kommer den meget nær. Begge, saavel Qvarterne som Krystallerne, have en bestemt og regelmæssig Form, det er: de ere krystallisererte. Dog forekommer Qvaratsen ikke saa hyppigen krystalliseret, som Bjergkrystallen. Af Bjergkrystaller finder man farvede og usfarvede. Hine kaldes Krystalflusser og saae des res Navn efter Ligheden af deres Farve med egte Edel-

Edelstene, f. Ex. Rubinkrystol &c., og bruges isteden for dem. De usfarvede Krystaller brydes ofte i centnervægtige Stykker, og man gør deraf allehaande Kar, Bagere, Lysekroner &c. De mindre forarbeider man til Galanterievare, til Drenpendekoker og deslige, de kaldes vægte Diamanter, bornholmske Diamanter. — Jaspiis findes næsten i alle Egne paa Jordkloden, og brydes i saa store Stykker, at den kan forarbeides til Sistter, Statuer, Bordblade &c. Man finder den af alle Farver, og ved Politur antager den en skøn Glans. Til Kiseleerne henshores ogsaa alle Edelstene, uagtet de indeholde mere Lejerjord end Kiseljord. Man inddeler dem i fuldkomne, det er ganske gjennemsigtige, og i halvædelstene eller halvgjennemsigtige og uigjennemsigtige. Den fornemste er Diamanten, der ligner en klar Dugdræbe, og er saa haard, at den skærer de andre Edelstene, men skærer ligesaa lidet af dem, som af den bedste engelske Hill. Hvorfor den kun kan滑bes med sit eget Stey, som kaldes Diamantbord. De skænneste finder man i Ostiodien. Foruden det at Diamanten tjener til Prydelse, vrisiger man den ogsaa til at滑be og polere andre Edelstene med, og Glarmesterne bruge hem til at skære Glas med. Ved Myres Forsøg er den beslunder at være et brandbart Legeme, og herfor egentlig burde hensores til den 3die Klasse. — Fremdeles hører til Edelstene Nubinen (Spisnel), Hyacinthen, Saphiren, Smaragden,

den, Karniolen, Opalen, Agaten, Granaten, der findes fortrinlig stjen i Bohmen, og i saadan Mængde, at hele Europa kan forsynes deraf. Granaterne bearbeides i egne Fabrikker i Breisgau og Waldkirch. — Af Lapislazulen, der fornemmelig har hjemme i Asten, gjer man den skønneste blaa Farve for Malere, som kaldes Ultramarin. — Labradorstenen har sit Navn af Labrador, en Kyst i Nordamerika, hvor den først blev fundet. Den anbefaler sig ved sin Finhed og de mangfoldige Farver den spiller med, og var i Begyndelsen meget dyr. Nu har man ogsaa fundet den i adskillige Lande i Europa, enda og i Danmark og Norge.

4.) Takkjorden, hvorfra man kan fåae Bittersalt (see følgende Klasse, Salte), er blandet i adskillige Steensorter i betydelig Mængde. Herhen hører Gedtsstenen, der er glat og strig at føle paa som Sæbe, hvorfra en Sort er mere, en anden mindre hård og gjennemsigtig, og bruges deels til Gryder, Digeler og andre ildfaste Kar, og til at frise med, som Grissel, deels til at udstjære adskillige Kunstsager af. — Takk har en blader Sammensætning og en Selvglands. Man anbefaler den, isleden for Sæbe og Olie, som et middel til at formindskе Frisktionen ved Mastiner; den er og tjenlig til at tage Pletter af Klæder. — Serpentin er sædvanlig af sortegrøn Farve og lader sig stibe og polere. I Tydssland er Serpentinbrudet ved Zöpliz i Sachsen mest berømt, og har i to Varhundrede været beskæftiget.

Hendt. Denne Steen dannes der paa Dreier-ladet til allehaande Kar, Blekhorne ic., men fornemmelig til Mortere paa Apotheket. For ikke lang Tid siden har man opdaget den markværdige Egenstab ved den, at den, ligesom Maganeten, har Polaritet. — Amiant blev forrum, som en sjeldent Steenart, meget højt agtet; nu hører den til de almindelige Mineralier; dog er den endnu markværdig formedest deus Deles Sammensætning. Den bestaaer nemlig af Dravler, der enten ligge jevn sides hinanden eller krydse hinanden. Disse Dravler, eller Layer lade sig bearbeide som Hør, og give et farved, der i lang Tid er uforstyrrelig i Tiden. Nu omstunder egter man de deraf forstørrede Ting, som en Gjelds- denhed. I Sverrig har man tilberedes et Slags usordnendeligt Papir deraf. — Ved Kongåberg i Norge, og mange andre Steder findes Bjergkork eller Bjergglæder, som meget nærmer sig til Amianten. — Meirsum har man, som ders Navn viser, formodentlig holdet for et Produkt af Havet. Men den graves som en hyldsguil, seel og sei Jord i Grækenland og nogle Egne af Asten. Man gør, som bekjendt, de saakaldte tyrbisse Vibehoveder deraf, der tildeles omdannes i Tydssland, og især i Landsbyen Nihula ved Eisbach.

5.) Tungjorden har sit Navn af den tungte, hvori den overgaar alle andre usammensatte Jordarter. Den udgjør den fornemste Bestanddeel af den bononiske Steen; der især er

merkværdig derved, at den lever i Verket, naar den har ligget nogen Tid i Solen. Denne Egen-stab blev først opdaget af en Borger i Bologna, dersor gav man den Navn af Bologneserpat heller den hononiske Steen. Man kan meget for-stærke denne lysende Kraft, naar man lægger Ste-nen omtrent en halv Time i Gleder. Vi her er hører og til denne Slagt. Den findes især i England, er en Gift for de varmlodige Dyr, og bruges endog som Røttekrudt. Dog kan den ogsaa som andre Gifte i visse tilfælde være et kraftigt Lægemiddel.

De fire øvrige Jordarter, Zirkonjorden, Strontianjorden, Glycinjorden og Oxyterjorden findes kun i enkelte Fossiler, og ere i de senere Tider opdagede og bestemte.

6.) Foruden de mekaniske enkelte Jords og Steenarter gives der endnu mekanist blan-dede, eller saadanne, som tydeligen ere sammen-satte af adskilige af de foromtalte. Disse ud-gjøre tildeels de høieste Bjerge af Jordkloden, f. Ex. Granit, der for sin berydelige Haardhed og Styrke er tjenlig til Bygning og allehaande Kunstmærker. Den bestaaer af Feldspat, Qvarts og Glimmer og er den allercoldste Bjergart. — Porphyrr findes skønnest i Orienten, dog ogsaa hist og her i Sydskland, hvor man bruger den til Ornamente i Bygningskunsten, til Gesimser paa Dorre, Rammer ic. Porphyren bestaaer af een-kiselartet, leerartet eller ogsaa anden Slags Ho-vedmasse, hvori andre Mineralier ligge indealtet som

som i en Deig. Sandstenen, der bestaaer af en Mængde sammenkittede Sandskorn, er en af de almindeligste og nyttigste Stene, thi man bru-ger den ikke alleme til Bygning, men man gør og Mollestene, Glisbene ic. deraf.

7.) De vulkaniske Jord- og Steen-arter ere de, der ved underjordisk Heds Virkning have antaget en forandret Skikkelse, og ved Sprud-ningen af de ildsprudende Bjerge løftes ud paa Jordens Overflade. Derhen regner man: Po-zzolan jorden, som man finder i Mængde ved Puzzolo i Italien og i Egnen ved Rhinstremmen, ligeledes Tras eller Taras; begge Jordarter give et meget varigt stærkt, bindende Middel til at mure med og lægge imellem Stene, der skal staae i Vand. — Lava bestaaer af adskilige ved den underjordiske Hede smeltede Mineralier, der udkastes gennem Vulkanernes Uabning, over-flommme det omliggende Land paa mange Mile, og efterhaanden bliver kold og deels ræt og glas-agtig, deels hustet. Af den sidste Sort finder man ved Rhinstremmen, hvor den brydes og for-nemmelig bruges til Mollestene; man kalder dem dersor ogsaa rhiniske Mollestene. De rætte ringe Lavasorter bruges til Bygning og Brolegning, de glasagtige og skjænere til Kunstsager. — Vim-pestenen er formodentlig ogsaa en vulkanisk Steenart, thi den stades under Lava i Mabolavet af Vulkanerne. Den er spred og sharp at føle paa, og er saa let at den svømmer paa Vandet. Kunstnere og Haandværksmænd bruge samme i ih-Poles

Polerung. — Endelig regne nogle Basalt til de vulkanske Produkter, der i Henseende til Materier ligner nogle Sorter af Lava. Den er tæt og tung, af Farve sort og graa, og — en mærkværdig Omstændighed — den findes mest i storteformig Stikkelse. Den saakaldte Kjempedæmning paa den nordlige Kyst af Irland, indeholder mere end tredivetusinde stige Sorter, der alle staar opreiste og ere høie og leddede (som sammenfatted af Led) Paa Island og paa Færøerne findes ogsaa Basalt. Man bringer Basalt til Bygning, til Kunstsager, til Forsædligelse af uijgenenemliggt Glas, Botellier &c.

II. Salte. Kjendetegn, hvorved disse Mineralier skiller fra andre, ere: 1^o Oplevning i Vand, og at de opvække en mærkelig Smag paa Tungen. Nogle Salte forekomme aldrig uden i flydende Tilstand, og kaldes dorfor altid flydende Salte; andre kan vel fremstilles torre, men trække i fri Luft Fugtigheden saa sterk til sig at de løbe i Vandet (Ex. Vijnsteensalt). De fleste faste Salte skyde an i Krystaller (visse regelmæssige former), naar de fremstilles torre af Vandet ved Af-dampning og Afkjeling. Stikkelserne af Krystallerne ere ved hver Sort Salte forskellige, f. Ex. Kubiske, pyramideformige, haarsformige &c.

Man inddeler Saltene i enkelte og sammensatte, og de første igjen i Syrer og Kudsalte. Syrerne have deres Navn af den sure Smag de give. De fleste viser sig kun i flydende Tilstand, de findes ikke heller tørre og ublandede i deres naturlige Tilstand.

Staub, men de maa først udstilles af andre Legemer. Man finder dem i Dyr, Bært og Mineralfaltriget, og i hvert af disse Riger findes de og af forskellige Egenskaber, hvorfor man ogsaa inddeler dem i tyriste, vegetabiliske og mineraliske Syrer. Til de tyriste høre Myrsyren, Fedesyren, Blæresteenssyren o. fl.; til de vegetabiliske Editsyren, Euron syren o. fl.; til de mineraliske Bitriolsyren, Saltsyren, Galperetsyre og Boraxsyren. — En egen og meget mærkværdig Sort er Kulsyren eller Kul-syren, der er ikke andet end Kulurgas oploft i Vand. Denne udvikler sig af raadnende og gjærende Ting, men man kan ogsaa udstille den ved Hjælp af Ilden og Syrer, af Kalkjord og andre Legemer, der indeholde megen Kulstyre. Den skelner sig kjendeligt fra den almindelige eller atmosphaeriske Luft, thi den er mere end eengang saa tung som denne, duer ikke til Aandedrættet og kan ikke blive vedelig; Ild brander ikke i denne Luft; man kan blande den i Vand, hvilket den meddeler en syrlig Smag, den findes og i de Vandte, som man kalder Suurbrøndsvande; den modstaaer Forraadnelse, og man kan bevare først Kjod en tidlang i denne Luft imod Forraadnelse. Denne Luftsart, oploft i Vand, regner man til Syrerne, fordi den ikke allene har den sure Smag fælles med dem og farver blaa Plantestaer røde, men og som andre Syrer er en Bestanddeel af adstillinge sammensatte Salte. Den kan ligesaa lidet ses som de øvrige Luftarter, og deres Tilstædeværelse kjendes

des kun af dens Virkninger. — Ludsalte n^e eller Alkalierne have en brændende skarp, urinagtig Smag, og udbringes for største Deel ved Udlidning af Vaxternes Alte. Man hænder et flygtig Ludsalt, der hændunstet i Luften og Varmen, og adskilige ildbestandige eller fixe Vaxter, Det flygtige Ludsalt udvikler sig ved dyriske og vegetabilistiske Legemers Forraadnelse og forvolder den stemme Lugt, man føler derved. Det bruges saavel i Medicinen som i adskilige Kunster. De fixe Ludsalte indeholdes i Vaxter og i Mineralier, f. Ex. i Kjekksalter; i Ungern, Egypten, Østdiindien o. a. Et i Jorden selv. Munsalte, eller, som det urigtig kaldes, Salpeter, der udsværer af fugtige Mure, er ikke andet end et naturligt mineralisk Ludsalt. Det mineraliske Ludsalt findes ogsaa i Planter, der staar nærværd Havet, f. Ex. Salurien, ligesom det saakaldte Planteludsalt ogsaa findes i Mineralier, f. Ex. i Kepidoliten o. sl.

Af de enkelte Saltes indbyrdes Forbindelse, og med visse Jordarter fremkomme de mere sammensatte Salte eller Middelsalte n^e. Deraf hen høre:

1.) Røgsalt bestaaer af Røgsaltsyre og mineralisk Ludsalt og er et saakaldet Hverkensalt. Det findes oplost i Havet og i mange Sør og Kilder; men og i store Masser i Jorden. Ved Strandbredderne af Havet og salte Sører faaes det derved, at man leder Vandet i flakte, store Grave, hvor da Vandet hændunstet ved Solens Varme, men Gal-

Saltet bliver tilbage. Dette er Havsaltet (Søsalt, Baysalt), der for sin Skarphed er meget tjenlig til at indsalte Rød, Fisk ic. med. Dog maa det ofte renses, forend man kan bruge det, og selv da beholder den dog en noget bitter Smag. — Det Kildevand, der holder Salt (Sole), græsderes gemeenlig først, og koges siden i Jernpanner, for at skille Salten fra Vandet. Ved Græderingen har man den Hensigt, ved Hjælp af Luften at frastille en Deel af Vandet, og derved at forøge Solens Styrke, fordi man ellers maatte koge den meget længere og bruge mere Brænde dertil. Græderingen skeer i et Gradeerhus, der gjerne bestaaer af to Vægge med et Tag over og har adskilige Afdelinger. Dette er sydte med Niis af Glaaentornen, hvorigennem den derpaa henlede Sole langsom drypper ned, og de blot vandagtige Dele saaledes ved den gjennewstrygninge Luft adspredes og formindskes. Hermed bliver man ved indtil saa meget Vand er hærdunstet, at Solen kan koges uden at øde for meget Brændsel derpaa. Paa Vallø Salværk i Norge virkes en betydelig Mængde Salt. — Det faste Salt, som findes i Jorden i store Masser, kaldes Steensalt, hvis Udbringelse skeer som ved andre Bjergværker. Slige Salværker ere ved Hallein i det Salzburgske, ved Halle i Tyrol, og i Wieliczka i Nabolaved af Krakau. Det sidste er meget stort, og har allerede i fem-hundrede været bearbeider. Arbeiderne boe der med deres Familier, næsten tuusind God under Jorden, og mange af dem leve og døe

dse der, uden nogensinde at have set Dagens lys. Steensalter har oste, for de fremmede blandede Dele, forskellige Farver, grønt, rødt, grønle etc., og har en saadan Haardhed, at man kan forsædige allehørende Kunstsager deraf. Til Brug i Kjøkkenet maa det renses mange Gange. For resten er Salter ikke allene tjenligte til at sætte Smag paa Mad, men og ved Gæbekogning, ved Køderberedning, ved Metallers Smelting og andre chymiske Arbeider.

2.) Salpeter, der bestaaer af Plante-ludsalt og Salpetersyre, avles i ureen Jord af gamle Mægdynger, ubrolagte Huse, Moser etc. Denne Jord hæmmes dynger man under store Skure, hvor Rusten kan spille frit igennem, besprænger den ofte med Urin eller Gjedningsvand, og slusser den om eller vender den fra Tid til anden. Når den har ligget omtrent to Aar, kommer den i Kar med bullet Bund, og ubludes, og den hele famlede Lub koges da, for at afdamppe Vandet fra Salpeteret. Et Pund Salpeterjord giver fem til sex Kub Salpeter. Den har en Kjøligh, skarp Smag og en bitter Eftersmag. Man bruger den sjeldnere i Huusholningen end i Medicinen og ved chymiske Arbeider. Den bruges mest til deraf at destillere Skedevand, og til Krudt. De væsentlige Bestanddele af Krudt er Salpeter og Trækul, hvortil man endnu tager noget Svovl, for at Antændelsen deshastigere og sikrere kan skee. Disse Materialier males fint og blive blandede noigagtig og forbundne med hver andet

andre i et vist Forhold. — Skedevand er af Salpeterets egen Syre og kaldes derfor ogsaa Salpetersyre. Man faaer det ved Destillation af Salpeter, blandet med Leer. Det bruges til at fålle Sølv fra Guld og desuden af mange Haandværksmand og Kunstmere. Skedevand opleser alle Metaller, Guld og Platina undtagne. For at oplesse disse gør man en Blanding af Skedevand og Kogsaltsyre. Denne Blanding kaldes Kongevand formedelst dens Virkning paa Guldet, Metallernes Konge. Naturlig Salpeter blandet med Jord findes i Hindostan, Ungern, Italien o. a. St.

3.) Ullun, der bestaaer af Vitriolsyre og Leerjord, er et hvidt eller noget redagtigt Salt af stram, sedagtig, sterk snerpende Smag. Det udbringes af leeraagtige Jordarter, fornemmelig af Ullunkiver ved Udludning og Kogning, omtrent paa saadan Maade som Salpeteret. I Norge er et ganzt berydeligt Ullunværk ved Egebjerg ved Kristiania; men det bedste Ullun kommer fra Italien og kaldes romersk Ullun, fordi det findes fornemmelig i det romerske Gebeet. Man bruger det til mange Ting, men mest i Farverier.

4.) Vitriol, et metallisk Middelsalt, der bestaaer af Vitriolsyre i Forening med et eller andet Metal, faaes ligeledes ved Udludning og Kogning af visse Erfer. Man har adskillige Sorter Vitriol, hvorfra Jern-, Kobber- og Zincvitriolen ere de brugbareste. Jernvitriolen er

grøn, Kobbervitriolen blaa og Zinwitriolen hvid; den første saaer man sædvanlig af Svoplukier. Vitriolerne tjene til at gjøre Vitriolspiritus af, til at lave Blæk af, og til Ingrediencess i den sorte Farve for Farverne, som og ved Forsærdigelsen af kunstige Edelstæne, og som udvortes Lægemidler.

5.) Salmiak, et Hverkensalt, der bestaaer af Kogsaltssyre og flygtigt Ludsalt, findes naturlig dannedt i vulkanske Egne, dog ikke i Mængde. Det mest frembringes ved Kunst. For vare Egypterne i Besiddelse af denne Kunst, men nu levere adskillige europæiske Lande Salmiak. Da det bestaaer af flygtigt Ludsalt forenet med Kogsaltssyren, kommer det altsaa an paa at stasse sig nok af disse to Materialier, naar man vil forsærdige Salmiak. I Egypten drager man det flygtige Ludsalt af God af brænde Kameelmøg; i europæiske Fabrikker af Tørvesod, af Urin, Been, Horn ic. Man bruger Salmiak til Jerns og Kobbers Fortinning, til Guldsels Smelting, til Lodning; i Farvingen bruges det til at forhøje Farverne, og i Legekunsten som et oplösende og Forraadnissen modstaaende Middel.

3.) Borax, et Hverkensalt, sammensat af Boraxsyre og mineralisk Ludsalt, udbringes i adskillige Lande i Asten af forskellige Soer, terres og forsendes da til Europa, og kaldes da Tinkal eller raat Borax. Dette hjemmøre Hollanderne sædvanlig fra Ostindien til Amsterdam, hvor man renser (raffinerer) det, og dernæst sælger det overalt i Europa. Det bruges fornemmelig ved Mætaller-

tallernes Smelting og Lodning, i Glassfabrikker og ved forskellige Kunstarbeider.

7.) Glaubersalt har sit Navn af Opsinderen, en berømt Chymist. Det er bekjende som et af de bedste, milde afførende Lægemidler, og forsærdiges paa adskillige Steder i Mængde, i det man forener Vitriolsyre med ildbestandig mineralisk Ludsalt. Man finder og naturlig Glaubersalt, deels oplost i mineraliske Vand og Saltkilder (f. Ex. i den friderichshaller Saltkilde i det Hildburgshausse), deels tert i Bjergværker. Men det maa først renses, førend man kan bruge det.

8.) Bittersalt beredes af Naturen ligesom Glaubersalt, og bliver ligeledes frembragt ved Kunst. Iolandt andet findes det i seitshütter Suurbrenden i Behmen. Dets Bestanddele ere Vitriolssyre, og en egen Grundjord som man kalder Bitterjord eller Talkjord. Man pleier at stille denne Jord fra Vitriolssyren og at bruge den i Medicinen under Navn af hvid Magneste. Efter Fraskillelsen fra Vitriolssyren er den ei allene ikke bitter, men og overhoved uden Smag.

III. Brændbare Mineralier. Benævnelsen selv viser allerede deres Forskjel fra andre Mineralier. Ogsaa i Dyr- og Værtiget gives der brændbare Lægemær, som Hedmer, Olier, Hippixer ic., der ved stark Grad af Hebe, naar Læsken kommer til, udbryde i Lue, og ved deres Virkning oploses i sine Bestanddele. Brændbare Lægemær i Mineralriget ere:

1.) **Bjergolien** (Jordolie, Steenolie), der tilligemed Vand quælder ud af Bjergenes Kles-ter og Steentreninger, er af en brunagtig, sortagtig og grønagtig Farve og af behagelig Lukt. Øste komme Bakke, Floder og Sører af disse Kilder, paa hvil Dverflade Olien svemmer. I Tyd-land finder man Bjergolie ved Tegernsøen i Bayern, i Schlesien ved Trebing, i det Württembergiske ved Bolt, og andre Steder. Man kan bruge det lige som Linolie. I Henseende til Neenheden og God-heden gives der forskellige Sorter. Den bedste kaldes Rapha, der er hvid eller guleagtig og af en behagelig Lukt, som fornemmelig findes i Persien. Bjergolien antager ogsaa adskillige Gra-der af Seihed og Fasthed, og viser sig som Tære, Talle og Beeg. Disse Arter indbesatte man un-der det fælles Navn Bjer- og Jordharpir. Isobeeeg eller Asphalt er næsten af samme Bestaffenhed.

2.) **Tørv** har ligeledes sin Oprindelse af Bjergolien. Den bestaaer nemlig af Planterødder blandede med sin Bærjord og gennemtrængt af Bjergolie. Hyppigst avles den i nordlige Lande i Moser, selv paa høje Bjerger, f. Ex. paa Brocken (Blotsbjerget). Man har adskillige Arter, som Jordtørv, Græstørv &c. For den bedste Sort holder man den hollandske Baggertørv, hvor dette Brændsel af Mangel paa Brænde fortinlig agtes og bruges. Der, hvor Tørven stikkes forsigtig, vokser frist Tørv igjen efter nogen Tids Forløb.

3.)

3.) **Bituminost Træ**, eller **Surtur-brand**, som det i Island, hvor det især findes, har Navn af, uagter det ingen vulkanisk Oprindelse har, synes at gjøre Overgangen imellem Terv og Steenkul. Det er uden Tvivl ikke andet end et vegetabilist Produkt, gennemtrængt af Bitriolsyre og Bjergolie. Der gives bituminost Træ, hvorpaa man tydelig kan sejde Træets Fibre.

4.) **Steenkul** er sort, glindende og ofte saa haard og tæt, at man kan slibe det. Deis fornemste Bestanddele ere Bjergolie, Bitriolsyre, flygtig Ludsalt, en Slag vegetabilist Syre, des-uden Leer og Jern, som dog ere uwæsentlige. Man finder dem i store Bjerger dybt under Jorden og de udbringes som andre Bjergværksprodukter. De brydes i stor Mængde i England, Skotland, Frankrig og adskillige Steder i Tydland. Dan-mark har, som bekjendt, Steenkul paa Færerne og Bornholm. Steenkullene give endnu stærre Hede end det bedste Brænde, og naar de først ere affsovolede, saa brænde de ikke heller med saa stærk Lukt og Damp som ellers. Ved Affsovlingen, eller som andre kalde det, Rektificeringen, saaer man desuden en brugbar Olie, et flygtigt Ludsalt, der er tjenligt til Salmiaks Forsædigung, og et suurt Vand, som kan bruges til Garvning. — Steenkullene ere, efter adskillige lærde Mineralogers Menning, Aarsag til de fleste vulkaniske Gærspu, som Jordkjælv, Jædsprudning, Jordbrand o. s. v. — Underarter af Steenkul er Gas-gat og Kæmpekkul, som især findes i Lancashire

Hire i Engeland, og der forarbeides til allehaande Kunstsager, som Daaser, Knapper o. s. v.

5.) Nav (Bernsten), et meget guult, meget gjennemsigtigt Naturprodukt, samles deels paa Søctysserne, deels graves det op af Jorden af Størrelse som en Lindse til saa store Strykker som en krydret Rave og derover. Den bedste finder man paa den preussiske Kyst. Inden i nogle Strykker findes allehaande Landinsekter, som Myg, Fluer, Edderkopper, saa og Hyreblade eller Maaler, Grankogler, Spaaner &c., hvorfor man formoder at dette Produkt er et Harpix af i gantle Tider funke Træer, hvis Natur med Tidens Længde har forandret sig i Jorden. Nav er saa haarde at det lader sig dreie og polere, og man gør deraf Daaser, Knapper og deslige, man gør og en stjøn Fernis deraf. Naar man tænder det, giver det en behagelig lugt, og bruges dersor som et Pulver til at rege med. En Egenstab at det, naar man gnider det, trækker lette Ting til sig og steder dem fra sig igjen, har dette vel fælles med mange andre Legemer, men man blev det først vaer ved Ravet, og kaldte dersor denne Kraft Electricitet, efter Navs græske Navn Elektrum.

6.) Sovol findes deels gediogen, især i Mabolavet af Vulkaner, deels forvertset eller i Ertser. Hün faldes naturlig, levende eller Somfrussovol; det forekommer ogsaa svømmende paa Vand som et fint Stov, f. Ex. i de aachenske Bade. Horuden Brugen i Huusholdningen er Sovoleet ogsaa brugbar i Lægekunsten, fremdeles til Metalernes

lernes Bearbejdelse, til at reengjøre Ulb og Fjer fra Simuds, til at svovle Viinsade med ic. det er og en Bestanddeel af Krudt.

7.) Blyant, eller Graphit, hvorfaf man gier Blyantspenne og Digeler, findes sædvanlig i Jorden hos Tin- og Jern-Ertser. Det tydste, som man søger ved Passau, Regensburg o. s. v., er grovt og smuldtre. I England finder man den bedste Sort; men dersra maa det ikke under Livsstraf udføres usforarbeidet. De ægte engelske Blyantspenne eftergjøres ved Bedragerie i Tydfland. Man kjender disse saavel som de lettere Sorter overhoved derpaat, at de brænde med en blaa Lue og lugte af Svovl, naar man holder dem i Lyset:

8.) Ambra er sædvanlig af graa eller brunagtig Farve og seer ud som et Harpix. Dets Oprindelse og egentlige Bestaffenhed kjender man endnu ikke. Den findes for det meste svømmende paa Havet, fornemmelig i Ostindien, men under tiden finder man det og i Kaskellottens og andre Hvalers Indvolde, hvilke Dyr formodentlig æder det. Naar Ambra kommer paa Gleder giver den en meget behagelig lugt, og overgaer i denne Hinseende al anden Regelse. Af denne Aarsag og for Sjeldenheds Skyld er den meget dyr.

IV. Metaller. Disse Mineralier kjender man paa deres fortrinlige Tyngde, paa deres dem egne Glands og fuldkomne Smeltelighed. De avles i Bjerge, af hvilke de udbringes med megen Meie. Man finder dem deels i deres metaliske Skikkelse, og da faldes de gediogene, deels for-

forenede med Svovl, foretsede, eller med Syrer, forkalde. Af de to sidste Slags Metaller bliver det rene Metal udskilt fra det foretsede og forkalte, ved Hjælp af Chymien. Saavel de gediegne som de foretsede og forkalde Metaller ere ofte blandede med fremmede Materier, og i denne Blanding falder man dem Etter. Den Steen eller Jordart, hvori Etterne ligge, kaldes Metalmoder eller Gangart.

De fleste Metaller lade sig ved Smeltring forvandle til kalkformige Masser, men nogle beholde og i sterk Ild deres metalliske Udsende usvarandret. Hine kaldes dorfør uedle (usuldkomne), disse derimod ødle (uldkomne) Metaller.

Ødle Metaller ere:

1.) Platina er hidindtil kun fundet i Amerika, og har kun siden Midten af dette Aarhundrede været kjendt i Europa. Farve ligner det Sølvet, i Hærdhed og Tyngde overgaaer det alle andre Metaller, hvorfor det overhoved er det tungeste Legeme man kjender i helse Naturen. Det har alle ødles Egenskaber og endnu mange Fortrin for dem, der smelter s. Ex. ikke engang i den sterkeste Kjølenild, og antager mere Glands og Politur end andre Metaller. Man forsørges allehaande Galanterievare og Kunstsager deraf, der ere noget billigere i Pris end de af Guldb. Men der kommer kun lidet af dette Metal til Europa.

2.) Guldet, der i Skønhed, Varighed, Smidighed, Strækkelighed og Tyngde ikun viger

før

for Platina. Ved alle de Forandringer og Oplosninger, som Chymien foretager dermed, forbliver det altid det samme, taber intet af sin Tyngde, følgelig intet af sin Vægt. De rigeste Guldbjergværker i Europa har Ungarn og Siebenbürgen, og i Tydskland ere de salzburgske og tyrolske Bjerge de, som levere det meste Guld; men den største Mengde af dette Metal er hidindtil kommet fra Amerika. I Norge ved Edsvold har man ogsaa vundet Guld, men ikun lidet. Dey bruges saavel til Mynter, som til kostbare Kar, Redskaber &c. Guldet Smidighed og Strækkelighed er saa stor, at et Gran, udstlaet i tynde Blade, kan bedække over 1400 Quadratommere; og dog ere disse Blade endnu uigjennemstigte. Guldmagerkunsten (Alchymie), eller den Kunst at forvandle uedle Metaller til Guld, have vel nogle foregivet at besidde; men ved anstiller Undersøgelse ere de altid besfundne som Bedragere eller Bedragne. Glid og Duvelighed i de bekjendte Haandtearer bringe vissere og større Fordele end hin hemmelige Kunst, om den end ikke var i sig selv umuelig. Guld, oplost i Kongevand og bundseldet ved flygtigt Ludsalt, giver det mærkværdige Knaldguld, som ved Varme giver et meget heftigt Knald.

3.) Sølv er i Henseende til sine Egenskaber det ødlest Metal næst Platinaen og Guldet. Da det overgaaer Guldet i Hærdhed og Elasticitet, saa har det og en meget lydeligere Klang, og man erækker deraf Traad til Strenge paa musikafste

Institut

Instrumenter. Forresten bruges Solv til omrent ligedanne Ting som Guldb. Af Solverts Oplosning i Salpetersyre bereder man Hælvedes Steen, retsende Solvsteen, eller lapis infernalis, som Chirurgenne bruge. Solv, oplost i reent og varmt Skedevand, farver Haar, Horn, Been, Elsphenben og andre dyriske Dede sort; selv Stene antage denne Farve. Knaldsolv, der er holdes ved Bundsfældning, formedes Kalksand, og dette Bundsfald forhydet med flygtig Ludsalt, giver et langt heftigere Knald end Knaldguldet, og er meget farlig at omgaaes med. — Man faaer Solv i det sachsiske Erzgebirge, i Bohmen, Øster-Rige, Ungern, Siebenbürgen &c., og vi have i Norge Kongsgberg Solvværk, der af og til har givet stikkelig Uddybte. I Amerika er de rigeste Solvbjergværker ved Potosi.

Til de uedle Metaller regner man:

1.) **Kobber**, som Norge, Sverrig og Sydsland frembringer i Mængde. I Ungern findes det oplost ved Vitriolsyren i Vandet ved Neusohl og Schmolniz. Naar man nu legger et Stykke Jern i dette Vand, saa oploser Vitriolsyren Jernet, og bundsfælder derimod Kobberdelene, hvorfor man om nogle Uger isteden for det indlagte Jern faaer et Stykke Kobber af samme Størrelse og Stikkelse. Dette Kobber kaldes Cementkobber og Vandet kaldes Cementvand. Ogsaa ved Goslar finder man Cementvand. Kobberet bruges i Skillemynt og i Sverrig, Danmark &c., ogsaa til de ringere Myntsorter. Guldb

Guld og Solv blandes sædvanlig med Kobber, naar det skal forarbeides. Kobbersmeddene forfærdige Kjøkkenkar deraf, hvilke maa være indvendig fortinnde og holdes meget rene, fordi de ellers ere skadelige for Sundheden. Af det fineste Kobber gjor man vægte Guldblade, og blander med andre Metaller bruges det til vægte Træsser og Galanteriværter. Lader man Kobberet gjenemrædes af Syrer, saa faaer man Spanksgrænt. Af Kobberets Forening med andre Metaller, forenmelig med Zink, fremkommer mangfoldige Kompositioner (sammensatte Metaller), som Messing, Prismetal, Lombak, Semidor. Af Messingtraad gjor man Knappenskale, smaa Kjæder, Pipehoveder, Kroge, Hægter &c. Ganske tynde staet Messing, saa tynde som Papiir, kaldes Flaggerguld. Man gjor og Neguepenge, Fingerboller, og adskillige mathematiske og chirurgiske Instrumenter af Messing.

2.) **Jern** er et af de almindeligste, men og uundværligste Metaller, thi det leverer os de forskjellige Verktøj og Redskaber, hvorved vi forstaffe os Livets uundværligste Nødvendigheder og Bequemmeligheder. Det har mere Haardhed og Elasticitet end de andre Metaller og er vanskeligt at smelte. Af de bedste Jernarter faaer man Staal, der er haardere og sprodere end Jern, lettere smelter i Zid, og er ikke saa meget utsat for Rost. Men man maa ofte gløde, strække og smedde det, naar det skal blive godt. Dette kaldes da naturligt Staal. Men der gives og fun-

sig

stig Staal, som man gjør i det man lægger tynde
Stenger af Jern, lag for lag med Kultstev og
Træasse i Steenkasser og stiller dem fem til sex
Dage i stærk Tid. Af Jern og Staal gjøres ual-
lige mange i det daglige Liv nyttige og nødvendige
Ting; Øyne, Gryder og andre Kar, saavel som
Kanoner, Kugler blive fæstte deraf; Smedde,
Sverdsefegere &c. forarbeide det ved Hamring og
Svejning. Ved Blifhammerverkerne arbeider
man det til Jernblik, paa Trækarkerne gjøres
Jerntraad, saakaldet Staaltraad, hvoraf man
gjør Syraale, Strikraale, Hjelkfrogne og des-
lige. Verktøi til at stikke, huggne ud med &c. gjør
man sædvanlig i store Fabrikker. Jern og Staal
bruges og i Lægekunsten som et styrkende Middel,
og de mineraliske Kilder og Sundhedshårde fæae
deres Lægekræfter mest af dette Metal. Om det
mærkværdige magnetiske Jernets (naturlig Mag-
net) og om Jernets Egenstab, at det kan gjøres
magnetisk, taler Naturlaren.

3.) Tin graves i Sachsen ved Annaberg,
Altenberg &c., men i først Mængde i England og
Ostindien. En Egenhed ved dette Metal er dets
Knirken, som man hører, naar det boies. Til
almindelig Brug legeres Tin med Bly, og kaldes
da Pundtin. Tin og Bly, lige meget af hver,
giver topundig, to Dele Tin og een Deel Bly kaf-
des trepundig o. s. v. Det almindeligste er Pro-
vetinmer, der bestaaer af ti Pund Tin og eet Pund
Bly. Da Tinnet har forgiftige Egenkaber og let
oploses ved Syrer, saa maa man ikke lade Mad,

især sure Ting staae i slige Kar. — Foruden de
Varer, som Kandestoberne forfærdige af dette
Metal, har man ogsaa Tinknapper og Knappla-
der, som Knapmagerne stobe i Forme. Tinnet
udsaaes og til tynde Blader (Tinfolie), som brus-
ges til Speilbelægning &c. Tin oploft i Konge-
vand bruge Farverne til at forhæie den røde Farve
af Roschenille; de kalde denne Tinoplexning Kom-
position. Af Tin laves ogsaa Musstoguld og Mu-
sivsolv til Illuminering.

4.) Bly findes i Tydskland i saadan Meng-
de, at meget deraf kan udføres. Det er det blø-
deste af alle Metaller, og næst Platino, Guldet
og Ovitselvet tillige det tungeste af alle Metaller.
Maar man gnider det stærkt, saa har det en ubehagelig Lukt og Smag. I dyriske Legemer virker
det som Gifte, og maa deraf ikke tages til Kjøk-
kenkar. Man bruger Blyet til at række Læge
med, til Nor, til Binduesbly for Ruderne, til
Kugler og Hagel til Geværer, i Bogtrykkerstrieker
o. s. v. Ved Smelting deraf faaeer man Bly-
asfe, der er tjenlig til Glasur; man bereder der-
af Monie, en høiguulrød Farve (iblandt andre
Steder i Nollhofen i Oberfatz). Bly eller Solv-
glætte (Solverglede) faaes ligeledes ved fortat
Hede af Blyosten; og man bruger den, som bes-
kjendt, til Glasur paa Potter. I den stærkeste
Hede forvandler Blyosten sig til et gjennemsigtigt
Glas, der bruges i Glassfabrikker og til allehaande
chymiske Arbeider. Blybmidt gjor man paa lige-
dan Maade som Spankgrent, man lader nemlig

Bly.

Blyplader gjennemædes af Syrer. Den bedste Sort kaldes Oliverhvidt, og naar man koger dette i destilleret Eddike og lader det krySTALLISERES, saa faaer man BlySukker, et Salt, der har en bidende sod Smag. BlySukker bruges til at binde Farverne med paa Rattuner, det bruges og af Chirurgerne. Bijnhandlere forbedre undertiden sure Wine dermed, til stor Skade for Sundheden for dem, der drinke det.

5.) Ovikselv er det eneste flydende Metal, dog bliver det fast i en hvis Grad af Kulde og lader sig i denne Tillstand hamre og stjære. Det findes i Jorden deels gediegen eller i sin naturlige flydende Tillstand, deels i faste Masser blandet med adskilige Mineralier, sædvanligst med Svovl og i denne Forbindelse giver det Tinoben. Naar man skiller Svovlet fra dette naturlige Tinober (Bjergtinober), saa faaer man Ovikselv; forbin- der man atter Svovl med Ovikselvet, saa fremkommer kunstig Tinober. Det rigeste Ovikselv- hjergværk er ved Idria i det østerrigiske Friaul. Det gediegne Ovikselv presses gjennem Læderposer for at renses; det blandede faaes ved Destillation. Det er det tungeste Metal næst Guldet og Pla- tina. Man bruger det til at adskille Guld og Platina fra Erserne, til at forgylde og forsvæve i Gilden, til at amalgamere Tinfolien med til Bes- legning paa Speile, til Thermometre og Baro- metre og i Medicinen.

6.) Kobolt fremkommer aldrig gediegen, men kalkagtig og forvertset. Kobosten bearbeides

paa Møbums Blaafarveværk i Norge, men man har hidtil mest faaet den fra Tydfland, fornem- mlig fra Erzgebirge, og deraf gjaeres Gaffor og Smaltsblaat, et flsjont blaat Farvematerial, der kan bruges af Malere til Porcelain og til farvede Glas &c., det bruges og til Blaaning paa Linned.

7.) Arsenik faaes gjerne af Kobbererther- ne i det man har frassilt det blaa Farvematerial, thi Erserne holde en betydelig Mengde Arsenik, dog gives der og egne Arsenikterfer. Dette Mi- neral er een af de sterkeste Gifte i Naturen, og dets Behandling kraver derfor al mulig Forsigtighed. Man bruger Arseniken fornemmest i Thyanien til Smelting af strengflydende Metal- ler, til Farve i Porcelainsfabrikene &c. Blandet med Svovl giver den en guldgul Farve, Oper- ment, Auripigment, og en noget dunklere, Sand- orak eller Rauschgelb. Det bruges og til at dække Notter og Muus med, derfor kalder man det Nottekrudt. Naar et Menneske usorsigtig har faaet Nottekrudt i sig, saa er hastig Hjelp nød- vendig; at drinke Søbenvand med Olie, eller Melk ere de første og meget tjenlige Midler man ma- gribte til.

8.) Sint har en glindsende, blaalgul hvid Farve, og faaes i Tydfland af Bly- og Kobber- erfer. Det er mærkværdigt at dette Metal, naar man gloder det, til det er hvidrødt, brænder med en overordentlig levende glindsende Rue. Man bruger det med Fordeel til at legere Tin med, som deraf bliver haardere, ogsaa til at legere andre

Metaller. — Den egentlige Zinkris, Galmei, bruges til at frembringe Messing af Kobber, og det er derfor en egen Handelsartikel.

9.) **Bismuth** af rødlig hvid Farve, findes hyppig i Koboltterrene og udstilles af dem. Man bruger det ligesom Zink til Islandsing i andre Metaller. Landestørerne gjøre af Zink, Messing, Tin og Bismuth det Snellod, de bruge til at sammenloddede adskillede Dele af deres Arbeide. Bismuth er og en Bestanddeel af det uægte Sølv i Farvestallerne og den hvide Smink.

10.) **Spisglands**, Antimonium er af solvhvid Farve og meget sprød. Det tjener ligeledes til at legere andre Metaller med, som det gør haardere, og til mangfoldige chymiske Arbeider. Man gør og virksomme Lægemidler deraf, s. Ex. Brækviinsteen.

11.) **Brunsteen** bruges ikke i sin metalliske Skikkelse, men som Ets, og det især i Glasshytterne til Glassets Rensning.

Foruden disse 14 anførte Metaller ere der endnu 7 tilbage, hvorfra endel ere i de seneste Tider opdagede. De ere Nikkel, Molybdeen eller Vandbly, Vosfram, Uranium, Titanium, Tellurium og Chromium.

Reg i s t e r.

- | | |
|--|---|
| A.
Adselflue, 124
Adselfravær, 144
Adselfalte, 197
Adselfrib, 80
Al, 100
Aapevingede Insekter,
XXX | Almindelig Gjedde, 104
— Gran, 175
— Hestefryd, 200
— Hirse, 198
— Kalksteen, 212
— Karpe, 104
— Krage, 75
— Kramsfugl, 68
— Lar, 103
— Leerjord, 208
— Meier, 129
— Myredræber, 144
— Olivbille, 118
— Mollise, 188
— Nor, 199
— Sild, 106
— Skjællange, 93
— Soelsitke, 187
— Spolorm, 152
— Spidsnude, 53
— Sysover, 47
— Ulvesod, 204
— Væsel, 31 |
| Abe, 9
Aborre, 102
Afguds slange, 92
Aftenflagrer, 53
Agat, 216
Agave, 194
Agerhøne, 63
Agurk, 18
Alacietræ, 178
Alabastre, 213
Alf, 85
Alkalier, 222
Alleshaande, 167
Allike, 76
Allum, 225
Almindelig Aloe, 193 | Ambra, 231
Amerikansk Menneskevar-
rietet, 7 |
| — Alrun, 189
— Drage, 169
— Egg, 171
— Glodskilpade, 91
— Glynder, 102
— Gløifisk, 108
— Fugleliim, 179 | Amiant, 217
Amphibia, 8, 86
Ananas, 192
And, 59
Angorisk Geed, 22
Angor |

Register.

Angorisk Kanin, 23
 Ani, 85
 Anis, 183
 Ansjøe, 106
 Antilope, 23
 Antimonium, 240
 Apothekersvamp, 152
 Aprikos, 160
 Ara, 200
 Arbeidsbie, 113
 Argali, 13
 Arekapalme, 170
 Armpoly, 155
 Arret, 158
 Arsenik, 239
 Asant, 194
 Ask, 172
 Asparges, 181
 Asphast, 228
 Auerøchse, 10
 Kuripigment, 239
 Avnæg, 173
 Axelved, 174

B.

Baandpill, 173
 Baggerstør, 228
 Balsalt, 223
 Baldrian, 188
 Balsom fra Melkta eller
 Gilead, 169
 Bamhusrører, 201
 Bananas, 192
 Bankfiske, 101
 Barbarisbusk, 161
 Barbeslegten, 102
 Barbugfinnedefiske, 100
 Bark, 157

Basalt, 220
 Basilikon, 183
 Basilisk, 89
 Bass, 157
 Batatos, 192
 Bede, 14
 Beenved, 174
 Bekkassin, 66
 Belladonna, 189
 Beltedyr, 48
 Beluga, 98
 Benkebider, 118
 Bernsteen, 230
 Bevegelighanebak, 159
 Besoaraged, 23
 Besvarsteen, 23
 Bidende Ranunkel, 191
 Bidræbende Smalnakke,
 143
 Bisluger, 143
 Bien, 112
 Bille, 110
 Birke, 172
 Biskob, 164
 Bittersalt, 227
 Bittersøde, 175
 Bituminost Tre, 229
 Bjerggran, 176
 Bjergharpix, 228
 Bjergkork eller Bjergglæ-
 der, 217
 Bjergkrystal, 214
 Bjergmeel, 211
 Bjergmelf, 211
 Bjergolie, 228
 Bjerggrise, 200
 Bjørn, 34
 Blaabær, 163

Blæse

Register.

Blaarange, 75
 Blade, 157
 Gladhat, 202
 Gladkaal, 179
 Gladluus, Gladkryb, 137
 Gladminerer, 144
 Gladsvær, 138
 Gladvitler, 133
 Blindmuus, 46
 Blodigle, 151
 Blomster, 158
 Blv, 237
 Blvant, 231
 Blvhvidt, 237
 Blysukker, 238
 Blæksprutte, 154
 Blæreorm, 153
 Bog, 172
 Boghvede, 198
 Bogmøl, 129
 Bogormstikker, 129
 Bolus, 209
 Bologneserpath, 217
 Bombardeerlsøber, 144
 Bomolie, 164
 Bonuldb, 193
 Bononiss Steen, 217
 Borar, 226
 Borarsyre, 221
 Bovist, 203
 Brambær, 161
 Brandrev, 29
 Brasen, 105
 Brasiliertær, 177
 Bregnier, 205
 Bremse, 141
 Brillesflange, 95
 Broccoli, 179

Brokket, 30
 Brunsteen, 240
 Brun Landfrs, 87
 — Ormestikker, 129,
 145
 Bruskifte, 96, 97
 Bruushane, 67
 Brystbugfinnede Fiske,
 101
 Brækrob, 194
 Brændbare Legemer 207,
 227
 Brodsvamp, 151
 Brædtær, 171
 Bubberen, 74
 Bugbugfinnede Fiske,
 103

Buf, 22
 Bulmeurt, 190
 Bulore, 11
 Burgundisk Bede, 180
 Buse, 157, 159
 Buse-Wedderkop, 129
 Burbom, 177
 Byg, 198
 Byklinger, 107
 Bændelorm, 153
 Bæver, 25
 Bævergel, 27
 Bæverrotte, 27
 Bæver-Esp, 173
 Bøffel, 10
 Bøgetær, 172
 Boller (Øyne), 11
 Boller (Bar), 163
 Bønner, 181
 Borstelarve, 133

Register.

- C.
 Campechetræ, 177
 Cardon Erteskof, 182
 Cassia, 168
 Caucasisk Menneskevarietet, 7
 Cedertræ, 176
 Ceratonie, 168
 Cementkobber, 234
 Cementvand, 234
 Chamæleon, 89
 Chinabark, 170
 Cromium, 240
 Cichorie, 180
 Cinober, 238
 Citron, 164
 Croton, 193
 Cucujo, 146
 Cypress, 177
- D.
 Daadyr, 17
 Daddel, 170
 Daddelpalme, 170
 Dagsværmer, 131
 Desmer, 50
 Desmerkat, 50
 Desmerstinker, 50
 Diamant, 215
 Diamantbord, 215
 Dild, 183
 Dompap, 71
 Dovendyr, 47
 Dragant, 169
 Drage (et Kürbeen), 90
 Drage (et Tørre), 169
 Drageblod, 169
 Dragedukke, 190

- Dromedar, 40
 Dronte, 84
 Dronning (Biernes) 113
 Drosselslægt, 68
 Drypsteen, 211
 Drovtyggende Dyr, 10
 Due, 57
 Duefalk, 80
 Dvergburkdom, 177
 Dyr, 5
 Dyrriget, 5, 6
 Dodninghoved Tusmørkesværmer, 132
 Døgntræ, 147
- E.
 Edderfugl, 61
 Egg, 171
 Enhjørningsfisk, 36
 Ege-Norhat, 202
 Egern, 32
 Elastisk Zatrophja, 169
 Elektrisk Hal, 100
 — Skolopender, 146
 Elektrum, 230
 Elephant, 42
 Eletræ, 172
 Elmtræ, 173
 Eldsdyr, 32
 Endevie, 182
 Enebar, 162
 Engeskjør, 186
 Enken, 69
 Ert, 182
 Erteskof, 182
 Erte-Sædbille, 138
 Esel, 38
 Esp, 173

F.

- F.
 Faar, 13
 Faarebrems, 143
 Faareflynder, 153
 Faarefameel, 41
 Faarekylling, 125
 Faarets Blæreorm, 153
 Half, 80
 Hasen, 58
 Februargjedde, 104
 Feltspat, 218
 Fennikel, 183
 Fernambuk, 177
 Fersten, 160
 Ferstvandsaborre, 102
 Figen, 163
 Figenes Galhveps, 120
 Kürbeen, 89
 Fingerbølle, 192
 Hinde, 71
 Hinner, 96
 Fiske, 95
 Fiskebeen, 35
 Fiskeorn, 80
 Fiskeodder, 27
 Fittsteen, 216
 Fitisyre, 221
 Fir Ludsalt, 222
 Kjeldhare, 18
 Gladluus, 121
 Flagermus, 53
 Flagspet, 73
 Flæskeklanner, 128
 Flintesteen, 214
 Flodhest, 53
 Flodkrebs, 117
 Flodnegenbie, 97
 Flodsildpadde, 91
- G.
 Gaas, 59
 Gagat, 229
 Galhveps, 120
 Galmei, 240
 Galnebær, 189
 Galt, 15
 Galæble, 120
 Gecko, 90
 Gedeblad, 178
 Gedekjeg, 180
- Gedie-

Register.

Register.

Gediegen, 231
Gemæ, 23
Giftig Holdtrægt, 190
Gifthætte, 190
Giftig Mørkel, 202
— Skarthyde, 190
Gimmerlam, 14
Gips, 213
Gipsmeel, 213
Giraf, 52
Gjed, 22
Gjedde, 104
Gjeddehams, 141
Gjeller, 95
Gjerdensnerle, 192
Gjog, 77
Gjøghveps, 148
Glatthoved Ugle, 81
Glaubersalt, 227
Glente, 80
Glimmer, 210
Glycinjord, 207, 218
Gnavende Dyr, 44
Gnidder, 122
Goldadler, 80
Graabynde, 183
Graa Harpax, 82
Graa Heire, 65
Graaværk, 32
Gran, 175
Granat, 216
Granit, 218
Gran Lav, 133
Graphit, 231
Gribbene, 79
Gribskonge, 80
Grislet, 158
Griis, 15

Grundslug, 105
Græsarter, 197
Græsgjedde, 104
Græshoppe, 133
Græskar, 182
Græslarve, 133
Græsmutter, 70
Grævling, 30
Grøn Armpolyp, 155
— Kirkeen, 88
— Græshoppe, 134
— Kildesø, 87
Grønlandsk Hval, 35
Grøn Lovses, 87
— Skjoldbille, 145
Grønspet, 73
Guld, 232
Guldbasse, 135
Guldbille, 145
Guldfasan, 58
Guldsmed, 146
Guldsprøv, 68
Gulerod, 179
Gummielastikum, 169
Gummigt, 169
Gummilak, 120
Gummilakinsek, 120
Guul Lav, 205
— Pirol, 76
— Vifse, 175
H.
Haakal, 99
Haarorm, 152
Hai, 99
Halsbugfinnefissee, 97,
101
Halvvingedækede Insek-
ter, 110
Hamp,

Hamp, 184
Hamster, 46
Hanebam, 196
Hare, 18
Harpax, 82
Havesnegl, 149
Havnelde, 154
Havntorn, 174
Havodder, 27
Havre, 198
Hav Sqville, 194
Heire, 65
Hellestlynder, 101
Helvedsfurie, 154
Helvedes Steen, 234
Herfugl, 74
Hermelin, 31
Hest, 37
Hestebrem, 142
Hesteflue, 148
Hestefryd, 200
Hestens Kvæghider, 148
Hæreemeel, 204
Hind, 17
Hindbær, 161
Hindkalv, 17
Hingst, 37
Hippopotamus, 53
Hirse, 198
Hjelmersr, 199
Hjerpe, 63
Hjort, 16
Hjortekalv, 17
Hjortekolbe, 17
Hjortetaf, 17
Honningjog, 77
Honninggrævling, 30
Hoppe, 37
Hørke, 102
Hornfis, 104
Hornveg, 10
Hornveggsbrem, 142
Hornugler, 81
Hovedkaal, 179
Hovedluus, 121
Hudens Traadorn, 153
Huggert, 15
Hugorth, 93
Humle (Plante), 185
Humle (Insek), 115
Hummer, 116
Hund, 39
Hundestile, 102
Huusblas, 98
Huusblasfor, 98
Huusflue, 124
Huusfugle, 55
Huusmol, 126
Huunson, 174
Huunsvale, 72
Huusædderkop, 130
Hvalrav, 36
Hvalros, 21
Hvalslægten, 35
Hvede, 197
Hveps, 140
Hvid Bede, 180
Hvidelsa, 181
Hvid Myre, 137
Hvid Noe, 180
Hvidtorn, 174
Hvidtors Dagsvermer,
131
Hyacint, 215
Hyld, 162
Hyven, 162

Blan-

Register.

Hypenrose, 162
Hyane, 28
Hone, 55
Hør, 184
Høstkræfte, 146
Høst Colchicum, 191

J.
Jaguar, 33
Jalappe, 194
Jasmin, 178
Jaspis, 215
Jbenholst, 176
Jbis, 67
Jern, 235
Jernved, 177
Jernvitriol, 225
Jero, 34
Jisfugl, 74
Jishjørn, 34
Jkte, 153
Jneumon, 52
Jldhestandig Ludsalt, 222
Jlder, 31
Indianer Higen, 179
Indigooplante, 193
Indvoldsorme, 152
Infusionsdyr, 156
Ingefær, 192
Inkrustat, 211
Insekter, 8, 109
Jordarter, 207
Jordbær, 182
Jordfirbeen, 89
Jordharpix, 228
Jordloppé, 138
Jordolie, 223
Jordkrebs, 134

Jordæble, 181
Islandsk Lav eller Moos,
204
Jumar, 39
Jægestikæ, 153
Jodebeeg, 228
J.
Kaal, 179
Kaalens Dagsværmer,
131
Kaalrabi, 179
Kabliau, 101
Kaffebinner, 164
Kakadu, 78
Kakkelaf, 125
Kakaotræ, 165
Kalkjord, 207, 210
Kalkmergel, 209
Kalksiver, 20
Kalkunter, 211
Kalksteen, 211
Kalkun, 56
Kallun, 11
Kalv, 11
Kameel, 40
Kameelsblomst, 188
Kameelparder, 53
Kamgræshoppe, 134
Kampher-Laurbær, 168
Kanariefugl, 70
Kaniel-Laurbær, 166
Kanin, 23
Kapers, 167
Karretsfildpadde, 91
Karniol, 216
Karpe, 104
Kartebolle, 187
Kartsfier, 181
Ka-

Register.

Karudse, 105
Kasselot, 36
Kastanietræ, 161, 178
Kasuar, 83
Kat, 43
Kaviar, 98
Kennelsul, 219
Kermesæg, 119
Kermeskochenilletræ, 119
Kild, 22
Kildefre, 87
Kirsebær, 160
Kiseljord, 207, 213
Kjempeskildpadde, 91
Kjempeslange, 92
Kjernerbider, 71
Klanner, 128
Klapperslange, 92
Klipfis, 101
Klokkefre, 87
Klæg, 141
Knaldguld, 233
Knaldselv, 234
Knopper, 120
Knotmyg, 125
Knurhane, 108
Kobber, 234
Kobbervitriol, 225
Kobolt, 238
Kochenille, 119
Koe, 11
Koglear, 199
Kogsalt, 222
Kokleare, 183
Kokon, 116
Kokospalme, 171
Koldblodige Dyr, 8, 86,
95

Kolibrit, 74
Kondor, 79
Kongegrub, 80
Kongehætte, 11
Kongestrange, 92
Kopal, 160
Koral, 150
Koriander, 174
Kornelkirsebær, 174
Kormoran, 65
Kornfrage, 75
Kornorm, 127
Kornmøl, 127
Korrifudebille, 127
Korsbertorn, 174
Korsnæb, 84
Korsræv, 29
Krabbe, 116
Krage, 75
Krampefis, 99
Kramsfugl, 68
Krap, 185
Krathus, 157
Kreb, 116
Kridt, 212
Krokodil, 88
Kronbie, 57
Kronhjort, 16
Kropbaldrian, 182
Kropdue, 57
Kroplius, 121
Krudt, 224
Krumholzbaum, 176
Krusemynte, 183
Kryder-Muskat, 166
Krydermyrthe, 166
Krydernelliketræ, 166
Krystal, 214

Register.

Rugelisse, 107
 Rughar, 33
 Kulan, 38
 Kuller, 101
 Kulshyre, 221
 Kunstlegemer, 4
 Kæmmelgjed, 22
 Kanguruh, 49
 Kørvel, 183
 L.
 Laberban, 101
 Labradorsteen, 216
 Lakmuslav, 205
 Lakrisvært, 188
 Lam, 14, 22
 Lama, 41
 Lammegrib, 80
 Lampret, 98
 Landfis, 87
 Langhalet Meise, 72
 Larve, 111
 Laurbær, 178
 Lava, 219
 Lavarter, 204
 Lavendel, 183
 Lax, 103
 Larsrøt, 104
 Lazursteen, 216
 Leerjord, 208
 Leermergel, 209
 Leersfiver, 210
 Leguan, 90
 Lemon, 164
 Lemondslægt, 45
 Leopard, 33
 Lepidolt, 222
 Lerkertræ, 176
 Lille Spolorm, 152

Lind, 173
 Lindens Duomørkesværmer, 132
 Lindser, 182
 Livrelarve, 132
 Loppe, 122
 Loppeader, 85
 Los, 28
 Lustshyre, 221
 Luus, 121
 Lygtedrager, 146
 Lynge, 175
 Lysebille, 146
 Læderkarpe, 105
 Lægeigle, 152
 Lækat, 31
 Lærke, 68
 Løben, 11
 Løg, 181
 Løn, 172
 Løve, 33
 Løvetand, 188
 Lovfis, 87
 M.
 Maage, 64
 Maat, 31
 Maddike, 111
 Mahoniere, 176
 Mais, 198
 Makrel, 102
 Malayiske Menneskevarer, 7
 Malle, 107
 Malurt, 183
 Mandler, 161
 Mandragora, 189
 Mannagræs, 199
 Mannagrynn, 199
 Marie,

Register.

Marielhone, 138
 Markgræshoppe, 134
 Markmuis, 45
 Marmor, 212
 Marsupial, 49
 Marene, 103
 Mastix-Pistacie, 168
 Medspiser, 154
 Meldeg, 137
 Melsmidde, 123
 Meliform, 128
 Meliskrubbe, 128
 Meise, 72
 Melisse, 183
 Melkesiske, 97
 Melon, 182
 Mennesket, 6
 Menneskeæder, 99
 Mergel, 208
 Merian, 183
 Messing, 235
 Metaller, 207, 231
 Midde, 123
 Middelfalte, 222
 Mimose, 196
 Minerlarver, 133
 Mineralier, 5, 207
 Mineralriget, 5, 207
 Molybdeen, 240
 Mongolisk Menneskevarer, 7
 Morbær, 163
 Morkel, 202
 Moskusdyr, 50
 Moskus Myrer, 27
 Moskus Spidsnude, 27
 Moskussvæin, 51
 Mossen, 203
 Muslison, 13
 Muldværp, 44
 Mule, 38
 Muusle, 102
 Murmeldyr, 46
 Murone, 100
 Muksatsd, 166
 Musv tmeise, 72
 Muulesel, 38
 Muuloxne, 39
 Muursalt, 222
 Muus, 45
 Myg, 124
 Myre, 135
 Myredræber, 144
 Myrelevc, 144
 Myrestuger, 52
 Mol, 126
 Monie, 237
 N.
 Maalefis, 108
 Maalstræter, 175
 Maphta, 228
 Marhval, 36
 Matsværmer, 132
 Matternal, 70
 Matugle, 82
 Naturhistorie, 4
 Naturlegemer, 4
 Nautil, 155
 Negensine, 97
 Nellikebark, 167
 Nellike Myrthe, 167
 Nikkel, 240
 Nilhest, 53
 Nopalplante, 119, 179
 Nymphe, 111
 Nyse-

Registre.

- Nyserod, 189
 Neshorn(Pattedyr), 52
 Næshorn (Giseft), 135
 Næshornsfugl, 79
 Nætvingede Insekter, III
 Næve: Edderkop, 129
 Næddekrige, 76
 Nøgne somfuer, 191
- O.
- Odder, 27
 Okulering, 159
 Oldenborre, 135
 Oliebille, 118
 Olietra, 164
 Opal, 216
 Operment, 239
 Opium, 187
 Orangutang, 9
 Organiserte Legemer, 4, 6
 Orhane, 63
 Orme, 8, 148
 Ornestikkler, 129, 145
 Ørne, 15
 Ørseille, 205
 Ørtolan, 68, 69
 Østeflue, 124
 Østemidde, 123
- P.
- Paafugl, 57
 Palme, 170
 Pantherdyr, 33
 Papiirsnecke, 155
 Paradiisfugl, 78
 Paradiisverling, 68
 Parder, 33
- Parvildue, 57
 Pastinak, 180
 Pattedyr, 8, 9
 Peber, 167
 Peberfugl, 79
 Pebermynte, 183
 Peberrod, 180
 Peder Øres Frs, 87
 Pelikan, 64
 Pelsklanner, 128
 Pendulinmeise, 72
 Perlehøne, 58
 Perlemige, 150
 Perlemusling, 150
 Persille, 180
 Pharaosrotte, 51
 Vibeleer, 208
 Pigrotte, 99
 Pigvar, 101
 Pigæble, 190
 Piil, 173
 Pilse, 202
 Pimpesteen, 219
 Pinguin, 83
 Pipa, 94
 Pirol, 76
 Pisang, 192
 Pistacie, 167
 Plantedyr, 151
 Planter, 5, 156
 Planterige, 5, 156
 Platina, 232
 Polarbjørn, 34
 Polarrev, 29
 Polyp, 155
 Pomerans, 164
 Poppegzie, 78
 Porphyr, 218
- Porre,

Negister.

- Porre, 181
 Porsjelinsleer, 208
 Portulak, 183
 Postdue, 57
 Pottemagerleer, 208
 Pozzolanjord, 219
 Processionslarver, 133
 Psalmebogen, 11
 Pungdyr, 49
 Puppe, 111
 Puppelsber, 144
 Purlsig, 181
 Purpursnecke, 150
 Paleorm, 153
 Pære, 160
- Q.
- Qvabbe, 101
 Qvarts, 214
 Qviakalv, 11
 Qvitjolv, 238
 Qvæde, 160
 Qvegbrem, 141
 Qvegrørhat, 202
 Qvezlyge, 12
- R.
- Raar, 17
 Raabuk, 18
 Raadvir, 17
 Ramler, 18
 Ramunkel, 191
 Rapsed, 186
 Rapunzel, 182
 Rav, 230
 Ravne, 75
 Ravnsfiske, 97
 Reenbrems, 20
- S.
- Sabelgræshoppe, 134
 Sæde-
- Reenlæg, 20, 142
 Regnorm, 153
 Reie, 118
 Rensdyr, 19
 Rensdyrlav, 205
 Reseda, 186
 Rhabarber, 187
 Rheinanke, 103
 Rhinoceros, 52
 Ribs, 161
 Riis, 200
 Ringelbue, 57
 Ringsyge, 14
 Robbe, 21
 Roe, 180
 Rokke, 98
 Rose, 179
 Rosenved, 177
 Rosmarin, 178
 Rosmarinpil, 173
 Rotang, 199
 Rotte, 45
 Rorflugle, 79
 Rubin, 215
 Røddike, 180
 Røv, 29
 Rød Bede, 180
 Rødkjelf, 70
 Rødkridt, 209
 Rødspette, 102
 Røllike, 188
 Røn, 173
 Rør, 199
 Rørdrum, 66
 Rørhat, 202

Register.

Saddelskameel, 40
 Saflor, 186
 Safran, 186
 Sagopalme, 170
 Salamanber, 89
 Salagan, 73
 Salat, 182
 Salmiaek, 226
 Salpeter, 224
 Salpetersyre, 221
 Salte, 222
 Saltsyre, 221
 Salturt, 193, 222
 Saltyder, 193
 Salvie, 183
 Sand, 214
 Sandarak, 162
 Sandart, 102
 Sandeltræ, 177
 Sandloppe, 123
 Sandpiil, 173
 Sandsteen, 219
 Sangfugle, 68
 Sanghæskefælle, 146
 Sanglørke, 68
 Savhir, 215
 Gardel, 106
 Savvikaal, 179
 Sarneb, 84
 Schafal, 28
 Seenegræs, 199
 Selenit, 213
 Semidor, 235
 Sennesblade, 168
 Sennes-Cassia, 168
 Sennop, 184
 Serpentin, 216
 Sidensvande, 69

Sidde, 71
 Sild, 106
 Silkeplante, 185
 Silkeorm, 115
 Sillerie, 181
 Siv, 199
 Skaalberer, 196
 Skade, 76
 Skagrin, 38, 99
 Skalle, 105
 Skallebasse, 143
 Skampion, 201
 Skarlotteløg, 181
 Skarnbasse, 135
 Skarntyde, 180, 190
 Skarpelikan, 65
 Skavgræs, 205
 Skav-Hestehale, 205
 Skedevand, 224
 Skeegaas, 84
 Skeurt, 183
 Skimlen, 206
 Skinkefjæl, 150
 Skildpadde, 90
 Skiver, 210
 Skjoldbille, 145
 Skjeldyr, 48, 52
 Skjærlange, 93
 Skjælvingedé Insekter,
111
 Skolopender, 146
 Skorpion, 143
 Skorzonere, 180
 Skovdue, 57
 Skovflejer, 189
 Skovmaar, 31
 Skovmuus, 45
 Skovskade, 76

Skov

Register.

Skovsvre, 189
 Skrubbe, 102
 Skrubtudse, 86
 Skræderfugl, 85
 Skum-Hæstekrætte, 146
 Skyfald, 206
 Slaaentorn, 163
 Slanger, 91
 Slangeturger, 100
 Slepej, 46
 Slibesteen, 210
 Smaldyr, 17
 Smalnakke, 143
 Smalraa, 18
 Smaragd, 215
 Smelt, 104
 Smerling, 105
 Sneppe, 66
 Snog, 93
 Snudebille, 127, 139
 Snystekrebs, 116
 Snærregræshopper, 134
 Soda, 193
 Soelbær, 161
 Soelsikke, 187
 Sole, 223
 Solsort, 68
 Sommerfugllarver, 130
 Sortdrossel, 68
 Sortspette, 73
 Spanisk Flue, 118
 Spanfer, 199
 Speilkarpe, 104
 Spelt, 197
 Spette, 73
 Spermacet, 36
 Spisglands, 240
 Spishjort, 17

Spidsmuus, 53
 Spidsraa, 17
 Spidsnude, 27, 53
 Spidemerkel, 202
 Spinat, 179
 Spinel, 215
 Spolorm, 152
 Springhare, 47
 Sroviter, 107
 Spurrehøg, 81
 Spurv, 71
 Spynsfue, 124
 Staal, 235
 Staalarm, 93
 Stam-Natsvermer, 132
 Stankdyr, 51
 Steenarter, 207
 Steenbuk, 23
 Steen-Egg, 171
 Steenful, 229
 Steenlav, 205
 Steenmaar, 31
 Steenugle, 81
 Steenørhat, 202
 Steenolie, 228
 Steenisalt, 223
 Sterlet, 98
 St. Hans Lysebille, 146
 St. Hans Orm, 146
 St. Hans Torbit, 135
 Stjerneanis, 184
 Stift, 158
 Stikkelsbær, 161
 Stillits, 71
 Stinker, 50, 51
 Storf, 66
 Storrigget Pindsvin, 48
 Stofsis, 101

Stof:

Register.

Stokmørkel, 202
 Strandmaage, 64
 Stribekoral, 151
 Strontianjord, 207, 218
 Strudse, 83
 Streuntjæger Maage, 64
 Stueflue, 124
 Stuekanner, 140
 Stytegjængere, 65
 Starr, 69
 Starr, 98
 Stov, 158
 Stovbold, 203
 Stovknop, 158
 Stovnaal, 158
 Suder, 105
 Sugefis, 193
 Sugesvamp, 151
 Sukkerløn, 173
 Sukkerrødder, 180
 Sukkerrør, 209
 Sumach, 178
 Sumpfugle, 65
 Surinamst Eneas, 50
 Surturbrand, 229
 Suntklover, 189
 Svale, 72
 Svane, 60
 Svampe, 201
 Svenske, 71
 Sviin, 15
 Svovl, 230
 Svømmeblære, 96
 Syre, 183
 Syrer, 220
 Syrene, 178
 Syvsover, 47
 Sædbille, 138

Sækæbberkop, 129
 Sæl, 20
 Selhund, 21
 Sengetege, 123
 Sætter, 18
 Seehjorn, 21
 Sæløve, 21
 Sæpoppegæsie, 85
 Sægre, 150
 Sæsalt, 223
 Sølv, 233
 Solverglod, 237
 Solvglatte, 237

 T.
 Taarnugle, 82
 Talk, 216
 Talfjord, 207, 216
 Tang, 206
 Tankeie, 102
 Tarantel, 129
 Tarer, 204
 Tarmrid Årelved, 174
 Taras, 219
 Taskekrabbe, 116
 Taxtre, 177
 Tellurium, 240
 Termit, 137
 Terpentin, 168
 Thetra, 165
 Thuja, 162
 Thunfisk, 102
 Tiger, 33, 34
 Tigger Ranunkel, 191
 Timian, 183
 Tin, 236
 Tinkal, 236
 Tinter, 16

Sitter

Register.

Titanium, 240
 Tiur, 62
 Tobak, 185
 Lombak, 235
 Tommeliden, 70
 Torbjist, 135, 143
 Tornskade, 82
 Torsk, 101
 Lovingede Insekter, 111
 Traadorm, 153
 Trane, 65
 Trap, 62
 Tras, 219
 Trippel, 209
 Tripmadam, 183
 Trodsig Ormetikker, 145
 Troldsmør, 206
 Kræbører Matsværmer,
135
 Træer, 160
 Kræfgræshoppe, 135
 Kræflanner, 128, 140
 Kræpikker, 73
 Kræssi. eppe, 66
 Kroffel, 203
 Lukan, 79
 Lungjord, 207, 217
 Turnips, 189
 Turtedue, 57
 Lusindbeen, 148
 Lusindgylden, 188
 Lusindmørkesværmer, 131
 Lyr, 11
 Tyrkaly, 15
 Tæge, 123
 Todder, 62
 Sommermand, 140
 Lønderrørhat, 202

 U.
 Ugger, 148
 Ugler, 81
 Ulv, 28
 Ulvesod, 204
 Ulvenelf, 191
 Uranium, 240
 Urøchse, 10

 V.
 Vaarflagrær, 148
 Bagtel, 63
 Vaid, 186
 Valbirklon, 172
 Valisnerie, 195
 Valkejord, 208
 Vallat, 37
 Valmue, 187
 Vampyr, 53
 Vandbier, 113
 Vandbly, 240
 Vandførbeen, 89
 Vandfugle, 58
 Vandhone, 67
 Vanille, 192
 Vandhaar, 206
 Vandlingsrotte, 45
 Vandrotte, 45
 Warsler, 90
 Van, 186
 Vedbende, 175
 Veihvam, 32
 Veirprophet, 105
 Vende

Register.

- Bendehals, 73
 Venus's Flueselde, 195
 Verlingeslægt, 68
 Vibe, 67
 Vicuuna, 41
 Vigoane, 41
 Vibbasse, 15
 Viindrue, 160
 Bingedækkede Insekter, 110
 WinterNatsværmer, 132
 Pipstjert, 70
 Visitmyre, 136
 Bisnuth, 240
 Bispe, 175
 Biterith, 218
 Vitriol, 225
 Vitriolsyre, 221
 Wolfram, 240
 Woldsnætte, 149
 Wolverlej, 188
 Wom, 11
 Wortemelks Tusmørke-sværmer, 132
 Worteurt, 192
 Vulkaniske Jordarter, 219
 Væder, 14
- Vædersam, 14
 Væggelunus, 123
 Væggesmed, 140
 Væsel, 31
- Y.
- Ygel, 47
- Z.
- Zebra, 39
 Zink, 239
 Zinkvitriol, 225
 Zirkonjord, 207, 218
 Zitterfisk, 100
 Zobel, 31
- Æ.
- Edderkop, 129
 Eneas, 50
 Æthiopisk Menneskevarietet, 7
- Ø.
- Orentvist, 139
 Ørn, 80
 Ørte, 103
 Østers, 149
-

Trykfejl.

- Side 103, Linie 1. Sugfiskene, l. Sugefiskene.
 — 118. — 13. Spankfjeld, l. Sørene.
 — 120. — 3. Lakchenillekræe l. Lakcochenillekræe.
 — 162. — 4. Hyverne, l. Hyvenerne.
 — 180. — 20. ester "Skarntyde" tilsoies: eller Halvsvab.
-