

stærke Muskel, som gaaer derfra til den ikkegjennemborede Skal, er falskelig bleven anset for den ene overtallige Muskel, medens den hos visse Pectines og flere Former ligeledes kun paa den ene Skal udviklede bagre Fodmuskel er bleven antagen for en anden overtallig Lukkemuskel. Af de tre formentlige Lukkemuskler bliver der saaledes kun den ene normale tilbage, der karakteriserer den Afdeling af Muslingerne, som kaldes *Monomyaria*. At en Del af Kappen gaaer i Forplantningens Tjeneste har *Anomia* tilfældes med flere andre Muslinger, vore almindelige Blaamuslinger og flere. Det vil være tilstrækkeligt her at have anført de nævnte Punkter, da en kort Afhandling om denne Slægt med særligt Hensyn til Fodmusklernes Uddannelse hos Muslingerne i Almindelighed vil blive optaget i Selskabets Skrifter.

Docent *Schiödt* gav en foreløbig Beretning om sine Undersøgelser over den underjordiske Fauna i Hulerne i Krain og Istrien.

Forfatteren indledede sit Foredrag med en Udsigt over de tidligere Undersøgelser. Siden man i Aaret 1768 ved Laurent fik Underretning om Tilværelsen af en ejendommelig Reptilform, *Proteus*, i en Hule i Krain, er en lang Række af Aar hængaaet, inden vor Kundskab om Hulernes Fauna har modtaget nogen ny Berigelse, idet det først er efter 1840, at man, fornemmelig ved Ferd. Schmidt's Bestræbelser, er bleven bekendt med nogle nye, for Hulerne ejendommelige Leddedyr: en Carab af Trechinernes Gruppe, *Anophthalmus Schmidii* St., og et isopod Krebsdyr, *Pherusa alba* Koch, samt et Par, nærmere mod Hulernes Indgange levende, Biller, *Pristonychus Schreibersii* Schm. og *Homalota spelaea* Er. Omtrent paa samme Tid erholdt man ved Wyman, Thompson (i Silliman's *americ. Journ.* 1843 og 44) og Tellkamp (i Müller's *Arch. f. Anat. und Physiol.* og Erichson's *Arch. f. Naturgesch.* 1844) Efterretning om, at der i Mammothshulen i Kentucky fandtes en tilsvarende underjordisk Fauna, der af Vertebrater indeholder en ejendommelig Fiskeform, *Amblyopsis spelaeus* Dek., og af Leddedyr en anden Art af Slægten *Anophthalmus*, *A. Tellkampfi* Er., en Choleva-agtig Bille af Silphernes Familie, *Adelops hirtus* Tellk., to Arachnider, *Phalangodes armata* og *Anthrobia mammothia* Tellk., et, som det synes, meget anomalt amphipod Krebsdyr, *Triura ac-*

vernicola Tellk., og en ny *Astacus*, *A. pellucidus* Tellk. Fremdeles nævnes endnu nogle flere, i Hulerne levende Dyr, nemlig en fra *Amblyopsis* forskjellig Fisk, en Græshoppe af Slægten *Phalangopsis* og Fluer af Slægten *Anthomyia*.

Ved en længere fortsat Undersøgelse af alle bekjendte Stalaktitgrotter i Krain og Istrien, som Forfatteren foretog i Efteraaret 1845, lykkedes det ham, foruden at gjenfinde samtlige hidtil bekjendte der levende Dyr, endnu at opdage adskillige nye Former, hvorved Listen over den underjordiske Fauna modtager en ikke ubetydelig Forøgelse.

Denne Fauna fremstiller sig efter den Kundskab, vi nu besidde om den, vel som karakteristisk, men kun forsaavidt, at den sammensættes af paa en særegen Maade uddannede Led af saadanne Overfladen tilhørende Familier, Grupper eller Slægter, der indeholde meer eller mindre lysskye Dyr. Det er saaledes kun i nøje Overeensstemmelse med bekjendte physiologiske Love, at alle dens Medlemmer ere blinde, og af saa lyse Farver, som Integumenternes Beskaffenhed tilsteder. Den specielle Interesse, Arterne tilbyde, bliver altsaa for en Deel en reent faunistisk; dog mangler det heller ikke paa Former, der i systematisk Henseende ere højst udmærkede, blandt hvilke i den europæiske Fauna især kunne nævnes *Proteus* og den af Forfatteren opstillede nye Slægt *Stagobius*, i den amerikanske *Amblyopsis* og, forsaavidt man kan skjønne af Tellkampfs utilstrækkelige Fremstilling, Krebsdyrslægten *Triura*.

Alle for de krainiske Huler ejendommelige Dyreformer synes at være bundne til Kalkvandet, idet de enten, som *Proteus*, leve i en, Hulen gennemstrømmende, Flod, der hviler i et Leje af Kalksteen og desuden optager alt det Kalkvand, der ikke forbruges til Søjlernes Dannelse og Væxt; eller, som *Gammarus*, i de Kalkvandspytter, der opstaae i Fordybninger paa Hulernes Gulv; eller, endelig, som alle de øvrige, paa de under Væxt værende og altsaa altid vaade Søjler. *Anophthalmus*, som Forfatteren kun fandt i den største Lueggergrotte imellem forraadnede, i Hulen indbragte Træstykker, gjør maaskee en Undtagelse fra denne Sætning.

Arternes ringe Antal og Fattigdom paa Individier finder tilstrækkelig Forklaring i Hulernes næsten fuldkomne Mangel paa Vegetation. En Svampeform, *Byssus fulvus* L.*), var den eneste Plante, Forfatteren

*) Efter Hr. Professor Liebmann's velvillige Bestemmelse.

bemærkede; den voxer paa de i Hulerne indbragte Gjenstande af Træ, paa Broer, Rækværker og Brudstykker af efterladte Fakler, og har derfra sparsomt udbredt sig til enkelte Søjler, især saadanne, der af tilfældige Aarsager ere blevne forkrøblede i deres Væxt. Det eneste Dyr, der kan siges at være almindeligt i Hulerne, og som tillige beboer dem alle uden Undtagelse, ligesom det heller ikke holder sig udelukkende til de friske Søjler, men ogsaa træffes løbende paa Gulvet og gamle, af Faklerne sværtede Søjler, er *Pherusa alba*. At de allerfleste af de i Hulerne iagttagne Dyr tilhøre Leddedyrenes Række, staaer i Overensstemmelse med den overvejende Rolle, som Leddedyrerne overalt paa Jordkloden spille i Landjordens og det ferske Vands Fauna.

Foruden de Hulerne ejendommelige blinde Dyr, der udelukkende leve i Hulerens inderste Afdelinger, forekommer desuden nærmere mod Indgangene, hvor endnu et svagt Lys falder ind, et ikke ubetydeligt Antal af andre Leddedyr af alle Klasser. De kunne med Hensyn til deres Udbredelse henføres til to Afdelinger.

Den ene bestaaer af saadanne Arter, der ikke synes at have nogen anden Forekomst end i selve Hulerne, og som, uagtet de have deres egentlige Opholdsted i Tasmörket, dog ogsaa enkelte Gange gennemstrejfe Hulerne i disses hele Dybde. De udmærke sig ved paafaldende smaa Öjne. Af saadanne kjendes kun to, nemlig *Homalota spelaea* og den *Pristonychus*-Art, som Ferd. Schmidt i Laybach forsender under Navn af *Pr. Schreibersii*, men som Forfatteren anseer for at være *Pr. elegans* Dej. Begge Arter har Forfatteren samlet i betydeligt Antal, den første i den største Luegger-Grotte, den anden i alle Luegger-Grotterne, Magdalena-Hulen og Adelsberger-Hulen; i den inderste Deel af sidstnævnte Hule har Forfatteren ogsaa truffet enkelte Exemplarer af dem begge gaaende paa friske Søjler.

Til den anden Afdeling maa henføres et temmelig stort Antal Insekter, Arachnider, Myriapoder og Krustaceer af forskjellige lyskrye Familier, men blot saadanne Arter, som illæng vælge ethvert mørkt Opholdsted. Man finder Arter af Slægterne *Pterostichus*, *Pristonychus*, *Quediüs*, *Homalota*, *Omalium*, *Ptilium*, *Hister*, *Cryptophagus*, *Atomaria*, *Ptinus*, *Ceraphron*, *Belyta*, en Græshoppe af Lokusternes Familie, som

ikke nøjere kan bestemmes, da den kun blev iagttaget i Larvetilstand*), *Trichoptera*, *Sciara*, *Psychoda*, *Phora*, *Heteromyza*, *Sapromyza*, *Tomocerus*, *Linyphia*, *Gamasus*, *Scolopendra*, *Julus* og *Asellus*. Enkelte af Antliaterne træffes undertiden i Hulernes Dybder, navnlig en *Phora*-Art, der staaer meget nær ved *Ph. maculata* Meig.; ligeledes gaae *Heteromyza flavipes* Zett. og *Sapromyza chrysops* Zett. meget dybt ind i Hulerne. Men ingen af alle disse Arter blev nogensinde truffet paa de friske Søjler; de holde sig til Klippevæggene og mellem Stenene langsmed Hulernes Vægge, eller i Gruset ved Flodernes og Vandstedernes Bredder **).

De af Forfatteren iagttagne nye Former af egentlige Huledyr ere følgende.

Af Silphernes Familie forekomme to nye Slægter, *Stagobius* og *Bathyscia*. Den første er en i enhver Henseende paafaldende Form, der efter Forfatteren's Anskuelse maa henstilles som et Bindeled imellem *Scydmaenus* og de *Choleva*-agtige Silpher. Den anden slutter sig i Habitus nær til *Choleva*, og staaer ifølge sine væsentlige Karakterer i nærmest Berøring med den *Choleva*-Gruppe, hvor Mellembrystet er kjölformigt.

Stagobius.

Maxillae mala interiori spinulis terminata. Palpi maxillares articulo ultimo conico, acuminato. Ligula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter ciliatis, ligulam haud superantibus. Antennae corpore longiores, graciles, extrorsum crassiores, articulis elongatis, clavatis, octavo contiguus minore. Pedes elongati, gracillimi; tarsi filiformes, setis longioribus, antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo elongato: unguiculis elongatis.

Oculi nulli. Caput elongato-obovatum, deflexum. Prothorax subcylindricus, ante basin coarctatus. Sternum totum simplex. Coleoptera connata, ampla, elliptica, convexissima, undique declivia. Alae nullae.

*) Den samme Art, men ligeledes kun i Larvetilstand, traf Forfatteren den følgende Sommer i den kunstige Grotte ved Syrakus, der er bekjendt under Navn af l'orecchio di Dionisio, og i flere af de tætved liggende Grotter.

***) Undertiden findes dybt inde i Hulerne døde Natsommerfugle, der ere indbragte af Flaggermuus, ligesom adskillige af disse Dyrs Parasiter.

Stagobius troglodytes.

Laevis, nitidus, fusco-brunneus, capite thoraceque fuscis. Long. 2½—3 Lin.

Denne eventyrligt udseende Bille fandtes nogle Gange i Adelsberger- og Magdalena-Hulen gaaende paa de endnu i Væxt værende Søjler. Den er overmaade langsom i sine Bevægelser. Den synes at høre til Hulernes sjeldneste Beboere.

Bathyscia.

Maxillae mala interiori unco terminata corneo. Palpi maxillares articulo ultimo conico, acuminato. Ligula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter ciliatis. Antennae longiores, extrorsum crassiores, articulo octavo contiguus minore. Tarsi antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo subsequentibus haud longiore.

Oculi nulli. Habitus Cholevae. Mesosternum carinatum. Alae nullae.

Structura interna a Choleva praesertim differt: *vasis malpighianis geniculatis, apicem versus sensim paullo crassioribus; capsulis spermaticis numerosis, minutis, cum tunica earum communi magnum efformantibus globum; vesiculis seminalibus utriusque paris brevioribus, aequalibus, minime convolutis.*

Bathyscia byssina.

Breviter ovata, valde convexa, ferruginea, fulvo-pubescent, nono antennarum articulo octavum ter superante. Long. ½ Lin. et ultra.

Denne Art fandtes alene i Adelsberger Hulen, hvor den beboer de Smaaklynger af Byssus fulvus, der fra de tilfældigt indkomne Træstykker have udbredt sig til enkelte Søjler.

Til denne Slægt hører endnu en anden ny Art, som lever i betydeligt Antal i den største Luegger-Grotte mellem den løse Jord og Smaastenene langsmed Væggenes Fod, men som ikke kan betragtes som ejendommelig for Hulen, eftersom Forfatteren har samlet den i langt større Mængde paa Skyggesiden af Klipperne omkring Slottet Veldes i de krainiske Alper.

Bathyscia montana.

Ovata, convexa, ferruginea, fulvo-pubescent, nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante. Long. vix $\frac{1}{3}$ Lin.

I Magdalena- og Adelsbergerhulen beboes Hullerne i de friske Søjler af to mærkværdige Arachnider, den ene henhørende til *Araneae*, den anden til *Solifugae*. De danne to nye Slægter, *Stalita* ved Siden af *Dysdera*, *Blothrus* mellem *Chelifer* og *Obisium*.

Stalita.

Oculi nulli. Mandibulae subporrectae, conicae, cephalothoracem dimidium subaequant, nudaе, ungue sublateraliter inflexo. Maxillae nudaе, processu palpigero distincto, basali, mala elongata, apice oblique truncata, margine interiori dense ciliato. Palpi duplo longiores mandibulis. Pedes elongati, parce setulosi, unguiculis apicalibus, elongatis, basi pectine longo: proportio pedum: 1. 2. 4. 3. Cephalothorax breviter obovatus, impressus, glaber. Abdomen breviter ovatum, nudum; spiracula omnia peritremate corneo, anteriora posterioribus duplo latiora. Mamillae textoriae quattuor, breves, conicae.

Stalita taenaria.

Ferruginea, nitida, abdomine niveo. Long. 3 Lin.

Blothrus.

Oculi nulli. Corpus nudum. Abdomen crassum, ovatum, membranaceum, scutis corneis nullis.

Blothrus spelaeus.

Pallide ferrugineus, manibus apice fuscis, abdomine niveo; cephalothorace oblongo-quadrato, convexo, medio subimpresso; mandibulis magnis, cephalothoracem dimidium aequantibus; palpis duplo longioribus corpore. Long. $2\frac{1}{2}$ Lin.

Paa saadanne Steder i Hulerne, hvor det gennem Loftet neddryppende Vand er saa overflødig, at det ikke kan forbruges til Søjledannelsen, opstaae i Fordybninger paa Gulvet smaa Vandsteder, der afsætte Kalken som en Bund af Krystaller. I dette Vand lever i Luegger- og Adelsberger-Hulen en egen, meget udmærket, Art af Slægten *Gammarus*.

Gammarus stygius.

Oculis nullis, niveus, dorso laevi; appendice antennarum superiorum minuta, vigintiesimam flagelli partem vix complecte, biarticulata; processu interiori pedum abdominalium ultimi paris brevissimo, subcyathiformi, exteriori valde elongato, biarticulato; appendice caudali biloba, lobis parce serrulatis. Long. 5—7 Lin.

Forfatteren troer endnu at have opdaget en egen Form af Thyranurernes Orden, men tør formedelst Mangelen af et nødvendigt literært Hjælpemiddel endnu ikke opstille den som en ny Slægt.

Afhandlingen, ledsaget af flere Kobbertavler, vil blive indført i Selskabets Skrifter.

I Anledning af en af Candidat *Jørgensen* indsendt Afhandling modtog Selskabet følgende Comité-Betænkning.

Den af Hr. Candidat *Jørgensen* til Selskabet indsendte Afhandling indeholder en Beretning om en af ham anstilt Række af Forsøg over Forholdet mellem Stofferne i en Bedes Næringsmidler og Excrementer. Forsøgene bleve udførte i Løbet af omtrent en Maaned. Dyret blev holdt under Omstændigheder, som egnede sig fuldkomment til at bestemme Mængden af fortæret Foder og Vand og af afgivne Excrementer saavel Urin som övrigt. Alt blev undersøgt saavel med Hensyn til de uorganiske Stoffer som til de organiske Legemers Grundbestanddele. Hovedresultaterne ere, at

| | | | | | | | | |
|----|---------|-------------|----------------|------------|--------|---------|--------|--------|
| af | 14,31 | D. fortæret | Qvælstof | afg. Dyret | 13,27 | D. alts | Forsk. | 1,04 |
| - | 355,12 | - | Kulstof | - | 201,40 | - | - | 153,72 |
| - | 39,34 | - | Brint | - | 37,76 | - | - | 1,58 |
| - | 293,67 | - | Ilt | - | 147,26 | - | - | 146,41 |
| - | 1394,27 | - | Vand | - | 972,22 | - | - | 422,05 |
| - | 66,50 | - | and. uorg. St. | - | 76,34 | - | - | 9,84 |

Den Omstændighed at Mængden af afgivne uorganiske Stoffer er større end den af det modtagne, tilskriver Forfatteren, at det undersøgte Foder har været bedre befriet fra vedhængende Stöv af kieselholdige Legemer end det fortærede. Vi fremhæve desuden, at næsten alt af Chlorforbindelserne i det fortærede fandtes i Urinen. Ogsaa bør nævnes, at Faareurin fandtes at have en fortrinlig stor Vægtfylde og at være fortrinlig riig paa Hippursyre, hvilken Omstændighed Forfatteren tilskri-