

- 1) At Hertugdømmet Slesvig besidder 12 Plantearter, som ikke hidtil ere fundne i Jylland og paa de danske Öer, men kun 5, som ikke ere fundne i Holsteen og Lauenborg.
- 2) At Holsteen har 78 Arter, som faavidt vides, ikke voxe i Jylland og paa Öerne, men 36 Arter som ikke ere fundne i Slesvig eller Lauenborg.
- 3) At Lauenborg besidder 100 Arter, som ikke findes i Jylland og paa Öerne, og omtrent 60 Arter, som hidtil ikke ere fundne i Slesvig og Holsteen.

Forfatteren betragter derpaa disse Landes *Flora* med Hensyn til de naturlige Familier og diffes Forhold indbyrdes i Henseende til Mængden af Arterne, som de indeholde, sammenlignet med deres Forekomst i fydligere og nordligere Lande.

Professoren *Jacobson* har meddeelt Selskabet *tredie Deel* af sine Underfögelser over det af ham opdagede Venesystem. I de *tvende* forrige havde Forf. fremstillet dette Venesystem hos Krybdyrene og Fuglene. I nærværende underföger han Samme hos Fiskene.

Efter at have fremstillet det Egne i Fiskenes Organisation, der udmærker og adskiller dem fra de övrige Dyr, underföger Forf. Nyrene i Særdeleshed, beskriver deres Form, Structur og Udförelsgang, og beviser, at Fiskene i Almindelighed have store Nyrrer, og i Forhold til deres Legeme ere disse Organer störrer hos Dyrene af denne Klasse end hos de af de övrige.

Derefter gaaer Forf. over til Beskrivelsen af Venesystemet, som han underföger i mange forskjellige Arter af hver Orden i Fiskenes Classe. Af denne Underfögelse uddrager han Fölgende.

Det af ham opdagede Venesystem findes hos alle Fiske, og viser sig i disse Dyr dels i sin enkelte, dels i sin meest udvidede Form. Derved begrundes de tre Modificationer, som Forf. antager og beviser, at dette Venesystem undergaaer.

Den første Modification bestaaer deri, at de Vener, der komme fra Huden og Musklerne af den mellemste Deel af Fiskenes Legeme, danne enkelte Stammer, der ad forskjellige Veie løbe hen til Nyrene, og udbrede sig i samme. Enhver af disse Stammer er ifoleret, og kan sammenlignes med Portaaren. Den har sine periferiske Grene, som oprinde i Huden og i Musklerne. Disse ere af venös Beskaffenhed og tjene til at optage Blodet, eller at opfuge andre Partikler af de Dele, hvori de tage deres Oprindelse. Stammen løber, uden at forene sig med nogen anden, til Nyrene, og udbreder sig i disse Organer. At disse Grene ere af en arteriös Beskaffenhed, bevises længere hen.

Halevenen, der optager Blodet fra den bagerste Deel af Legemet, gaer hos de Fisk, der have Venesystemet udviklet efter denne Modification, over i den egentlige Nyrevene, der, ved at forene sig med Venerne af de indre Kjösnde, danner den nedre Huulaare, hvorved Blodet fører umiddelbart hen til Hjertet. Saaledes findes dette Venesystem udviklet hos Slægterne *Perca*, *Cyprinus*, *Clupea*, o. s. v.

Forf. anser denne Modification som Grundtypen for dette Venesystem hos Hvirveldyrene, da de Vener, hvoraf det sammenfattes, gjenfindes hos alle Dyr, der have dette Venesystem, og da de övrige Modificationer fremkomme ved nye Tilfætninger.

Saaledes opkommer den anden Modification, i det Halevenen river sig lös fra det almindelige Venesystem, og, istedetfor at gaee over i Nyrevenen, deler sig i tvende Stammer, der gaee

hver til sin Nyre. En Deel af de forhen omtalte enkelte Stammer forene sig med disse Grene, dog beholde de ved den forreste Deel af Legemet deres oprindelige Form, og gaae som enkelte Stammer til Nyrene.

Den egentlige Nyrevene tager sin Oprindelse i disse Organer, forener sig med Venerne af de indre Kjösdele, og danner saaledes den nedre Huulaare.

Denne Modification er den almindeligste hos Fiskene. I Slægterne *Raja*, *Cyclopterus*, *Gadus*, *Pleuronectes* o. s. v. kan man uden fynderlig Vanskelighed underföge dette Venesystem.

Den tredie eller höieste Udviklingsgrad eller Modification af dette Venesystem fremkommer i det Venesystemet i den foregaaende Modification erhoder en ny Tilfætning. Halevenen afgiver nemlig, förend den gaar hen til Nyrene, en Green, der gaar til Portaaren, og ved den föres altsaa en Deel af Blodet hen til Leveren. Den egentlige Nyrevene opkommer fra Nyrene, og forholder sig ganske som i den forrige Modification.

Denne Udvikling af Venesystemet er den sjeldneste, der findes hos Fiskene, og Forf. har hidindtil kun fundet den hos Slægten *Muraena* og *Lophius*.

Efter saaledes at have fremstillet dette Venesystems Organisation hos Fiskene, sammenligner Forfatteren det med det analoge Venesystem hos Krybdyrene og Fuglene, og viser den nöie Overensstemmelse, der findes hos disse forskjellige Dyr, i Henföende til Udviklingen af disse Vener. I hvorvel den förfste og anden Modification er egen for Fiskene, gjenfindes dog de Vener, hvoraf den sammensættes hos Krybdyrene og Fuglene.

Den tredie Modification, der forekommer kun hos nogle faa Slægter blandt Fiskene, bliver den hyppigste hos Krybdyrene.

Den findes hos Batracierne, Saurierne og Chelonierne paa samme Maade udviklet som hos Slægten *lophius*, der nærme Fiskene til den omtalte Orden af Krybdyrene. Hos *Ophidierne* findes det udviklet paa samme Maade som hos Slægten *Muræna*.

Hos Fuglene findes Venesystemet ligeledes udviklet efter denne tredie Modification, men hos disse Dyr begynder Overgangen til Pattedyrene, i det Laarvenen tildeels er forbunden med den nedre Huulaare.

Grundtypen for dette Venesystem er derfor den samme i disse forskjellige Klasser af Dyr. Vener, der komme fra Hud- og Muskelsystemet af den mellemste eller bagerste Deel af Legemet, gaae enten blot til Nyrene eller til Nyrene og Leveren. Disse tvende Organer, men i Særdeleshed Nyrene, ere Centralpunktet for dette System, hvis periferiske Udbredelse ligger i en stor Deel af Hud- og Muskelsystemet:

For tilfulde at udgranske Bestemmelsen af dette mærkværdige Venesystem, har Prof. *Jacobson* fortsat sine Undersøgelser i tvende forskjellige Retninger, og deels søgt at opdage det hos de mindre fuldkomne Dyr, deels eftergransket Sammes Oprindelse hos Fosteret.

Et af Resultaterne, som Forf. har fundet hos de mindre fuldkomne Dyr, *Bløddyrene* (Molluskerne) nemlig, har han allerede for tvende Aar siden meddeelt Selskabet. Han beviiste da, at i det Organ, som man kalder Kalkfækken (*sacculus calcareus*), Urinfyren affondres. Han anseer dette Organ for at være ligebedyende med Nyrene hos de fuldkomnere Dyr. Denne Gang meddeelte Forfatteren, at han har undersøgt Venesystemet hos *Bløddyrene*, og at han har fundet, at store Vener gaae til dette Organ.

Hvad Underføgelsen over Udviklingen af Venesystemet angaaer, har Forf. anstillet den paa Fostret af Fuglene og af nogle Amphibier, og fundet at de saakaldte *vasa omphalo-meseraica* staae i nøieste Forbindelse med dette Venesystem, og derfor høre til de første Dele, der udvikles hos Fostret. Forf. oplyste det med flere fuldstændige Tegninger, der høre til en særskilt Afhandling, som han agter at forelægge Selskabet.

Efter at have endt den anatomiske Underføgelse, viser Forf. hvad Anvendelse Zoologen kan gjøre af de hidindtil samlede Kjendtgjerninger, dels til nøiere at bestemme forskjellige Arter og Slægter, dels til at finde Overgangen imellem forskjellige Familier og Classer, hvilket han oplyser ved flere Exempler.

I Henseende til den physiologiske Deel, indskrænker Forf. sig til at fremstille nye Beviser, hentede af denne Underføgelse over Fiskene, for derved at bekræfte de Sætninger, som han uledede af sine Underføgelser over Krybdyrene og Fuglene.

Af Venernes Løb, af deres Forbindelse, af deres tiltagende Størrelse, alt som de nærme sig til Nyrene, bevises

- 1) At Blodet fra den mellemste og bagerste Deel af Legemet føres til Nyrene.

Af Maaden, hvorpaa disse Vener udbrede sig i Nyrene, af Oprindelsen af den egentlige Nyrevene og af Uringangene, samt af de særdeles smaae Arterier og disses Udbredning i Nyrene fremgaaer.

- 2) At Venerne, der gaae til Nyrene, forestaae i Samme Urin-affondringer.

Hos de Slægter, hvor der findes en Forbindelse mellem Halevenen og Portaarsystemet, bevises og ved Anatomien.

3) At en Deel af Blodet fra Huud og Muskelfystemet føres hen til Leveren.

Endeligen underföger Forf. de muelige Betingelser, som kunne bestemme dette eiendommelige Venefystems Udvikling, og antager

4) at en mindre fuldkommen Udvikling af Resparations- og Huudfystemet bestemmer Oprindelsen og Udviklingen af dette Venefystem.

Professoren og Ridder *Ørsted* har Tid efter anden forelagt Selskabet en Række af Underfögelse over Magnetismen, hvorved der godtgjøres at de magnetiske Virkninger frembringes ved samme Kræfter som de electricke. Allerede længe have adskillige Naturgranskere formodet denne Sammenhæng; men hverken havde de afgjørende Beviser derfor, ei heller gjettede man det Forhold mellem Electricitet og Magnetisme, som Forfögene nu have viist os. Forfatteren selv havde allerede for lang Tid fiden antaget et System, i Følge hvilket alle indvortes Virkninger, i Legemerne, som Electricitet, Magnetisme, Varme, Lys, saavel som og de chemiske Forbindelse og Adskillelse beroe paa samme Grundkræfter. Dette System, som han allerede tidligere i enkelte Afhandlinger har foredraget, har han i sine *Ansichten der chemischen Naturgesetze*, der udkom 1812 fuldstændigere udviklet, og kom allerede den Gang til det Resultat, at Magnetismen maatte frembringes af de electricke Kræfter i deres meest bundne Tilstand. At bekræfte denne Tanke ved Forsøg, forestillede han sig i lang Tid vanskeligere end Udfaldet fiden viste at det var. Han overlod sig derfor til andre Underfögelse, indtil han ved sine Forelæsninger over Electricitet, Galvanismus og Magnetismus i Foraaret 1820 atter kom til at forfølge denne Tanke. Han opdagede nu,