

NYELV ÉS TUDOMÁNY.

Már másodszer történik az, hogy *német* tudományos testületek kebelében a nyelvek a tudományban való jogosultságának kérdése nemcsak fölhozott, hanem tanácskozások, sőt határozatok tárgyává tétetett.

É, szerintem minden jogosultságot nélkülöző áramlat határozottan német, chauvinisztikus; czélja nem más, mint az, *hogy csak bizonyos választott nyelvek legyenek érvényesek a tudományban, a nem választott nyelvektől tehát tagadtassék meg minden jogosultság, t. i. az e nyelveken hirdetett és művelt tudomány minden eredményeivel együtt legyen egyszerűen semmis!*

Azt hiszem, hogy e czél, így, a dialektika, a plauzibilitás, az álokoskodás és — mondjuk ki — a I angerman gyűlölködés és önteltség sallangjaiból kivetköztetve s a maga egész meztelenségében az asztalra téve, s minden józan gondolkozású ember szemében az abszurdum színét fogja magára öltetni.

Mind a két alkalommal a magyar nyelv is a kiküszöbölendők közé soroztatott, s én már 1876-ban «Magyarország pókfaunája» czimű könyvem előszavában ¹ tiltakoztam az ily merőben önkényes, egyenesen a tudomány érdeke, mert szabadsága ellen törő feszegetés ellen; és minthogy könyvem német nyelven is megjelent, tiltakozó szavam megtette hatását: KRAATZ G. úr az «Entomologische Monatsblätter» ² könyvismertető rovatában, könyvemet ismertetve, ugyanis enyhíteni iparkodott a dolgon, mondván, hogy a német entomologusok gyűlése csak «óhajtásképen» mondta ki azt, hogy a diagnózisok latin nyelven irassanak.

Noha ez enyhítésre nekem is lett volna megjegyezni valóm, többek között például az, hogy az a tudomány, a mely a leíró természetrajzban már a pusztá diagnózissal is beéri, mindenesetre lehet igen terjedelmes, de bizonyára igen — sekély is, mégis abba hagytam a dolgot; mert úgy, a mint én azokat a bizonyos köröket ismertem és ismerem, a mint láttam a «Leopoldina» kebelében, továbbá a Stettin és Berlin között kitört «legitimitási harczot», mely a vívó táborok tulajdonságait egész meztelenségökben feltüntette, tudtam, hogy a kebli marakodás közben, úgy változatosság kedvéért, majd újból nekünk is jut még valami.

Nem is esalatkoztam, mert ime dr. KRIECHBAUMER JÓZSEF úr, a müncheni Múzeum öre, a hírneves Hymenopterologus «Schattenseiten der en-

¹ M. O. Pókfaunája, I. köt. pag. XV.

² «Ent. Monatsblätter» Berlin, 1876, Nr. 4.

tomologischen Zeitschriften-Literatur und Vorschläge zur Beseitigung derselben. Eine Zuschrift an die entomologische Section der Naturforscher-Versammlung in Danzig, 1880.» cím alatt ismét csak fölveti a tárgyat s nagy méltatlankodásának összes darázsfulánkjait — többek között — a magyar nyelven írott tudományos munkálatok felé is fordítja.

A keztyű felénk is van dobva s ha én veszem föl, ennek jogosult voltát abban kereselem és találok, hogy dr. KRIECHBAUMER úr egyenesen a «Természetrাজी füzetekre» czélozott.

Mily szemmel nézi dr. KRIECHBAUMER egész népesaládoknak művelődési menetét, tudományos törekvéseit, hogyan ítél felettök a specifikus német kizárólagosság trónusán, ez legjobban ki fog tűnni a nevezetes «Zuschrift» következő helyeiből: «Nem elég hogy a tudósok voltaképeni nyelvén (latinúl) s a világnyelveken (németül, angolúl és francziáúl) szerkesztett folyóiratokon és szerzett műveken kívül még olyanokkal is birunk, a melyek valamennyi román és german származású kulturnépek nyelvén, tehát olasz, spanyol, portugál, holland, dán s svéd nyelven irattak, egy idő óta már az oroszok is anyanyelvökön írják entomologiai munkálataikat, s pár év óta *a magyarok is egy magyarúl írott folyóiratot adnak ki*. Ha legközelebbről talán még a csehek, lengyelek, tótok, horvátok, oláhok, és törökök, a görögök és albánok is az entomologia művelésére adják magokat, akkor minden entomologusnak Rothschild vagyónával és MEZZOFANTI nyelvismeretével kell rendelkeznie, hogy az összes könyv- és folyóirat-anyagot megszerezze és meg is értse. Sőt ha még arra a lehetőségre is gondolunk, hogy a mennyei birodalom fiai egyszerre csak nem érik be többé avval, hogy a rovarokat tövisekre fűzőgessék, hanem elkezdik azokat tanulmányozni s tudós értekezésekben tárgyalni, s hogy példájukat a japánok s Kelet egyéb népeivel együtt utánozni kezdik, ekkor talán az entomologia haladása fölötti öröm az avval járó babyloni nyelvzavar miatt kissé meg fog csappanni.»

Dr. KRIECHBAUMER úr tehát így klasszifikálja a népeket, a nyelveket s minél alább halad, annál gúnyosabb, lenézőbb.

De hát menjünk tovább.

A többi tétele a következő:

1. Minden nemzetnek, melynek nyelve csak országára szorítkozik, egy világnyelvet kell tanulnia, különben elszigetelve marad. Erre alapítja ajánlatát, hogy ilyen nemzetek valamely világnyelven publikáljanak; a genus és faj diagnózisát latinúl követeli, a «pontosabb leírás» más nyelven is adható.

2. A tudomány örvendetes terjedésének árnyoldalát nyelvismeret követelménye képezi, ezenkívül a pénzes zacskóhoz intézett követelés is.

3. A folyóiratok száma túlságos; az iratokat kiadó egyesületek száma szintén; pár entomologus már együletet alapít, folyóiratot indít, melyet fenn tartani nem bír.

Ezekre alapítja javaslatát a folyóiratok reformjára nézve, a legteljesebb cenzuralizáció értelmében.

Egyelőre csak Németországra szabja a dolgot s a központot természetesen Berlinbe kívánja, meghatározza a szakbeosztást, ehhez képest a referensi testületet; szóval az egész cenzuralisztikus apparátust, mely szakasztott mása az ismeretes Bachrendszernek, vagy akár az istenben boldogult német apróbb Vaterlandok «Rangs, Dienstordnung und Instanzenzug»-jának.

E nevezetes *Zuschrift* olvasása közben mindig azt hittem, hogy a végén reánk magyarokra külön is kerül majd a sor, mert hát LÖHER úr révén, a szász jalkiáltások, mint nem kevésbé a német színliáz eseménye következtében divatossá váltunk nagy Németországban, annyira, hogy még az én kedves, jó barátom dr. KOCH, ott Nürnbergben látogatásom alkalmával, avval az ő nagy szerénységével kérdést intézett hozzám, hogy hát nagyon üldöztetnek-e a németek a pusztákon? mire én azt feleltem, hogy nem nagyon, mert naponként mindössze csak pár ezret törünk kerékbe, ha — változatosság kedvéért — karóba nem húzzuk. E felelet óta az én kedves doktorom tökéletesen tisztában van avval a német hajszzsal, a melyet — németek költenek.

De másképen történt. — dr. KRIECHBAUMER lamentatióit — maga nevezi így — ez egyszer nem a magyar folyóirat, hanem a mi derék svéd barátainknak legújabb vállalata, az „*Entomologisk Tidskrift*“ szólította ki, mely polyglott, közöl svédül, francziául és latinul; — dr. KRIECHBAUMER urat pedig az hozta ki a sodrából, hogy az előszóban ki van mondva az, hogy noha a közlések nemcsak franczia, hanem latin, német, angol vagy valamely skandináv nyelven is óhajtatnak, legszívesebben mégis a *francia nyelven írottak* fogadtatnak el.

Tehát a német nyelv, a melyet KRIECHBAUMER úr a világnyelvek élére helyezett, a svédek által hátra vettetett.

«*Hinc illæ lacrimæ*» s ezért volt szükség a tudománynak nyelv szerint való szabadságára a német mérsékelt ostromállapotot indítványozni, más nemzetek művelődési törekvéseit a nyelv miatt haszontalanság sőt nevetségesség színében föltüntetni s mindezekkel a német természetvizsgálók gyűlése elé járulni.

A többiek elmondására nagyon is ajánlkozik a perszifáló hang, de hát beszéljünk komolyan, mert hiszen nem is annyira dr. KRIECHBAUMER úrral, mint inkább egy áramlattal van dolgunk, s nemcsak németekhez, hanem másokhoz is kell szólnunk.

Mindenek előtt kijelentem dr. KRIECHBAUMER úrnak, hogy íratából határozottan kivehető az, hogy ő azt a «magyarische Zeitschrift»-et t. i. a magyar Nemzeti Múzeum által kiadott «Természetráji Füzeteket» nem ismeri s így az e fölött való ítéletmondásra joga nincsen; kivehető továbbá

az is, hogy egyáltalában a magyar tudományos és kivált természettudományi irodalom előtte absolute ismeretlen s így semminemű ítéllethozatalra hivatva nem lehet.

A leghatározottabban állítom s be is bizonyítom, hogy Európának egy nemzete sem tesz annyi irodalmi koncessziót a *német nemzetnek*, mint tesz épen a magyar, s hogy ennek daczárán a émet sajtó — s a mint a példa mutatja — immár a tudományos irodalom is minden alkalommal neki esik a magyarnak rosz indulattal, rágalommal, mindennel.

Íme a bizonyítás.

1. Magyarországon létezik egy szabadon működő, teljesen szervezett politikai, nemzetgazdasági, irodalmi, társadalmi napi és időszaki *német sajtó* melynek nagy része agitálva, a másik egyszerűen létezése által germanizál; egy közege a politikai és a közéletben épen vezérszerepet játszik.¹ Nem hiszem, hogy a civilizált világ bármely államának államalkotó eleme meg-túrné azt, hogy efféle ilyen mértékben saját kebelében lábra kapjon.

2. A magyar tudományos Akadémia, tehát a nemzet legelőkelőbb tudományos intézete támogatásával adatik ki Hunfalvy Pál szerkesztése mellett a «Literarische Berichte aus Ungarn»² című *német* folyóirat, mely önálló, ismertető dolgozatokon kívül az egész tudományos mozgalom képét nyújtja.

3. A magyar Nemzeti Muzzeum, mint állami intézet, kiadja a «Természetrizai Füzeteket» a hozzájuk csatolt Revuevel, mely a külföldnek van szánva s *németül* van szerkesztve.

4. A magyar kir. földtani intézet, tehát szintén állami intézet, minden fontosabb dolgozatát *németül* is kiadja.

5. A magyarhoni földtani társulat közlönye szintén *német* Revuet ad.

6. A magyar kir. Természettudományi Társulat minden fontosabb tudományos kiadványa *németül* is kiadatott; a descriptiv dolgozatokban a latín diagnosis meg van.

7. A magyar orvosok minden fontosabb dolgozattal fölkeresik a *német* szaksajtót s létezik azonkívül Budapesten a «Pester medicinische Presse» *német* szaklap is.

Ezek után csakugyan bátran kimondhatom a következőket:

1. Dr. KRIECHBAUMER úr társaival együtt arrogálta magának a kárhoztató ítéletmondást oly ügyben, a melyet nem ismert; 2. köztünk, a «keleti barbárok» között nem akad egy sem, a ki más nemzetekkel szemben így cselekednék; 3. hogyha immár a német tudományos világ is átveszi a magyarfalást, hát megérheti azt, hogy, svéd barátaink példáját követve, jövőre mi is szívesebben fogadjuk majd el a francia dolgozatokat; sőt valóban kár, hogy ezt eddig nem tettük.

¹ «Pester Lloyd.»

² Most «Ungarische Revue».

De ebben az ügyben még tovább is mehetünk s megyünk is, mert az ismeretes német színházi ügy alkalmából német szaktársaink részéről megkérdeztettünk a dolog mibenléte iránt, avval a hozzáadással, hogy esetleg visszavonólnak tőlünk!

Mindenekelőtt áll az, hogy Magyarországon a nemzetiségek fennállását úgy társadalmi mint kulturális tekintetben törvény biztosítja a mit Magyarország ezektől követel, az sem több sem kevesebb mint az, a mit és a mennyit az államalkotó elem mindenütt széles e világon teljes joggal követel: t. i. hogy a hivatalos nyelv az adminisztrációban, törvényhozásban, igazságszolgáltatásban az államalkotó elem nyelve legyen s hogy ez az iskolában is taníttassék.

A szabad Amerikában épen úgy mint az abszolutisztikus Oroszországban, vagy bárhol másutt minden nemzetiség — a német koloniák is — e követelménynek alávetik magukat; csupán csak a 180 ezer szász vetemedik arra, hogy az államalkotó magyar elemtől oly koncessiókat követeljen, a melyek, ha megadatnak, lehetetlenné tennék az adminisztráció, törvényhozás és igazságszolgáltatás egységét, zavartalan funkcióját.

Hogy ez a szász jajkiáltás és német fészkelődés teljesen jellemezve legyen német szaktársaink előtt, ám vegyek tudomásul, hogy a szászoknak Nagy-Szebenben van egy «Verein für Naturwissenschaften» és egy «Verein für Landeskunde», a melyek tetszés szerint, teljes szabadsággal működnek s hogy soha senkinek sem jutott eszébe az, hogy e két tisztán német intézményt működésében akadályozza, daczára annak, hogy a nemzet elnyomtatásának szomorú korszakában a két egyesület funkcionáriusai az elnyomók szolgálatába szegődtek. Ott van a pozsonyi «Verein für Naturwissenschaften» is. Világos tehát, hogy a német elem *valódi* kulturérdekei sem veszélyeztetve, sem akadályozva nincsenek.

Igen, de önök ott künn azt mondják majd, hogy a magyar mégis csak akadályozza a német kultúrát, mert ime a német művészet ellen tör.

No hát lássuk ezt is a maga meztelenségében; annál is inkább, mert ebben a kérdésben a magyarországi német sajtónak még magyarbarát része sem tette meg fölvilágosítói kötelességét: sohasem tette oda a tényt a maga valóságában. A míg e sajtó egyik része úgy állította oda a dolgot a világ elé, mintha a német *művészet* ellen a legnagyobb merénylet, a német elem ellen brutális erőszak követtetett volna el, addig a másik rész intő cikket közölt — a «Pester Lloyd» is — s ezáltal még inkább elhitette a külfölddel, hogy a némettség üldöztetik.

Már pedig az a színházi kérdés nem volt sem a művészet, sem a művelődés kérdése: egyszerűen *üzleti* kérdés volt! A színház t. i. megbukott, mert nem volt alantas voltához való közönsége, a vállalkozó így adóssa lett a bécsi «Bankvereinnak» s a midőn a színháznak újból való

föltámasztását erőszakolták, egyszerűen a hitelező és adós közötti viszony rendezéséről volt és lehetett csak szó.

Hát hogyan lehet «üzletet» csinálni az ilyen instituczióval? Egyszerűen úgy, hogy a művészet helyébe a paprikajancsit, SCHILLER helyébe a sikamlós «Zote»-t, a kótornusz helyébe a trikót ültették, a művészet kultuszát pedig a tömeg bizonyos részének ízlésével helyettesítették s ezt teszik ma is.

Mert azt mindnyájan tudjuk, hogy a hol a dráma vagy opera valóban a művészet, a kultura érdekében műveltetik, ott haszonról szó sincsen, *ott az intézetek subvenzióra szorúlnak*; a hol ellenben az intézetek haszonra dolgoznak, onnan SHAKESPEARE épen úgy mint SCHILLER számúzve van.

S ha a magyar elem ez ellen fölzúdult, hát mi kárhozthatni való volt ebben? S mi kárhozthatni való van akkor, a mikor a valódi német művészetnek, pld. a meiningeni társulat, LAUBE társulata előadásainak, valahányszor csak meglátogatták Magyarország fővárosát, épen a magyar közönség vitte meg tiszteletének és támogatásának adóját?!

Tehát ez volt az a hirhedt kérdés, melynek roszakaratúlag felkorbácsolt hullámozása bevette magát nagy Németország diplomáciai termeibe épen úgy, mint tőzsdéibe s elvégre még a tudomány műhelyeibe is!

E kirándulás után ismét visszatérhetünk dr. KRIECHBAUMER úrhoz, mert hiszen még van mondani valónk.

Dr. KRIECHBAUMER úr fél a bábeli nyelvzavartól, félti pénztárczáját arra az esetre, ha azok az általa oly csekélybe vett «érdekes népek» egyszerre csak entomológiával kezdenének foglalkozni; sőt tanulmányaikat anyanyelvökön még publikálni is.

Ennek a dolognak két oldala van.

Ugyanis, föltéve azt az esetet, hogy azok a népek németül publikálnának is, hát irodalmukat mégis csak meg kellene venni, mert arra ugyan kevés kilátás van, hogy pld. a menyei birodalom entomologusai a német entomologok pénztárczájának megkímélése érdekében Berlinbe mennének publikálni; a pénzkérdés tehát bizony rosszúl áll. Ez egy.

A másik az, hogy legalább én nem ismerek sem az angol sem a francia irodalomban, sem semminémű tudománymívelő nemzet tudományos irodalmában — kivéve az egy németet — valamely számbavehető tudományos férfunak oly nyilatkozatát, a melyből következtetni lehetne, hogy nem örül annak, ha más nemzetek saját nyelvökön művelik a tudományt; sőt ellenkezőleg a legelőrehaladottabb nemzetek örülnek ennek.

Én részéről csak örülni fogok, ha pld. a dr. KRIECHBAUMER úr által oly csekélybe vett albánok majdan az entomológiára adják magokat s azt albán nyelven művelik, mert nagy haladás lesz az, ha az ellenséges orrok levágása helyett a darázsok peczelésével fognak foglalkozni.

Mi magyarok — s velünk alkalmasint az egész civilizált társadalom —

mi nem akarjuk a tudományt sem egy nemzet, sem egy nyelv, sem egy czéh, sem egy kaszt számára elkobozni, mert először is nem akarjuk elárulni *a nevelés elvét, mely a tudomány legmagasztosabb elve*; másodsor, mert tudjuk, hogy a tudomány az egész emberiség elidegeníthetetlen kincse — s tudjuk, hogy éppen a nyelvszabadság az, a mely a tudománynak nagy körben való áldásos hatását biztosítja.

«Igen, mondja dr. KRIECHBAUMER úr, de hát ki tanulja meg azután azt a rengeteg nyelvet, ki legyen az a MEZZOFANTI?!»

Ennek is két oldala van.

Legelőször is a mi doktorunk és társai beérik már a diagnózisokkal is, a pontosabb leírásra nem fektetnek súlyt — furesán hangzik, de hát ők mondják.

Nö, már pedig az a szókészlet, a melyet a diagnózisok egy adott körben felhasználnak, az alig rúg száz szóra, s ha megtartjuk a latin terminológiát, hát hetven szó sem kell, ezt pedig bármely nyelven meg lehet tanulni valóban pár rövid nap alatt.¹ Ez az egyik oldal.

A másik az, hogy a midőn pl. JAKOWLEFF ott Asztrachanban orosz nyelven kezdte a Hemipterákat ismertetni, hát az én barátom, dr. HORVÁTH GÉZA, kinek hemipterologiai dolgozatait világszerte ismerik s becsülik, vett magának egy orosz szótárt és nyelvtant s pár hét mulva már a pontosabb leírásokat is élvezhette; magam a svéd nyelvvel tettem így: szóval követtük a magyar közmondást «holtig tanul a jó pap», már azért is, mert nekünk az a roszt ízlésünk van, hogy még a pontosabb leírást is ismerni akarjuk.

«Dii minorum gentium!» mondhatná dr. KRIECHBAUMER úr! De hát mit csinált Sir CHARLES LYELL, ki nem tudott németül? Készítettett magának kedves élteparjával, ki tudott németül, kivonatokat; és mit csinál Mr. CHARLES DARWIN? Körülbelől azt, a mit Sir CHARLES LYELL csinált.

Az pedig bizonyos, hogy e kitünő férfiak azért nem bosszankodtak a németekre s álmukban sem jutott eszökbe azt követelni, hogy a világ az ők világnyelvökön mívelje a tudományt.

¹ Hangsúlyozom «ha a latin terminológiát megtartjuk» mert ez nagyon megkönnyíti a dolgot. Dr. KRIECHBAUMER úr ebben is eltér, mert a KATZER-féle «Entomol. Nachrichten» 1881 áprilisi számában kikel azok ellen a német entomologusok ellen, a kik nem puristák s megtartják a latin terminológiát; ő azt akarja, hogy coxa helyett Hüfte, femur helyett Schenkel stb. irassék, tehát a midőn az egész világtól latin diagnosist követel, otthon kitagadja még a latin terminológiát is, arra pedig nem is gondol, hogy egész rendeknek összes, német, alapvető irodalmában egyetlen egy latin diagnosist sem találunk, így pl. az Araneológiában is, hol sem az öregebb KOCH, sem az ifjabb KOCH, sem MENGE sem AUSSERER egyetlenegy latin diagnosist sem irtak, sőt MENGE még saját német terminológiát és orthographiát is alkalmazott. De azért sem THORELL, sem CAMBRIDGE, sem PAVESI, sem SIMON nem panaszkodott, még én sem.

És azután az a «világnyelv» dolog! Hát komolyan hiszi dr. KRIECHBAUMER úr, hogy a német nyelv világnyelv? Én nem hiszem. Igaz, hogy a német nyelvet mindenütt beszélik, a hol németek laknak, a koloniákban is; de hogy avval a skandináv országokon kívül egyebütt is boldoguljon az ember, az már nem áll. Nem boldogul Angliában, nem Franciaországban, sem Olaszországban, sem Portugáliában, sem Oroszországban, sem a Balkán félszigeten, sem Amerikában, sehol; de boldogul a francia nyelvvel Bukarestben épen úgy mint Lissabonban, Pétervárt vagy Nápolyban, s boldogul az angollal is a föld egész kerektségén.

A mi svéd barátaink nagyon jól tudták mit mívelnek, a midőn a francia nyelv mellett foglaltak állást.

S elvégre is létezik egy arany szabály, a melyre kikérem úgy dr. KRIECHBAUMER úr, mint mindazoknak becses figyelmét, a kik a tudományban mindig a pénzügyi és kényelmi álláspontot foglalják el; az arany szabály a következő: a ki sehogysem tud hozzáférni könyvekhez, az ne foglalkozzék tudománnyal, a ki pedig hozzáfér ugyan, de nem akar nyelveket tanulni, hogy a könyveket megértse, hát az se foglalkozzék tudománnyal.

De van e dolognak még más oldala is.

Az állattan terén Németországban jelenleg nagy harcok dühöngenek. A physiologusok tábora lenézi a descriptiv systematikusok táborát s viszont; mind a két tábor pedig külön-külön még keblileg is hadakozik.

HAECKEL contra VIRCHOW s a condottierik egész serege verekszenek a physiologiai táborban, fegyverök nem mindig a tudományos argumentum, hanem igen gyakran az invectiva. Nem csoda, mert hiszen ismeretes dolog, hogy ez a tábor annak idejében fölhasználta a tudományt «Culturkampf» czímen politikai czélokra: előbb CANOSSA ellen, VIRCHOV müncheni föllépése óta lassanként CANOSSA mellett. Evvel most nem foglalkozunk.

A systematikusok táborában valóságos fajharez dühöng. A pamphletök özöne s leírhatatlan vadsága tölti be és reszketteti meg a levegőt. A tábor táborokra szakadt s e táborok a legelőkelőbb folyóiratokban szédelgőknek, csalóknak, hamisítóknak szidják egymást a civilizált világ nagy ámulatára.

Csak az, a ki a stettini entomologiai társulat folyóiratát, mely DOHRN kezében van s a berlini társulatét, mely KRAATZ kezében van, olvasta, csak az bírja megítélni azt a hallatlan, példátlan botrányt, a mely tudomány czíme alatt a «Volk der feinen Sitten» fiai által rendeztetik. Evvel már foglalkozunk, mert hiszen ebből a táborból származnak az olyan támadások, a minőnek a dr. KRIECHBAUMER úrét is tiszteljük.

Egy nagy betegség symptomájával van itt dolgunk, mely betegségnek lényege abban rejlik, hogy a systematikusok túlhajtották a dolgot, a descriptiv állattan épen ezért és szükségképen elfajult.

Legelőbb is túlhajtották az egyleti dolgot, megcsinálták az u. n. «Vereinsmeierei»-t, azaz a túlhajtott decentralizációt, melynek révén seregestől tódult a sok dilettáns a tudomány csarnokába, minek ismét az volt a természetes következménye, hogy a «crassus empirismus» lábra kapott, az egyoldalúság virágzásnak indult, a descriptiv disciplinának a tudományos morphologia, biologia és physiológiával való szerves kapcsolata merőben elveszett.

És kezdődött a zoologiai aranyborjú, az isteni „*mihi*“ cultusa: mindenki mértékadó auctoritás akart lenni.

Ez a dolog oda fajult, hogy a descriptiv disciplinának sarkalatos alapelve t. i. az, hogy e disciplina az állatalakok és az állatélet *történetírása*, merőben elveszett s lábrakapott az anarchiának egy neme, melynek lényege az volt, hogy még neves szerzők is egyszerűen eldobták az elődök munkálatait, tehát a történelmi anyagot, s helyébe odatették az egyéni nézetet, nem a tudomány, hanem az arany «mihi» érdekében.

A természetes következmény pedig az volt, hogy kitört az elsőbbségi háború, mely a személyt személy ellen, a testületet testület ellen harczba vitte, a tudományos discussio helyébe a polemiát, utóbb az ocsárlást ültette.

S ime jelentkezik a reakció, t. i. dr. KRIECHBAUMER úr indítvány a centralizációra.

Ez ellen nekünk semmi kifogásunk; de már azt az indokolást és érvelést, a melyet dr. KRIECHBAUMER úr alkalmaz, azt csakugyan visszautasítjuk.

«Ein jeder fege vor seiner Thüre» s a német entomológiának ugyancsak van söpörni valója.

Ne vegye elő a tisztelt doktor a svédeket, kik valóban történetírást művelnek, a midőn a kritikai kutatást páratlan lelkiismeretességgel és kitartással ápolják; hagyjon békét a magyaroknak s minden nemzetnek, a mely a tudományt a tudomány érdekében, de saját művelődése érdekében is, erejéhez képest ápolja.

Mi sok szerencsét kívánunk neki és társainak s örvendeni fogunk, ha a német entomologiai folyóiratokban polémiák helyett tisztázó, critical, más emberek eredményeit is megbecsülő munkálatokat fogunk olvashatni.

HERMAN OTTÓ.

ÁLLATTAN. ZOOLOGIA.

TÁJÉKOZÁSUL

FUCHS TIVADAR úr „*A természethistóriai rendszer és a Darwinizmus*“ című értekezéséhez.

FUCHS TIVADAR úr következő értekezésének egy kis, érdekes története van. A bécsi cs. k. állat és növénytaní társulat megengedte ugyan, hogy az értekezés az 1880-dik évi április 7-én tartott közgyűlésén szerző által felolvasassék, kiadásra is elfogadta, utóbb azonban a kiadást megtagadta. Ennek az eljárásnak indító oka nem lehet más, mint az, hogy a társulat kiadványaiban némely szerző DARWIN híve gyanánt tünt ki — péld. Brunner de Wattenwyl — s ennél fogva a társulat jónak látta a praeventiv cenzurát alkalmazni s a DARWIN-ellenes értekezést irataiból kizárni.

Én részemről — s tudom, hogy velem együtt legalább is minden magyar zoologus — más álláspontot foglalok el, t. i. azt, hogy a tudományos irodalom számára is követelem a sajtószabadságot, melynek azután egyik lényeges attribútuma az «audiatur et altera pars» elve; követelem, mert ezek biztosítják a discussio szabadságát, folytonosságát, tehát végső következményben az eszmék tisztázását, mint a tudománynak legfőbb érdekét.

Helyén valónak találok a praeventiv cenzurát kezdőkkel szemben; de oly férfakkal szemben, mint FUCHS TIVADAR úr, ki a bécsi udvari ásványtani intézet főnöke s szakmájában elismert auctoritás, helyén valónak nem találok: ilyen férfiakat meg kell hallgatni, ha szükséges meg kell czáfolni.

Bátran állíthatom, hogy a magyar zoologok között egy sem osztja FUCHS úr véleményét; egy sem fogadja el a dogmát: Species sunt tot diversæ, quot diversas formas ab initio creavit infinitum ens»; sőt e dogmának mérsékelt formáját, a mint azt FUCHS úr a «czélirányosságban» hirdeti, sem fogadjuk el; de ez nem ok arra, hogy az ellenkező véleményt elfojtsuk.

A mi magát az értekezést illeti, nekem egyelőre csak egy észrevételem van: hogy értekezését hibásan címezi. A czimnek így kellett volna hangzani: A természethistóriai rendszer és a „*Haeckelizmus*.“ DARWIN egyik művében sem dogmatizál: sőt tételeiről maga mondja, hogy azoknak törvényekké való fejlődése még sok tényleges kutatást követel s az is lehetséges, hogy új tények a tételeket még módosíthatják is. A fajok keletkezésének és a törzsfáknak terén űzött dogmatizálás specíficus német találmány.

HERMAN OTTÓ

A TERMÉSZETHISTÓRIAI RENDSZER ÉS A DARWINISMUS

FUCHS TIVADAR-tól.

(Kivonat.)

Darwinnak körülbelül 20 év előtt nyilvánosságra bocsátott »*A fajok keletkezéséről*» szülő munkájának címe nem felel meg tartalmának, miután abban nem csak a fajoknak, hanem a nemeknek, családoknak, rendeknek és osztályoknak, egy szóval a természethistóriai rendszer minden kategóriájának eredetét iparkodik kimutatni, helyesebb volna tehát ezen cím: *a természethistóriai rendszer eredetéről*.

DARWIN és tanítványai azt állítják, hogy az organicus élet minden változatossága lassú, fokenkénti haladás útján egyszerű, közös ősalakokból fejlődött volna. A pete-sejt, melyből minden élő lény veszi eredetét, emléke azon egyszerű ősalaknak. Az egyes lény fejlődése a petéből ugyanazon módon megy végbe, a mint az összes alak az egyszerű közös ősalakból fejlődött; az egyes lénynek fejlődése rövid ismétlése a faj fejlődésének vagy is az *outogenesis* rövidebb ismétlése a *phylogenesis*nek.

Ezen főtörvénye a biogenesisnek teszi alapját a mostani rendszernek és morphologiai tekintetben DARWIN elméletének is szolgál alapúl. Ezen «biogeneticus alaptörvény» azt állítja, hogy az organizmusok fiatalkori alakjai az ősalakok képmásai volnának, péld.: a fiatal békák halakra hasonlítanak, az emlős-embryók a hal kopoltyúíveinek maradványait mutatják stb.

Bár mily meglepők a hasonlatosság ezen példái, mégis könnyű, ha a tényeket elfogulatlanul megvizsgáljuk, arról meggyőződni, hogy ezek mind csak kivételek, igen sok esetben ilyen hasonlatosságok nem léteznek, gyakran épen az ellenkezőt találjuk t. i. a helyett hogy az embryok hasonlításának a közös ősalakra, több eltérést és különbséget mutatnak magok között, mint a meglett állatok.

Ilynemű vizsgálatoknál ezen két kérdést nem szabad összezavarni:

1. Van-e rendszertani tekintetben az embryo-alaknak valami jelentősége?

2. az embryo-alakok valóban képmásai-e az ősalakoknak?

Némely esetben fontosak lehetnek a lárva-alakok a rendszerre nézve, a nélkül, hogy az ősalakok képmásai lennének. A Crustaceáknál péld.: az egyik sor mint *Nauplius*, a másik pedig mint *Zoëa* hagyja el a petét; e szerint tehát az Crustaceákat két csoportra lehet rendszerezíteni, de ebből még nem következik az, hogy a két csoport ősalakjai *Nauplius* vagy *Zoëa* képűek lettek volna.

A növények országát vizsgálva azon eredményhez jutunk, hogy a fennen hirdetett «biogeneticus alaptörvény» itten alig alkalmazható.

I. Az állatok országában négy nagyobb állatkör van, a melyben az átalakulás a fejlődésnél nagy fontosságu, e körök a Rovarok, a Crustaceak, az Echinodermaták és a Férgek. Az ide tartozó állatok lárvá-alakjai sem tekinthetők az ősalakok képmásainak, itt is lehetetlen az ontogenesis és phylogenesis között párhuzamosságot kimutatni. A biogeneticus alaptörvény tehát ezekre sem alkalmazható. A rovarokra nézve kimutatta ezt BRAUER tanár, a Crustaceákat illetőleg CLAUS tanár. Mind a két alapos buvár azon eredményhez jutott, hogy az átalakulás utján fejlődő alakoknál a lárvák nem tekinthetők az ősalakok képmásainak.

Hogy az Echinodermaták és Férgek körére érvényes volna biogeneticus alaptörvény, azt tudtommal még senki sem mutatta ki.

A rovaroknál és Crustaceáknál a lárvá-alakok rendszertanra nézve nagybecsűek; az Echinodermatáknál és férgeknél még ez sem áll, úgy hogy a rendszerben igen távol egymástól álló alakok hasonló lárvákat mutatnak, míg ellenben közel álló alakok lárvái nagyon eltérnek egymástól.

Az átalakulást az ivadékeserére is kiterjesztvén, a Medusákat is kell tekintetbe vennünk, de ezeknél is úgy van, hogy rendszertanilag közel álló fajok egymástól igen eltérő módon fejlődnek.

Tehát az összes állatországot tekintve, azt találjuk, hogy a biogeneticus alaptörvény mint általános törvény nem érvényes.

II. Az élő lények tanulmányozásánál legelőször feltűnik előttünk a természet változatossága és gazdagsága alakokban. Mily módon, mily eszközökkel hozta ezeket létre a természet? — DARWIN és tanítványai állítása szerint a természethistóriai rendszer egy törzsfá, minden egyes faj a Protistától kezdődő szakadatlanul összefüggő alakok lánczának végső szemét teszi. Ezen állítás értelmében tehát a *soros elrendezés és fokozatosság teszik az alaptörvényt, mely uralja a természet alak bőségét.*

Mindenki, a ki systematikával foglalkozott, tudja, hogy nem a *sorozati fokozat*, hanem a *jellemek vegyülése és egybekeveredése* tényezői az alakok csodálatos gazdagságának és változatosságának.

Bizonyos szempontból lehet a fejlődés fokozatos sorozatát felállítani, ha péld. egy bizonyos életműszert, a vázat, az idegrendszert, a légző szerzőt, a szájrészeket vagy mozgási eszközöket figyelembe vesszük; de ha az egész organismust vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy az egyes jellemek szerint egybeállított sorozatok a legkülönbébb módon egymást keresztezve törzsfá helyett egy összetett szövevényes hálózatot alkotnak, mely a rendszer alapjává vehető.

III. DARWIN és tanítványainak állításai szerint az organicus világ minden változatossága úgy jött létre, hogy csekély eltérések lassanként felhalmozódtak volna. Ha ez így volna, akkor az alakoknak egymástól való eltérési nagysága és a meglevő varietasok vagy fajok száma között egy megszabott aránynak kellene lenni, mert több typus létrehozására több

varietas vagy több faj volt szükséges, mint kevesebb typus létrehozására. Vagy más szóval mondva, a rendszernek minden csoportjában, melyben sok és igen eltérő typus van, méltán sok varietást vagy fajt is várhatunk; oly csoportban ellenben a hol kevés és nem igen eltérő typus van, csak kevés varietást vagy fajt tételezhetünk fel.

Létezik-e valóban e rendszer egyes csoportjaiban a typusok és fajok között ilyen egyenes arány? — Hasonlítsuk össze a madarak és emlősök osztályát.

Alig van az egész állatországban osztály, mely tagjaiban oly nagy egyformaságot és typusokban oly csekély változatosságot feltüntetne, mint a madaraké. Minden madár tollas, fogatlan orru, két szárnyú, két, karmoslábú; egyetlen oly madár sincsen, mely akármely laicus által nem ismeretnének el annak és a családokat, nemeket és fajokat jellemző bélyegek az egyes részek nagyságának és alakjának csekély eltéréseiben lelhetők fel.

Mikép áll az a viszony az emlősök osztályában. Mind a test egész alakja, mind pedig ennek egyes részei oly különbségeket tüntetnek fel, hogy az osztály egyes typusai alig látszanak egymáshoz tartozni. A bőr majd meztelen, majd szőrös, pikkelyes vagy pánczélos; a végtagok úszókká, futó-, ugró-, ásólábokká, kezékké vagy repülőkészülékekké vannak átídomítva, az ujjak fegyvertelenek vagy karmosak, patások vagy körmösek, a fark majd hosszú, majd hiányzik, az állkapcsok fogatlanok vagy a legkülönfélébb fogazattal vannak ellátva, az orr hosszú ormányba kinyújtott, a koponya különféle síma szarvakkal vagy ágas szarvakkal van földíszítve stb.

Ezen sok typicus különbség valóban csekély eltérések összehalmozódása által keletkezett-e? — Akkor ezeknek létrehozására sokkal több közbeszó fokozat, több varietas volt szükséges, mint a madaraknál, a hol oly kevés a typicus különbség.

Az emlősök osztályának gazdagabbnak kellene lenni fajokban és varietásokban mint a madarak osztályának. Épen az ellenkezőt találjuk, a madaraknál sokkal több faj van mint az emlősöknél.

Ezen aránytalanság még feltűnőbb ha a rovarok osztályát egybevetjük a crustaceak osztályával.

A rovar alkotása igen egyforma. Minden rovar teste három főszakaszra oszlik, mely bizonyos számú gyűrűkből áll, minden rovar légesövekkel lélekezik, mindegyiknek van lüktető véredénye a háton és egy ganglionlánczsor a hason, mindegyiknek van két tapogatója és meghatározott számú szájrésze.

Egészen másképen áll ez a crustaceaknál. A testgyűrűk száma, ezeknek nagyobb szakaszokba való egybefoglalása, a tapogatók, szájrészek és lábak minősége, az idegrendszer, a vérkeringés — és légzés szerszámainak mivolta a leglényegesebb változásoknak és messzeható eltéréseknek vannak alá vetve, úgy hogy lehetetlen a crustaceak részére egy alaptervet felállítani és igazat kell adnuuk Vogt-nak, a ki mondja, hogy a crustaceák osztályát egy diagnosissal jellemezni lehetetlen.

A Darwinisták állításai szerint a typosokban gazdag Crustaceáknál több fajnak kellene lenni, mint a typosokban szegény rovaroknál. És épen az ellenkezőt találjuk, a crustaceák csekély fajszáma a rovarok óriás fajszámával nem mérkőzhetik.

Ugyan ilyen aránytalanságot találunk a rendszer kisebb csoportjainak összehasonlításánál is, a mita szerző számos példával felvilágosítani iparkodik.

Igen tanulságos még ez irányban a tengeri faunának a szárazföldivel való összehasonlítása is. A tengeri faunában mind a hét állatkört találjuk képviselve, míg a szárazföldiben csak hármát vagy legfeljebb négyet. A tenger tehát sokkal gazdagabb typosokban mint a szárazföld és mégis a szárazföldön él sokkal több faj mint a tengerben.

Ellenvetésül talán lehetne felhozni, hogy ezen tett összehasonlításoknál csak a most élő lények vétettek figyelembe, míg ellenben a dolog talán máskép állana ha a kihalt organismosokat is számba vennők. Mert valószínű hogy némely állatesoport, mely most sok typust és kevés fajt számlál, régibb geologiai korszakban érte el fejlődésének tetőpontját, úgy hogy belőle kevés, de igen eltérő typos maradt meg.

Bizonyos esetekben ily módon megmagyarázható a typosok és fajok közötti aránytalanság, de nem minden esetben.

Az emölösök semmi geologiai korszakban sem mutattak annyi fajt, mint a madarak; a crustaceák soha sem voltak oly gazdagok fajokban mint a rovarok.

Ha a mostani teremtéstől elkintve, csak a fossiliákat vesszük figyelembe, ugyan azt a jelenséget találjuk. A Cephalopodáknál sok typicus alkotás és kevés faj van és a Cephalopodák közül az Orthoceras nemből kevés a typicus eltérés és aránylag nagy a fajok száma.

Ákár a mostani teremtést, akár előbbi geologiai korszakokét vizsgáljuk, mindenütt azon meglepő jelenséget találjuk, hogy typos-gazdagság és faj-gazdagság között igenis létezik arány; de nem *egyenes* a mint ezt DARWIN elmélete követeli, hanem *fordított*, azaz, hogy sohasem jár *typos-*, és *faj-gazdagság* vagy *typos-*, és *faj-szegénység* egymással karöltve, hanem hogy épen ellenkezőleg *typos-gazdagság* és *faj-szegénység* vagy *faj-gazdagság* és *typos-szegénység* felel meg egymásnak.

Három irányban mutatta ki szerző, hogy a természethistóriai rendszerből folyó tapasztalati tények nem felelnek meg azon várakozásoknak, melyeket a DARWIN elméletéből következtetni kellene és e mellett a földolgot meg sem említettem, mely minden más egyébnél inkább képes a DARWIN elméletnek elégtelenségét bebizonyítani, ez a főtény s a *természethistóriai rendszer létezése*.

Sokszor hallani, hogy ezen rendszer a természetben nincsen indokolva, hanem csak az emberi szellem mesterséges alkotmánya volna; ez üres, alaptalan beszéd. — Nem szabad itt a rendszer bizonyos mintájára, bizonyos tervezetére gondolni, mert itt csak azon tény lényeges, hogy az organicus világ általában rendszeres alkotást mutat, hogy nem zürzavaros

alakkeveréket, hanem tágasabb és szűkebb, egymás mellé vagy egymást alá rendelt csoportok szerinti tagolást képez. Ezen tény föltételez egy állandó fejlődési törvényt, egy megállapított fejlődési tervet, mely már kezdetől fogva meghatározott cél felé törekedett és ezen tény sehogy sem egyeztethető azon feltevessel, mely szerint minden alakváltozás csekély, véletlen eltéréseknek eredménye volna, mely cél nélkül csak a pillanatnyi egyéni előny befolyása alatt jött volna létre.

Ezen tény világosabb magyarázata kedvéért a szerző a természetrajzi rendszert összehasonlítja egy operával. . . .

Végre összefoglalja szerző a DARWIN elméletre tett észrevételeit: Első észrevételem vonatkozik a DARWIN elmélet tudományos jogosultságára.

Azon tény, hogy az organicus lények más organicus lényektől származnak, valamint az, hogy az organicus élet a földön az idők lefolyása alatt megváltozott, első pillanatra kényszerítenek azon gondolatra, hogy az organicus lények a hosszú nemzedékek sora alatt tényleg megváltoznak.

DARWIN nem elégedett meg az átváltozás eszméjét mint philosophiai követelményt felállítani, hanem azon volt, hogy ennek valóságát a tapasztalat terén ki is mutassa. Mert azt hitte, hogy megtalálja azon erőket, a melyek az átváltozást mechanikai módon hozzák létre. Ez által kihívta a tudományos kritikát, mely megvizsgálja: valjon a felhozott példák valóban a tapasztalati tényeknek felelnek-e meg, vagy csak feltevések, képeznek-e általánosan érvényes szabályokat vagy talán csak kivételes esetek? — — —

A második megjegyzés a módszert illeti, a mely szerint e kérdést tárgyalni kell.

A Darwinisták könnyedén veszik a dolgot, sok alaptalan föltevésből vonnak le következtetéseket. Nem méltó a tudományhoz föltevésekhez folyamodni, hanem figyelmes vizsgálat alapján ki kell mutatni, hogy melyek a jelenségek világában az uralkodó szabályok, hogy mi történik és minek kell történnie az adott viszonyok között.

Midőn DARWIN és WALLACE a létért való küzdelmet mint átalakító és formáló erőt állították fel, nem láttak ebben olyan erőt, mely sajátos, kivételes körülmények között az alakok átídomítását talán létesíthetné, hanem felismertek benne olyan erőt, mely folyvást és mindenütt működven, kényszerítő szükségességgel, egészen mechanikai úton végzi az alakok átváltozását. A ki a létért való küzdelemtől elveszi a mechanikai kényszerűség jellegét, az mindent von el tőle a mi egyáltalában tudományos jogosultságot kölcsönöz neki.

A személyes meggyőződés, a hit nem lehet vita tárgya; de a bizonyítás kritikát követel. A kritika nem tűr tetszésszerinti feltevéseket és üres lehetőségeket, hanem követel tapasztalati tényeket és logikai következtetéseket. A legélénkebb phantasia sem képes pótolni a tapasztalati tényeket és a legszemlemesebb fejtegetés eltörlül az ingathatlan logika előtt.

Madártan. Ornithologia.

A PYRRHULA MAJOR,
CHR. L. BREHM ELŐJÖVETELÉRŐL ERDÉLYBEN.

CSATÓ JÁNOSTÓL.

TSCHUSI VIKTOR lovag a bécsi madártani társulat *Mittheilungen des Ornithologischen Vereins in Wien* című közlönyének 1879-ik évi harmadik számában közölte, miszerint sikerült néhány Pyrrhula majort kertjében elejtenie.

Habár valószínű, — nézete szerint, — hogy ezen faj minden évben különösen északi részeiben Ausztria Magyarországnak előfordúl, az mégis, mindeddig összetévesztetett a csekélyebb nagyságu Pyrrhula europæa Vieil, el.

Hogy ezen nagyobbik faj Ausztria-Magyarországon is előjönne, — czikke megjelenése idejeig, — csak Dr. FRITSCH ANTAL említette meg: *Die Vögel Böhmens* című munkájában, s a bécsi cs. kir. zoolog. muzeumban, itt idáig Ausztria-Magyarországból, ezen madárnak egy példánya se volt szemlélhető.

A *Pyrrhula major*, CHR. L. BREHM. *Vögel Deutschlands*, pag. 252 (1831) — *Loxia pyrrhula*, L. Syst. Nat. pag. 300. (1766) — *Pyrrhula rubicilla*, Pall. zoogr. Rosso-Asiat. II. pag. 7. (1811) — *Fringilla pyrrhulla*, Major, *Vögel Livl. Esthl.* pag. 81. (1815) — *Pyrrhula coccinea*, De Selys, *Fauna Belge* pag. 79. (1842) hazája Észak- és Kelet-Európa és Sibiria, honnan télben délre vándorol. Ezen évszakban megjelenik Németországban is Belgium és Hollandiában s valószínűleg minden évben Ausztriában is.

DRESSER szerint (*Birds of Europe*, Part LI — LII) mind azon példányok, melyeket Görögországból kapott, ezen fajhoz tartoztak. COLONFL DRUMOND-HAY állítja, hogy gyakori télben Macedoniában, lord LILFORT pedig arról értesít az *Isis*ben (1860 p. 138) mikép mint ritka téli vendég Corfu és Epirusban megjelenik, Albániában azonban, különösen a Drin folyó torkolatánál télen gyakran látható. Dél-Oroszországban, és pedig Odessa körül, NORDMANN szerint ősztől tavaszig nem ritka és Chourid hegyein fészkel. GOEBEL szerint Umasz kormánykerületben megjelenik október végén, és márczius végével megint visszatér északra.

Ezen adatokat TSCHUSI cikkéből vettem át azok részére, kik azt nem olvasták.

Meg kívánom még jegyezni, hogy SCHLEGEL H. *Kritische Übersicht der Europäischen Vögel* (1844) című munkájának 80. és 81-ik lapjain következőleg nyilatkozik :

«De SELYS-LÉNGCHAMPS, *Fauna Belge* pag 79. No. 71 führt eine zweite Art des gemeinen Gimpels auf. Wir kennen diesen Vogel nicht, und können daher den folgenden Angaben des Herrn de Selys nichts hinzufügen.

Cet oiseau n' est, assez probablement qu' une race locale plus grande du bouvreuil commun. Il est de passage accidentel en Belgique et par troupes á la fin de l'automne. Il y a été très commun en decembre et en janvier 1831. Il m'a paru quil a l'espace blanc du croupion plus étendu que chez le bouvreuil commun.

Il semble que son chant est plus varié et qu'il ne se mêle pas avec le petit bouvreuil commun.

Cuvier Regn. animal I. p. 414 hat schon dieser grösseren Race des Gimpels erwähnt.

Die vom Grafon von der MÜHLE p. 45 unter den Namen Pyrrhula sinaica? Temm angeführte Art aus Grichenland scheint zu *P. erythrina* zu gehören.»

Ezen utóbbi nézet DRESSER fennidézett állításával ellentétben áll.

BREHM ALFRÉD, *Thierleben* czimű nagy munkájának II kiadásu 5 kötetének 346. lapján madarunkról azt írja, hogy a közönséges piroktól feltűnően nagyobb volta által, de oly állandóan különbözik, mikép az atyjaáltal először kimondott elkülönítését a két fajnak el kell ismerni.

A nagy pirok Pyrrhula major a Pyrrhula europäatól különbözik: először nagysága által, másodsor az által, hogy himje testének alsó fele élénkebb piros, harmadszor az által is, hogy némely példánynak szélső evező tollain hosszú keskeny fehér foltok vannak, ugyanis Dr. DYBOROSZKY szerint ezen Kelet-Sibiriában előjövő faj, különösen nőstényeinél, a szélső evező tollaknak alsó részén, vagy egy vagy pedig mindkét felől egy hosszú fehér folt látható.

Dr. CABANNIS ilyen európai példányokat látott HEINE gyűjteményében és még egy ilyen 1866 november havában Haarlemnél fogott nőstényről teszen említést.

TSCHUSINAK is, kinek említett cikkéből veszem át utóbbi adatokat is, vitt egy madarász egy ilyen fehér foltos evező tollú nőstényt, azonban most vett tudósítása szerint talált utóbbi időben olyan Pyrrhula europæa nőstényeket is, melyeknek szélső evező tollain fehér foltok vannak.

Ezek szerint csak nőstény példányok ismeretesek eddig Európából, melyeknek szélső evező tollain fehér foltok észleltettek. Ide iktatom még TSCHUSI által hat darab Pyrrhula major és öt darab Pyrrhula europæán végehez vitt s cikkében közölt méreteket, melyek a megkülönböztetés alapját képezik.

Pyrrhula major. CHR. L. BREHM.

	♂	♂	♂	♀	♀	♀	
Egész hossza	17 ₈	17	16 ₈	16 ₅	16 ₅	16 ₅	cm.
Szárnny hossza... ..	9 ₃	9	9 ₃	9	9	9	»
Távolsága a szárnynak a fark végétől...	4 ₂	4 ₂	4 ₂	3 ₉	3 ₉	3 ₉	»

Pyrrhula europæa, Vieill.

	♂	♂	♀	♀	♀	% _m .
Egész hossza	15 ₅	15	15 ₆	15 ₆	15 ₅	»
Szárnyhossza	9 ₂	8 ₇	8 ₇	8 ₆	9 ₇	»
Távolsága a szárnynak a fark végétől... .. .	3 ₇	3 ₆	3 ₇	3 ₆	3 ₈	»

Ezek után áttérek saját tapasztalataimnak s az azok alapján nyert eredményeknek előadására.

Ha a sötétebb piros színt lehetne biztos megkülönböztetés jeléül tekinteni, azon esetben állíthatnám, miszerint már régibb idő óta észleltem Erdélyben a Pyrrhula majort, miután többször feltűnt a szabadban, egyes pirokoknak szép élénk piros színe, de ilyen színezetű példányokat csak egyenként észleltem s mindig oly körülmények között, hogy nem kísérhettem meg elejtésöket, annyival inkább, mivel nem volt tudomásom mikép az európai pirokok két fajra vannak osztva, s következőleg megelégedtem a gyűjteményem számára különböző éveken elejtett olyan példányokkal, melyek a világosabb színezetűekhez tartoztak.

Nem tudom, hogy azon okból, mivel a sötétebb színűek az országnak nem minden részében jelennek meg egyforma számban vagy pedig csak utóbbi évek óta keresik fel nagyobb számmal Erdélyt, én részemről csak két év óta észlelem ezen fajt nagyobb számban, még pedig Nagy Enyed környékén s ezen időn kezdődőleg képezik is nagyobb figyelmem tárgyát; — arra azonban emlékezem, hogy kis csapatocskákban addig a halványabb színűeket észleltem.

Gyűjteményem számára az első Pyrrhula majort 1879 márczius 16-án ejtettem el a nagy-enyedi határon.

Az 1879/80 és 1880/81-ik évi telek folytán a sötétebb színű pirok kis csapatocskákban mindennapi jelenség volt Nagy-Enyed környékén.

Folyó év februárius 7-én öt darab nagy pirok került kezeimhez, melyek közül három himet Tschusi úrnak küldöttem, s azok általa is Pyrrhula majornak határozottak meg, — gyűjteményem számára pedig egy himet és egy tojót tartottam vissza.

A birtokomban lévő három példánynak méretei következők:

	♂	♂	♀	% _m .
Egész hossza	17 ₃	16 ₅	16 ₅	»
Szárny hossza	9 ₅	9 ₃	9	»
Távolsága a szárnynak a fark végétől... .. .	4	3 ₄	3 ₃	»

Azt hiszem, hogy a két utóbbinak farktollai nincsenek teljesen kinőve s ez az oka, hogy méreteik nem találnak egészben a Tschusi által közölt méretekkel, azonban a különbség így is eléggé feltűnő s úgy látszik, miszerint a Pyrrhula europæa nem éri el a 16 %_m. hosszúságot, a Pyrrhula major pedig ezen méretnél hosszabb.

A folyó évi februárius 7-én lőtt s birtokomban lévő him példány,

melynek méretei megfelelnek a Tschusi által közölt legnagyobb méreteknél, azért is igen érdekes, mivel két szélső evező tollának belső felén a tollszár hosszába egy-egy hosszú keskeny fehér folt van s ez lenne tehát a felsorolt adatok szerint az első him példány Ausztria-Magyarországból, melynek evező tollain a fehér foltok észlelhetők s következőleg minden jelleggel bír, mely által a Pyrrhula europæától megkülönbözteti.

A Rétyézáton volt alkalmam május és június havakban pirokokat látni, tehát ott fészkeltek, jól emlékszem azonban, miszerint azok is halványabb veres színűek voltak.

Hogy mint két különböző faj vagy pedig mint válfajok veendőek fel a megnevezett pirokok hazai madaraink sorába, elhatározni mindenkinek tetszésére bízom, miután jelen czikkem czélja csak az, hogy kimutassam, mikép a kérdés alatt álló madár hazánkban is előjön s ennek következtében a figyelem további észleletek tevése végett, irányába felébresztessék.

CSATÓ JÁNOS.

A FEHÉRTORKÚ TENGELICZÉKRŐL.

(*Carduelis elegans albigularis.*)

DR. MADARÁSZ GYULÁ-TÓL.

A madár tollainak betegségét a pigment hiánya idézi elő, mi által sokszor a madár külső megjelenése a rendestől nagyon eltér. A pigment betegsége különféle fokozatban szokott megjelenni: 1. Ha a festőanyag *tökéletesen* hiányzik, akkor az *Albinismus*-nak neveztetik. A tökéletes Albinismus lehet *valódi*, vagy *nemvalódi*. Az Albinismus valódi akkor, ha a festőanyag hiányát nemcsak a tollakon, hanem másutt p. o. a szemén is észlelhetjük, midőn a szem szivárványhártyája fehér, a pupilla pedig vörös (mely a szintelen reczehártya véredényeinek visszatükrözése által keletkezett). Nem valódi pedig az Albinismus akkor, ha a festőanyag hiánya nem terjed ki a szemre. 2. Ha a festőanyag nem hiányzik tökéletesen, hanem a pigment hiány csak szórványosan egyes tollakban jelentkezik, akkor azt *részletes Albinismus*-nak mondjuk. Egy másik neve a pigment betegségének a *halvány- vagy sápkór* (*Chlorochroismus*), midőn a madár tollainak rajza és színezete látható ugyan, hanem csak igen halványan vagy elmosódva.

Mennél közönségesebbek a madárfajok, annál több ily színeltéréseket (*Aberratio*) mutatnak. Így láthatjuk azt a közönséges tengeliczéknél is, melyeknek egyik ily, még ismeretlen részleges Albinismusát kívánom megismertetni.

A tengeliczék számos és különféle színeltéréseit már BUFFON ismerteté is írja le. Később NAUMANN* az egyes színeltéréseket külön nevezé el. Így

* Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. 1826. V. 131.

a többek között a tiszta Albinust *Fringilla carduelis candida* névvel jelölé. A legközönségesebben előfordulót, mely a részleges Albinismushoz tartozik s melynél a fehérség csak itt-ott, vagy bizonyos részeken mutatkozik, *Fr. card. varia*-nak nevezé. A halvány színezetű pedig, melynél mind a rajzok, mind a színezet megvan ugyan, hanem azok csak nagyon halványan mutatkoznak, *Fr. card. albida* nevet nyert. Ezeken kívül még a tengeliczek színjátéka kombinálva is fölléphet, mint: tiszta fehér a rendes vörös fejjel, vagy tiszta fehér sárga szárnytükkörrel. Lehet sárga hasú; szürke szárnyú alig észrevehető sárga tükkörrel, s más sokféle színjátékban.

Én jelenleg a fehér torkú tengeliczeket (*Carduelis elegans albigularis*) szándékozem megismertetni, melyeknek leírása tudtommal még nem esz- közöltetett. Leírása azért is könnyű, mert a rendes alaktól nagyon kevés eltérést mutat; de annál meglepőbb annak megjelenése, és sokkal szebb hatást gyakorol a szemre, mint a *Carduelis elegans* rendes színezete.

Már nevével is kifejeztem az eltérést. A fehértorkú tengelicz élénk színezete és minden rajza megegyezik a rendes alkatúéval és csakis azt az eltérést mutatja, hogy fején, a csőr körül levő széles, vörös karmin színű szalagja szakadozott, és pedig úgy, hogy az egyik alsó állkapocstól a fejen a másik állkapocs felé haladva, ott megszakad; és ekként a két alsó állkö- zötti részen vörös szín nincsen, hanem helyette hófehérszín látható, azaz a torok fehér.

Én eddig két ilyen példánynak jutottam birtokába, melyek egymással tökéletesen megegyeznek. Az egyiket, egy hím példány, 1879-ik év november havában vettem, ez a pestmegyei gubacsi pusztáról való; a másik, hasonlókép hím példány, ez év márczius 8-án a Rákoson fogott; ez utóbbinak pontos méreteit ezennel közlöm is:

Hossza: 14.0 $\%$ _m; Röptérj: 25.0 $\%$ _m; Fark: 5,5 $\%$ _m; Csüd: 1,5 $\%$ _m; Köz. ujj. (k. n.) 1,2 $\%$ _m; Hüvelyk (k. n.) 0,9 $\%$ _m; Csőr: 1,4 $\%$ _m. Az első és harmadik evezők egyenlők és a másodiknál, mely a leghosszabb, vala- mivel rövidebbek.

Nem mulaszthatom még el a madarászok és madárkereskedők nézeteit e színjátékra nézve fölemlíteni. A madarászok állítása szerint ugyanis ez különálló faj, mely nem keveredik a közönséges tengeliczczel, sőt még annak a társaságát is csak nagyon ritkán keresi föl; egészen önállóan él, külön fészkel, fiataljainak is hasonló fehér toroka van, s általában igen ritka. Éneke nagyon kellemes, jobb énekes, mint a közönséges tengelicz, s azért a vevők által is drágábban fizettetik, a mint ezt magam is tapasztaltam.

Halak. Pisces.

RELIQUIAE PETÉNYIANAE,

NEHÁNY SZÓ PETÉNYIRŐL MINT ICHTHYOLOGROL

Dr. CHYZER KORNÉL

zemplénmegyei főorvostól.

PETÉNYI SALAMON hátrahagyott munkáinak a végegyészettől általam véletlenül megmentett töredéke közlésének, melyet legközelebbiről megkezek, előre bocsátom a megmentés történetét is néhai KUBINYI FERENCZ-nek kezeim közt levő 4 levele alapján, mely esetleg még további nyomokra vezethet.

1863. nov. 23-án kelt levelében szólított fel engemet néhai KUBINYI FERENCZ, közölném vele szándékomat, elvállalom-e a PETÉNYI iratainak lefordítását és átdolgozását? hogy válaszomat az akadémia math. és term. tud. bizottsága ugyanazon évi decz. 2-án tartandó ülése elébe terjeszthesse? A munka elvállalását vele tudató levelemre 1863. decz. 28-káról K. F. azt írja nekem, hogy a bizottság készségemet örömmel vevén tudomásul, felvilágosításomul kijelenti «hogy a kérdéses iratoknak nem annyira kiegészítéséről, mint inkább lefordításáról, rendezéséről, következőleg a tudomány jelen színvonalához képest leendő kiadásáról van szó. A bizottság minden esetre szívesen veendő, ha az átdolgozott munkát tulajdon jegyzeteivel felvilágosítani méltóztatik;» tovább: «az első füzet most kerül ki sajtó alól. Hogy a második füzet, mely az emlősökre vonatkozó adatokat tartalmazandja, a jövő évben napfényt láthasson, annak egy részét, ugymint a cziczikányok és egérfajokra vonatkozó jegyzeteket 5 ábrával együtt szerencsém van ez úttal a t. úrnak megküldeni lefordítás és átdolgozás végett. Az emlősöket illető adatoknak egy részét TAUSCHER GYULA orvos úr fordította le, ez most bírálat alatt van; a még hátralevő részt reménylem két hónap alatt átdolgozandja. — A madártant illető adatoknak egy részét néhai TÓTH SÁNDOR dolgozta át, ez is bírálat alatt van» stb.

Elvállalt kötelességemnek megfelelően, a nálam volt kézírathalmazt (mely mellesleg legyen mondva, többnyire elhasznált legszabálytalanabb alakú levélborítékokból állott, melyekre szerző jegyzeteit néha még saját írásán is keresztül írva szorította össze), az említett ábrakkal együtt KUBINYI-hoz küldtem be; szerencsére megtartottam a fordítás és összeállítás impurumát, mely 16 éven át jól csomagolva felbontatlanul hevert irataim közt.

Midőn HERMAN OTTÓ úr PETÉNYI az állatok természetének megfigyelését illetőleg páratlan s épen ezért megbecsülhetetlen dolgozatainak ügyét föleleveníté, s a megtalált töredékek közlése által azon hálának, melylyel

a nemzet a külföld által régen méltányolt legnagyobb természetbuvára s a tudomány áldozata iránt tartozik, legalább némi részét leróni igyekezett, én is felbontám a nyugvó csomagot, s elhatározám napvilágra juttatni.

A csomag tartalmának áttekintésénél csakis az egerekre vonatkozó alábbi adatokat találtam meg, — a cziczkányokra vonatkozólag semmi sincs; s én nem emlékezem többé, volt-e azon kéziratalmazban, melyet KUBINYI-nak visszaküldtem, valami a cziczkányokról; vagy pedig csak azon töredékek után, melyekben a cziczkány neve a gözüeger igen terjedelmes leírásánál, mondhatom monographiájánál, igen sokszor fordul elő, ítélve, gondolta KUBINYI, hogy a kéziratban a cziczkányok is le vannak írva. Ugy-szintén arra sem vagyok képes visszaemlékezni, hogy a kézirrattal visszaküldött öt ábra mit ábrázolt? Egereket aligha, különben érthetetlen volna, hogy a megmaradt leírásoknál sehol egy szóval sem hivatkozik ez ábrákra. Azon esetben, ha voltak is a cziczkányokra vonatkozó adatok a kéziratban, akkor azoknak nagyon hiányosaknak s kiadásra nem valóknak kellett lenniök; különben ha érdemesek lettek volna az összeállításra s lefordításra, meg is tettem volna azt velök, úgy mint az egerekre vonatkozókkal, daczára annak, hogy ez irodalmi munka egyike volt a legnehezebbeknek, mit valaha végeztem. S hogy ott nem igen voltak, azt KUBINYI-nak harmadik, 1864. jun. 6-án hozzám írt, a munkát sürgető levele után is gyanítom, hol a cziczkányfélét már nem említve, csak az egérműekről szól (alkalmasint levélbeli felvilágosításom folytán).

Ha ezen kívül lehet még fölfedezhető PETÉNYI-félé dolgozat, ha csak az enyémhez hasonló alakban is, úgy az nézetem szerint leginkább néhai TÓTH SÁNDOR barátom hátrahagyott könyvtárában, mely, mint hallom, Debreczenbe került, volna keresendő, — mert jól ismervén TÓTH SÁNDOR hajdani állattani dolgozó társamat, fölteszem róla, hogy ő a fordítás impurumát összeállítás után szintén leíratta az akadémiai bíráló bizottság számára; s annál valószínűbb, hogy az iratnak TÓTH hagyatékában még meg kellett lennie, mert ő közvetlenül ezen munka befejezése után halt meg.

KUBINYI-nak említett három levelén kívül van nálam még egy e tárgyra vonatkozó, 1864. jul. 7-éről, melyben írja, hogy jun. 17-éről kelt leveletem az Akadémia math. és term. tud. bizottsága előtt felolvasván, annak nevében következőket válaszolja: «néhai P. S. hátrahagyott irományai közül az emlősöket illető jegyzetek és értekezések rendbe szedetvén és lefordíttatván, azok bíráló végett MARGÓ és FRIVALDSZKY uraknak adattak ki, stb.» tovább «a math. és természettudományi bizottság attól, hogy néhai PETÉNYI hátrahagyott munkálatai kiegészíttessenek, már az 1-ső füzetben kiadott munkákra nézve elállott, és abban állapotott meg, hogy PETÉNYI-nek csupán saját észleletei adassanak ki», s végül «egyébiránt, hogy néhai PETÉNYI barátunk Bécsben valamely tudományos gyűlésen az egerekről értekezett volna, arra nem emlékezem, sőt többeknek állítása

szerint a bécsi tudományos intézeteknek itt Pesten találtató irományai között néhai PETÉNYI S. az egerekre vonatkozó értekezésének nyoma nincsen».

S ezzel bevégeződött levelezésünk a PETÉNYI irományainak sorsát nagyon szíven hordozó lelkes KUBINYI FERENCZ-czel e tárgyban.

Hogy az én beküldött fordításommal mi történt, soha sem tudtam meg.

Mielőtt azonban a töredékes munka kiadása iránt intézkedtem volna, szükségesnek tartottam erre vonatkozólag az akadémiától, mint a hátrahagyott iratok tulajdonosától, engedélyt s felhatalmazást kérni, mely III-ik osztályának üléséből megadatott, a mint következik:

Jegyzőkönyvi kivonat:

3. Felolvasatott dr. CHYZER KORNÉL levele, melyben kijelenti, hogy egykori megbízásának megfelelőleg PETÉNYI hátrahagyott kézíratainak az egerekre vonatkozó töredékét 1864 ben KUBINYI FERENCZ-nek megküldötte, de az akadémiai kiadványokban nyomát nem találja. Ha KUBINYI iratai között csakugyan ez is eltévedt volna, kérdi, nincs-e kifogása az akadémiának, ha az impurum töredékét újból visszaállítva közli akár a math. s természettudományi közleményekben, akár egyebütt?

Minthogy KUBINYI FERENCZ akkor a math. s természettudományi bizottság elnöke s PETÉNYI-nek barátja megkérte volt a bizottságot, hogy a PETÉNYI iratainak ügyével ő bízassék meg, s ezen iratok az ő hagyatékában többszöri keresés daczára feltalálhatók nem voltak, az akadémiának nincs többé módjában azt constatálni, hogy valami ilyen közlemény mennyire felel meg a PETÉNYI-féle kéziratoknak, a dr. CHYZER által felajánlott kiadástól saját közleményeiben eláll, s nem tesz kifogást, hogy dr. CHYZER maga adja ki ezen munkát, melyet honunk faunájának érdekében a nyilvánosságra hozni kívánatosnak tart.»

Ez története a megmentett alábbi értekezésnek, mely szóról szóra való hű fordítása PETÉNYI jegyzeteinek, s mely összehasonlítva eddig napvilágot látott dolgozataival, véleményem szerint még leginkább viseli magán a nagy észlelő tehetség bélyegét, s legjobban tünteti ki, hogy mi volt nekünk PETÉNYI s mit vesztettünk benne!

PETÉNYI-ről szólva, nem tehetem le tollamat a nélkül, hogy tudományos működésének egyik oly teréről ne tegyek említést, mely eddig megjelent dolgozataiban nincs kiemelve, melyről majdnem hallgatnak biographjai is — s ez az Ichthyologia.

PETÉNYI nagy szelleme felölelte a gerinczesek minden osztályát, s hogy mit és mennyit tett hazánk Ichthyológiája terén, azt legjobban mondja el nekünk HECKEL J. J. Magyarország édesvízi halainak rendszeres átnézetében, melyet a m. orvosok és természetvizsgálók soproni nagy gyűlésén 1847-ben olvasott fel (s melyet 1863-ban megmagyarítani szintén nekem

jutott osztályrészül), hol ezt mondja róla: «különös köszönettel s megemlékezéssel tartozom itt PETÉNYI SALAMON barátomnak. A következő átnézetből ki fog tűnni, hány Magyarországra nézve új fajnak fölfedezését köszönjük veleszületett vizsga tehetségének»; — s tovább: «a magyar tájneveket részint az egyes szerzőktől, részint PETÉNYI szives közleményei nyomán állítám össze».

Ezen füzet átlapozásából kiderül, hogy HECKEL magasztaló szavai nem közönséges udvarias szólásmód vala. Alig van nevezetesebb halfaj, melynél PETÉNYI neve nem szerepelne, s mindezekért háláját HECKEL a *Barbus Pétényii* elnevezésében a következő meleg szavakkal fejezi ki: «Ezen kitünő márnafaj legelső fiataalkori példányait a szép hazájának halbuvárlata körül rendkívül nagyérdemű PETÉNYI SALAMON n. muzeumi őrségéd barátom fáradságának köszönhetem, s kérem is őt ennélfogva, fogadja ezen fajnak róla való elnevezését valódi nagyrabecsülésem, s egyuttal részemről régen érzett óhajvás jeléül.» S a tudomány nemtője is úgy akarta, hogy e faj ne jusson HECKEL számos faja sorsára s neve ne vándoroljon a synonymák rengeteg tönkelegébe, de örökre hirdesse PETÉNYI-nek e téren is szerzett úttörői halhatatlan érdemét!

Sátoralja-Ujhelyben, márcz. 15. 1881.

Bogarak. Coleoptera.

COLEOPTERA EUROPÆA
NOVA,

a JOANNE FRIVALDSZKY descripta.

EURÓPAI ÚJ TÉHELY-
RÖPŰEK,

leírta FRIVALDSZKY JÁNOS.

1. Trechus cavernicola.

Rufo-testaceus, pedibus pallidioribus; pronoto breviter subcordato, angulis posticis subrectis; elytris subellipticis, mediocriter convexis, tristriatis, striis obsolete punctatis, tertia subtülori punctis tribus notata et ante apicem cum secunda nexa.

Longit. $3\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Trech. micanti formæ similis, sed totus rufo-testaceus, pronoti angulis posticis vix prominentibus, elytrorum humeris valde, lateribus vero minus rotundatis, striis minus profundis, horum secunda cum tertia ante apicem nexa. — Capite breviter ovato, sulcis frontalibus medio angulatim convergentibus et hic minus profunde quam antice impressis. Oculis normalibus. Antennis testaceis, pubescentibus, articulo secundo tertio brevioribus. Pronoto breviter subcordato, longitudine parum latiore, lateribus infra angulos

anticos obtusos rotundatis, dein basin versus leniter angustatis, angulis posticis subrectis, vix prominulis; supra mediocriter convexo, foveis basilibus profundis, impressione transversa levi nexis. Elytris fere ellipticis, basi tantum parum angustioribus quam apice, humeris valde, lateribus leniter, apice vero, simul sumptim, obtuse rotundatis; supra mediocriter convexis, dorso antico, juxta suturam, modice planatis, tristriatis, striis obsolete punctatis, duabus internis in dorso mediocriter apicem versus vero, prouti etiam stria tertia per totam longitudinem, leviter insculptis, hæc punctis tribus notata, secunda ante apicem tertiam versus flexa et cum hac in puncto tertio nexa, stria quarta valde obsoleta. Pedibus pallide testaceis.

In Croatiæ antro, nomine mihi non indicato, detectus et a D. Eduardo Merkl communicatus.

A *Tr. micans* alakjához hasonló; de egészen rótsárga, torjának hátsó szögletei alig kissé állnak ki, röptyűinek vállszögletei nagyon, oldalai pedig kevésbé kerekítettek, rovátkái sekélyesebben bevésettek s ezek másodika a harmadikkal hátul egyesül. — Feje röviden tojásdad, homlokának barázdái középen szögletesen egymásfelé hajlók s itt kevésbé, mint elül, benyomottak. Szemei rendesek. Csápjai barnasárgák, pelyhedzők s második ízök a harmadiknál rövidebb. Előtorja röviden-szívded, hosszánál kissé szélesebb, oldalai a tompa előszögletek mögött kerekítettek s azután alapja felé lassúdadan keskenyedettek, hátsó szögletei majdnem egyenesek s hegyeik alig kissé állnak ki; felülete középszerűen domborodott, alapjánál levő gödörcei mélyek és haránt, sekély benyomással összekötöttek. Röptyűi majdnem kerülekidomúak, alapjuk csak kevésbé keskenyebb, mint bütűjök, vállszögletek nagyon, oldalaik csekélyen, bütűjök pedig tompán kerekítettek; felül középszerűen domborodottak, előkorongjuk a varrány hosszában kissé lapított, három rovátkával ellátottak, melyek enyészetesen pontozottak, a két innenső rovátka elül középszerűen, hátul pedig, valamint a harmadik egész hosszában, sekélyen bevésettek, ez utóbbi három ponttal jelölt, a második rovátka, a bütű előtt, a harmadik felé hajlik s ezzel a harmadik pontban egyesül; a negyedik rovátka nagyon enyészetes. A lábak halvány-sárgák.

Horvátországnak egy előttem meg nem nevezett barlangjában fődöztetett fel s Merkel Ede ur közölte velem.

2. *Ochthebius montanus.*

Niger, opacus vel subopacus, antennarum scapo, pronoti et elytrorum margine deflexo pedibusque testaceis; capite pronotoque rude punctatis, hoc transverso, antice utrinque excisura parva, postice vero angulari profunda, membrana coriacea flavescenti alba repletis, instructo, dorso canaliculato et quadrifoveolato, lateribus vero depressis sulcoque oblongo notatis;

elytris dense striato-punctatis, seriatim pilosis, interstitiis angustis transverse rugosis.

Long. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{m}{m}$.

Corporis forma *O. bicoloni* similis; sed colore sculpturaque penitus diversus. — Niger, opacus vel subopacus. Capite rude punctato, foveolisque tribus, verticis minore, instructo. Antennarum scapo palporumque basi testaceis, apice piceo-nigris. Pronoto transverso, antice posticeque membrana pellucida cincto, ad angulos anticos excisura parva, postice vero utrinque profunda, angulari, membrana coriacea flavescenti alba repletis, instructo; lateribus rotundatis; supra rude punctato, canaliculato et prope canaliculam utrinque bifoveolato, foveis posticis oblongis, oblique sitis et levi transversa impressione nexis; lateribus depressis, ad declivitatem dorsi sulco, mōdice curvato, notatis. Elytris ovatis, dense striato-punctatis seriatimque adjacenti pilosis, punctis angulatis, apicem versus sensim minoribus, interstitiis valde angustis, transverse rugosis. Subtus opacus, rugosiusculo-punctatus et dense griseo-pubescentis. Pedibus testaceis, tarsis piceo-nigris.

In montibus ad balneas Herculis Mehadienses a Joanne Pavel inventus.

Testének alkata az *Ochth. bicolon* fajéhoz hasonló; de színe és vésményei egészen különbözök. Fekete, fénytelen, vagy némely példányoknál csak a röptyük korongján némi kis fény látható. Feje durván pontozott, három gödörösével jelölt, melyekből a fejtetőn levő a legkisebb. A csápok kocsánja s a falámok töve barnasárgák, végeik pedig barnás-feketék. Torja haránt, elül és hátul átlátszó, fehér hártáival szegélyezett, az előszögletek közelében kis, hátul pedig mindkét felén mély, szögletes bőrnemű, sárgás-fehér hártáival kitöltött kimetszés van; oldalai kerekítettek; felülete durván pontozott, hosszesatornával s ennek közelében 4 gödörösével ellátott, a hátsó gödörösék hosszúkások, ferdén helyezettek s egymással sekély haránt benyomással összekötvék, oldalai lenyomottak és a korong hajlásánál kissé görbés barázdával jelöltek. Röptyúi tojásidomúak sűrűn vonalasan-pontozottak és soros, lapuló szőresékekkel ellátottak, a pontok szögletesek s hátrafelé lassanként kisebbedők, a köztéresék nagyon keskenyek, harántredősek. Alul homályos, sűrűn, redősen-pontozott és szürke szőresékekkel borított. Lábai barna-sárgák, kocsúik pedig barnás-feketék.

A mehádiai Herkulesfürdő fölötti hegyeken Pavel János fődözte fel.

3. *Anthrenus incanus*.

Breviter lateque ovatus, niger, infra albo, supra vero cano uniformiter squamosus.

Long. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{m}{m}$.

Anthr. molitori quoad corporis formam scrobeque antennarum situ similis; sed fere duplo major et colore squammarumque forma distinctus.

— Niger, squammositate infra alba, supra vero cana, uniformi, vestitus, squammis oblongo-conicis, obsolete striatis, parte inferiore — seu latiore — magis quam apud *A. molitorem truncatis* et hic non, vel vix modice angustatis (in *A. molitore truncaturam* versus evidenter angustatae et concinne striatae sunt). Antennis brunneis, undecim articulatis, clava nigra. Pronoto transverso, margine laterali supra scrobem parum sinuato. Elytris dorso antico modice convexioribus. Pedibus nigris, femoribus squammositate alba tectis.

A D. Dre Ernestino Kaufmann ad Voloskam prope Fiume lectus.

Rövid, szélesded tojásidomú; fekete, alul fehér, felül pedig fehér-szürke pikkelyekkel egyenlően fődött; a pikkelyek hossz-kúpidomúak, alig láthatólag rovátkoltak s alsó, vagyis szélesebb részök jobban, mint az *Anthr. molitornál*, melyhez különben mind idomára mind pedig csápjai elhelyezésére szolgáló hosszgödöréseinek irányára nézve hasonló, csonkított és itt nem, vagy alig csekélyen keskenyedettek (az *A. molitornál* azok csonka részök felé láthatólag keskenyedettek és finomúl rovátkoltak). A csápok barnások, tizenegy izülekűek és bunkójok fekete. Torja haránt, oldalszéle a csápok gödörseje fölött kevéssé felhajlott. Röptyűinek előkorongja kissé jobban domborodott. Lábai feketék és czombjaik fehér pikkelyekkel fődöttek.

Dr. Kaufmann Ernő ur Fiume vidékén Voloskánál fődözte fel.

Budapestini, 1881. die 20. Martii.

Hártyaröpíték. Hymenoptera.

HYMENOPTERA NOVA

E VARIIS ORBIS TERRARUM PARTIBUS,

ab ALEXANDRO MOCSÁRY descripta.

ÚJ HÁRTYARÖPÜÉK

A FÖLD KÜLÖNBÖZŐ RÉSZZEIBŐL,

leírta MOCSÁRY SÁNDOR.

21. *Dolerus Hispanicus.* — Rufo-aurantiacus, parce albo-pubescentis; capite cum antennis pedibusque et valvulis genitalibus, macula item parva postica scutelli, postscutello et linea obliqua utrinque mesosterni nigris; maculis duabus clypei et alia mediana occipitali pedibusque anterioribus rufescentibus; abdomine flavo; coxis rufo-aurantiacis, indeterminate nigromaculatis; alis hyalinis, nervis et stigmatibus nigris. — ♀; long. 9 $\frac{m}{m}$.

Dolero lateritio Kl. similis; sed etiam pectore toto rufo-aurantiaco praesertim distinctus.

In Hispania ad Granadam a H. Ribbe anno 1880 inventus.

22. *Macrophya Ottomana.* — Nigra, nitida, parce pubescens; labro,

clypeo, antennarum articulo primo, collari in medio late interrupto et alarum tegulis flavis; mesonoto subnitido, confertim rugosiuscule punctulato; metanoti cenchris testaceis; abdominis segmentis dorsalibus: primo margine postico anguste flavo-marginato et utrinque flavo-maculato, tertio ante marginem posticum utrinque flavo-bimaculato, quarto quintoque postice flavo-fasciatis, fasciis in medio late interruptis, sexto utrinque flavo-marginato, ultimo pallide flavo, ventrali anguste flavo-marginato; coxis antice, trochanteribus omnibus, femoribus item et tibiis tarsisque pedum duorum anteriorum flavis, tibiis et tarsorum apice fulvescentibus; femoribus posticis nigris, summa basi flavis, genibus cum tibiis tarsisque sanguineis, tibiis tamen subtus nigrolineatis et tarsorum articulo primo subtus infuscato; alis lutescenti-hyalinis, apice fumatis, nervis fuscis, costa et stigmatate fulvis. — ♂; long. 10 $\frac{m}{m}$.

Speciebus: *Macroph. eximia* Mocs., *erythrapus* Brullé, nec Schrk. (superba Tischb.) et *postica* Brullé (*Ratzeburgii* Tischb., *histrionica* Voll.) similis et affinis; sed a prioribus duabus: scutello et femoribus posticis nigris, a *Macroph. postica* vero: corpore graciliori, scutello et postscutello nigris, femoribus posticis tantum summa basi flavis, tibiis et tarsis his læte sanguineis, præsertim distincta.

In Asia minore ad Amasiam a Josepho Mann, Lepidopterologie cultore eximio, anno 1860 inventa et in Musæo Cæsareo Vindobonensi custodita.

23. *Macrophya tricoloripes.* — Nigra, subnitida, cinereo-pubescentis; labro flavo; apice valvularum genitalium aurantiaco; unquiculis omnibus nigris; tibiis tarsisque pedum duorum anteriorum sulphureis, calcaribus his albidis; femoribus omnibus apice excepto sanguineis, posticis intus nigro-lineatis; tibiis posticis sanguineis, subtus modice infuscatis, tarsorum articulis duobus primis nigris, primo supra in medio rufescenti, reliquis aurantiacis, subtus paulo infuscatis, calcaribus fuscis, apice pallidis; alis hyalinis, nervis et stigmatate nigris, hoc basi pallido. — ♂; long. 9 $\frac{m}{m}$.

Eximia hæc species: clypeo, antennis, thorace, abdomine, coxis ac trochanteribus nigris, labro flavo, tibiis ac tarsis anterioribus sulphureis, posticis vero tricoloribus, a congeneribus facillime distinguenda.

In Hispania ad Granadam a H. Ribbe, mense Maio anni præteriti, delecta.

24. *Macrophya albimacula.* — Fronte supra antennis orbitisque oculorum internis dense ac fortiter punctatis, antennis crassis: nigra, nitida, cinereo-pubescentis; collari in medio late interrupto albedo; metanoti cenchris testaceis; abdominis segmento primo dorsali in medio marginis postici maculis duabus albidis sat magnis notato; coxis ac trochanteribus calcaribusque et tarsis posticis nigris, femoribus inde a medio et tibiis tarsorumque articulo primo pedum duorum anteriorum antice albidis; alis

hyalinis, apice parum fumatis, venis et stigmatibus fuscis, tegularum lateribus externis anguste albo-marginatis.

Femina: labro et scutello albidis; segmento anali dorsali fere toto aurantiaco; femoribus tibiisque posticis sanguineis, illis imo basi, his apice nigris. — Long. 8—8¹/₂ $\frac{m}{m}$.

Mas: labro et scutello nigris; segmento anali dorsali albedo; femoribus tibiisque posticis nigris. — Long. 7 $\frac{m}{m}$.

Macrophyae puncto-albo Linn. proxima.

In Hungaria centrali et meridionali circa finem Maii sat rara.

Animadversio. — *Macrophyae chrysurae* Kl. (Magazin d. Gesellsch. Naturforsch. Freunde zu Berlin. VIII. 1818, p. 118, n. 86.) valde similis esse videtur, eandemque solum haberem speciem, si mas descriptus et de punctatura frontis et maculis duabus albidis sat magnis segmenti primi dorsalis mentio facta esset, quas tamen maculas in 12 exemplaribus constantes invenio.

Homloka a csápok fölött s belső szemkörei sűrűn és erősen pontozottak, csápjai vastagok: fekete, fényes, hamvas pelyhes szőrrel fődött; a középén szélesen megszakított gallérja fehéres; utóhátának szemcséi szennysárgák; végtestének első hátszelvénye hátsó szélének a középén két, meglehetősen nagy fehéres folttal jelölt; összes csípői, tomporai és sarkantyúi s hátsó kocsái feketék; czombjai a közepőktől fogva, lábszárai és a kocsák első izülete a két első lábpáron elülről fehéresek; szárnyai átlátszók, végükön kissé füstösek, ereik és jegyök barnásak, a tőpikkelyek külső oldala keskenyen fehér színnel szegélyezett.

A nőtény: felsőajka és paizsa fehérek; végtestének utolsó hátszelvénye csaknem egészen narancssárga; hátsó czombjai és lábszárai vérpirosak, amazok tövükön, ezek végükön feketék. — Hossza 8—8¹/₂ $\frac{m}{m}$.

A hím: felsőajka és paizsa feketék; végtestének utolsó hátszelvénye fehéres; hátsó czombjai és lábszárai feketék. — Hossza 7 $\frac{m}{m}$.

A *Macrophya punctum-album*-hoz legközelebb áll.

Budapest és Meládia mellett május hó vége felé meglehetősen ritka.

Észrevétel. — A *Macrophya chrysurae*-hoz igen hasonlónak lenni látszatik, s csak ama fajnak tartanám, ha a hím is le volna írva és a homlok pontozatáról s a végtest első hátszelvényének két, meglehetősen nagy fehér foltjáról említett volna téve, a mely foltokat tizenkét példányon állandóan meglevőknek talállok.

25. *Macrophya cognata.* — Fronte supra antennis orbitisque oculorum internis dense et fortiter punctatis: nigra, nitida, parce pubescens; labro et scutello anoque in medio albidis; metanoti cenchris albotestaceis, calcaribus concoloribus; femoribus inde a medio et tibiis tarsisque anticis pedum duorum anteriorum antice albidis, tarsorum articulis tamen apice fuscis; femoribus tibiisque posticis sanguineis, illis imo basi et apice, his tantum apice et tarsis nigris; alis hyalinis, venis et stigmatibus fuscis, hoc basi pallido, tegulis nigris. — ♀; long. 7—8 $\frac{m}{m}$.

Macrophyae erythrocnemae Costa (Fauna del Regno di Napoli. Insecti. Trivellanti sessiliventri. Napoli, 1860, pag. 77, n. 7.) similis et affinis; sed labro albo, fronte supra antennis orbitisque oculorum internis multo densius et fortius punctatis minusque nitidis, satis superque diversa. — Etiam præcedenti valde similis; sed collari nigro, maculis duabus sat magnis in lateribus emarginaturæ centralis segmenti primi deficientibus, femoribus posticis apice nigris, calcaribus dilutioribus stigmatæque basi pallida, optime distinguenda.

In Hungariæ septentrionalis et meridionalis montibus, mense Julio, pauca tantum exemplaria inventa.

Homloka a csápok fölött s belső szemkörei sűrűn és erősen pontozottak: fekete, fényes, pelyhes szőrszálakkal fődött; felsőajka és paizsa s végszelvénye a középben fehéresek; az utóhát szemcséi fehéresszennysárgák, valamint sarkantyúi is; czombjai a közepüktől fogva, lábszárjai és kocsái a két első lábpáron elülről fehéresek, de a kocsák ízei végükön barnásak; hátsó czombjai és lábszárjai vérpirosak, amazok tövükön és végükön, ezek csak végükön s a kocsák feketék; szárnyai átlátszók, ereik és jegyök barnásak, ez utóbbi tövén halványabb, tőpikkelyei feketék. — ♀; hossza 7—8 $\frac{m}{m}$.

A *Macrophya erythrocnema*-hoz hasonló s azzal közel rokon; de felsőajka fehér, homloka a csápok fölött s belső szemkörei sokkal sűrűbben és erősebben pontozottak és kevésbé fényesek. — Az előbbeni fajhoz is igen hasonló; de gallérja fekete, s a másik faj első szelvénye központi kimetszésének oldalain levő két, meglehetősen nagy fehér folt, ennél hiányzik, hátsó czombjai tövükön feketék, sarkantyúi világosabb színűek és szárnyjegye tövén halvány színű.

Korytniczánál, Ferenczfalvánál Krassómegyében és Mehádiánál fordult elő.

26. *Macrophya consobrina*. — Fronte supra antennis et orbitis oculorum internis dense et fortiter punctatis; nigra, nitida, cinereo-pubescens; collari in medio late interrupto, metanoti cenchris, maculis item duabus minutis, sæpius obsoletis, in margine postico segmenti primi dorsalis anoque albidis; femoribus inde a medio tibiisque pedum duorum anteriorum antice albidis; femoribus posticis, imo basi maculaque minuta apicali utrinque nigris exceptis, et tibiis usque ad medium sanguineis; calcaribus tarsisque omnibus nigris; alis hyalinis, nervis et stigmatæ fuscis, tegularum lateribus anguste albo-marginatis. — ♀; long. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Præcedentibus duabus speciebus similis; sed scutello nigro, tibiis posticis tantum usque ad medium sanguineis etc. distincta.

Patria: Syria.

27. *Macrophya marginata*. — Antennis tenuibus: nigra, nitida cinereo-pubescens; mandibularum basi labroque eburneis; metanoti

cenchris et calcaribus albidis; abdominis segmentis dorsalibus postice valde anguste, lateribus late, sulphureo-marginatis; ventre fere toto sulphureo; coxis ac trochanteribus omnibus, femoribus item tibiisque et tarsis pedum duorum anteriorum sulphureis, horum articulis apice fuscis; femoribus posticis basi late sulphureis, inde incipiente cum tibiis et tarsis nigris, tibiis tamen supra obsolete, subtus evidenter sulphureo-lineatis; alis hyalinis, nervis et stigmatibus fuscis, hoc et costa basi pallidis, tegulis sulphureis. — ♂; long. $7\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

In Dalmatia a J. Erber inventa et e Musæo Cæs. Vindobonensi mihi benevole transmissa.

28. *Macrophya tenella*. — Fronte supra antennis orbitisque oculorum internis rugosiuscule-punctatis: nigra, nitida, cinereo-pubescentis; mandibulis apice excepto, labro, clypeo, vitta pleurali et coxarum posticarum eburneis; cenchris testaceis; palpis, collari in medio late interrupto et alarum tegulis flavis; abdominis segmentis 3—6 supra valde anguste, 2—7 subtus et ventralibus late albo-marginatis, ultimo dorsali albo-maculato; coxis ac trochanteribus, femoribus item et tibiis flavis; tibiis anticis postice nigro-lineatis, posterioribus apice nigro-maculatis; tarsis nigris, articulo primo pedum duorum anteriorum antice flavis; calcaribus anterioribus albidis, posticis nigris; alis hyalinis, nervis et stigmate nigris. — ♀; long. $6\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

In Hungaria centrali ad Budapestinum medio Maii inventa.

Homloka a csápok fölött és belső szemkörei kissé redősen-pontozottak; fekete, fényes, hamvas szőrrel fődött; rágói tövük kivételével, felsőajka, szájvédője, melloldalainak és hátsó csípőinek sávja elefántesontszíniék; hátszemcséi sárgásak; falámjai, szélesen megszakított gallérja és tőpikkelyei sárgák; végtestének szelvényei közül: a 3—6 felül igen keskenyen, a 2—7 alul és hasszelvényei szélesen fehér színnel szegélyezettek, a felső utolsó fehér-foltos; csípői és tomporai, valamint czombjai és lábszárai sárgák; első lábszárai hátul fekete-vonalosak, a két hátulsó páre fekete-foltosak; kocsái feketék, a két első lábszár első íze elülről sárgás; mellső sarkantyúi fehéresek, a hátsók feketék; szárnyai átlátszók, ereik és jegyök feketék. — ♀; hossza $6\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Budapest mellett a Farkasvölgyben május közepén találtatott.

29. *Macrophya tibialis*. — Nigra, nitida, cinereo-pubescentis; palpis, labro (lateribus nigro-maculatis excepto), clypeo, maculis didymis in medio verticis, collari, tegulis et scutello fere toto albidis; metanoti cenchris testaceis; abdominis segmentis dorsalibus margine postico: primo in medio late, 4—8 vero et tertii lateribus obsolete anguste albo-marginatis; coxis nigris, apice albidis, anticis posticisque insuper late albo-vittatis; trochanteribus posticis genibusque omnibus albidis; femoribus duobus anterioribus antice maxima parte albidis, posticis nigris; tibiis et tarsis albidis,

illis anterioribus basi postice et summo apice, posticis vero tarsorumque omnium articulis tantum apice nigris, calcaribus concoloribus; alis sublutescenti-hyalinis, nervis stigmatique nigris. — ♀; long. 9 $\frac{m}{m}$.

Macrophyae albicinctae Schrk. et eius varietatibus similis; sed coxis posticis late albo-vittatis, tibiis anterioribus multo latius albidis, posticis vero tantum summo apice nigris, etiam tarsis omnibus albidis, tantum apice anguste nigro-annulatis, certe distincta.

In Hungaria meridionali ad thermas Herculis sacras Mehadiensis a Joanne Pável inventa.

Fekete, fényes, hamvasszürke pelyhes szőrszálakkal fődött; falánjai, alsóajka (fekete-foltos oldalait kivéve), szájvédője, két kis folt a fejtető közepén, gallérja, szárnypikkelyei és paizsa csaknem egészen fehér színűek; az utóhát szemesei szennysárgák; végtete hátszelvényeinek hátsó széle közül: az első közepén szélesen, a 4—8 pedig és a harmadiknak oldalai enyészetiesen keskenyen fehér színnel szegélyezettek; csipői feketék, végükön fehérek, az elsők és az utolsók azonkívül szélesen fehér sávval jelöltek; hátsó tomporai és az összes lábak térdei fehérek; a két első pár czomb elülről nagyobbbrészt fehéres, a hátsó pár fekete; lábszárai és kocsái fehérek, amazok közül a két első tövön hátulról és legvégén, a hátsó pedig, valamint a kocsák összes íztüleke csak a végükön feketék, sarkantyúi hasonló színűek; szárnyai kissé sárgásan átlátszók, ereik és jegyök feketék. — ♀; hossza 9 $\frac{m}{m}$.

A *Macrophya albicincta* Schrk. és válfajaihoz hasonló; de hátsó csipői széles fehér sávval jelöltek, mellső lábszárai sokkal szélesebben fehérek, a hátsók pedig csak legvégükön feketék, kocsái is mind fehérek, csak végeiken keskenyen fekete-gyűrűsök.

A mehádiai Herkules-fürdőnél Pável János találta.

30. *Macrophya lineata*. — Fronte supra antennis orbitisque oculorum internis dense ac fortiter rugosiuscule punctatis: nigra, nitida, parce pubescens; collari in medio interrupto, metanoti cenchris, abdominis item segmentis dorsalibus: primo in medio marginis postici late et ultimo albidis; pedibus nigris, femoribus et tibiis duabus anterioribus tarsorumque anticorum articulo primo antice albidis; femoribus posticis supra albo-lineatis; calcaribus nigris, longis ac tenuibus; alis hyalinis, apicem versus parum fumatis, nervis et stigmatibus fuscis, tegulis externe anguste albo-marginatis. — ♂; long. 7 $\frac{m}{m}$.

Species: punctatura capitis, femoribus posticis supra albo-lineatis, calcaribus insolete longis ac tenuibus, facillime cognoscenda.

In Syria a lepidopterologo eximio Julio Lederer anno 1854. inventa et Museo Cæs. Vindobonensi donata.

31. *Tarpa orientalis*. — Antennis 17-articulatis, pectinis radiis mediis duos articulos longitudine æquantibus: nigra, subnitida, nigro-pilosa;

mandibulis apice rufo-piceis; antennis fulvis, articulis duobus primis nigris, radiis fuscis; capitis margine postico linea semicirculari subcontinua circumscripto maculisque tribus sat magnis in fronte (quarum media triangularis etiam ad clypeum breviter extensa, laterales vero duæ in orbitis oculorum internis cuneatæ), collari item in medio anguste interrupto et macula obliqua utrinque ad scutellum aliaque sub alis albidis; vertice minus crasse inæqualiter rugoso-punctato; abdomine nitido, segmentis dorsalibus: tribus primis macula utrinque (intermedia minuta), reliquis vero et ventralibus 4—6 margine postico fascia albida ornatis, fascia segmenti quarti dorsalis lata, quinti sextique reliquis angustiores; pedibus pallide-flavis, coxis ac trochanteribus omnibus femoribusque anterioribus usque ad medium nigris; alis flavo-hyalinis, superioribus ad marginem anteriorem late subfumatis, nervis stigmatæque fulvis, tegulis nigris. — ♀; long. 11 $\frac{m}{m}$.

Tarpæ flavicorni Kl. colore corporis et antennarum constructione similis; sed paulo minor, frontis macula albida triangulari multo maiore etiam ad clypeum breviter extensa, tegulis et mandibulis antennarumque articulis duobus primis nigris, harum radiis fuscis, vertice minus crasse inæqualiter rugoso-punctato, alis superioribus ad marginem anteriorem late subfumatis, distincta.

In Asia minore ad Brussam a Joanne Pável inventa.

32. Tarpa Turcica. — Antennis 18-articulatis, pectinis radiis mediis articulos tres longitudine æquantibus: nigra, nitida, nigro-pilosa; mandibulis apice rufo-piceis; antennis fulvis, articulis duobus primis nigris, radiis fuscis; capitis margine postico linea semicirculari subcontinua circumscripto maculisque tribus minutis in fronte, collari item in medio anguste interrupto et macula obliqua utrinque ad scutellum aliaque sub alis albidis; vertice crasse punctato-rugoso; abdominis segmentis dorsalibus 4—8 et ventralibus 5—6 margine postico fascia albida ornatis, fascia segmenti quarti dorsalis lata medium versus subattenuata, quinti sextique reliquis angustiores, ventris medio subinterruptæ; pedibus fulvescenti-flavis, coxis ac trochanteribus omnibus femoribusque basi nigris; alis flavo-hyalinis, superioribus ad marginem anteriorem late fumatis, nervis stigmatæque fulvis, tegulis nigris. — ♀; long. 11 $\frac{m}{m}$.

Præcedenti similis et affinis; sed pectinis radiis mediis longioribus, maculis frontis et thoracis albidis multo minoribus, linea semicirculari verticis brevioris fere usque ad oculorum medium tantum producta, ipso vertice crasse punctato-rugoso, abdominis segmentis dorsalibus tribus primis immaculatis fortiusque et evidentius rugosiusculis, ventralibus: quarto haud fasciato, quinto sextoque medio subinterruptis, femoribus duobus anterioribus tantum summa basi nigris, alis ad marginem anteriorem saturatius fumatis, species mihi bene distincta esse videtur.

Pariter in Asia minore inventa est.

33. *Tarpa gratiosa*. — Antennis 16-articulatis, pectinis radiis mediis articulos tres longitudine æquantibus: nigra, nitida, nigro-pilosa; mandibulis flavis, apice nigris; labro truncato, nigro, polito; antennarum articulo primo croceo, secundo nigro, reliquis fulvis, radiis fuscis; capituli linea flava semicirculari subcontinua in vertice ramos duos modice divergentes emitte; clypei macula magna triangularis usque ad frontem extensa flava, maculæ vero magnæ cuneatæ in orbitis oculorum internis crocæ; collari in medio interrupto, maculis quattuor obliquis thoracis, metanoti cenchris, macula item magna in pleuris læte flavis; vertice crasse sed non dense rugosiuscule-punctato; abdominis segmentis dorsalibus: primo utrinque macula, reliquis margine postico fascia lata læte flava ornatis, fasciis 2—4 late sed successive angustius interruptis; segmentis ventralibus 3—4 utrinque flavo-maculatis, sequentibus vero flavo-fasciatis, terebra nigra; coxis ac trochanteribus, femoribus item duobus anterioribus basi nigris, coxis posticis macula parva flava notatis; femoribus tibiisque dilute croceis, tarsis fulvis, articulis apice infuscatis; alis flavo-hyalinis, apice parum fumatis, nervis et stigmatibus fulvis, tegulis flavis. — ♀; long. 10 $\frac{m}{m}$.

Tarpæ coronatæ Zadd. et *Loewii* Stein colore similis esse videtur.

In Hispania ad Granadam a H. Ribbe anno 1880. detecta.

34. *Sirex Sah*. — Antennis 28-articulatis: ater, nigro-hirtus; mandibularum basi late, clypeo, thorace supra et pleuris ex parte brunneo-ferrugineis; antennis, parte postica verticis cum occipite et temporibus fulvescenti-flavis; abdominis segmentis dorsalibus duobus primis et octavi basi usque ad dimidium flavis, huius margine postico et 3—7 atro-holosericeis, nono vel concolore vel cum mucrone et terebra ferrugineis; mucrone longitudine segmenti octavi medio angustato, apice lanceolato crenulatoque; terebra abdomine paulo brevior; coxis ac trochanteribus, femoribus item pedum duorum anteriorum fere usque ad medium, posticorum vero totis nigris; tibiis et tarsis fulvescenti-flavis, illis anterioribus summo apice, posticis ultra medium nigris; alis flavo-hyalinis, apice parum fumatis, nervis fulvis, tegulis ferrugineis. — ♀; long. 23—34 $\frac{m}{m}$.

Sirici giganti L. similis et affinis; sed parte postica verticis cum occipite et temporibus fulvescenti-flavis, thorace supra et pleuris ex parte brunneo-ferrugineis, abdominis segmentis 3—7 et octavi margine postico atro-holosericeis, ventre et tibiis posticis ultra medium nigris, præsertim distinctus. — Etiam cum *Sirice flavicorni* Fabr., Americæ septentrionalis incolæ, multum habet similitudinis.

Patria: Persia; a Domino Doctore O. Staudinger acquisitus.

35. *Sirex vates*. — Antennis 21-articulatis: crassus, ater, nigro-hirtus; abdomine atro-cœruleo, segmentis dorsalibus 2—7 holosericeis, 8—9 splendidis, parcissime pilosis, mucrone brevi, conico, basi glaberrimo, apice acuminato, scabro, terebra abdomine brevior; pedibus nigris, tibiis et

tarsis pedum duorum anteriorum ferrugineis; alis albo-hyalinis violaceoque nitentibus, apice parum, basi et in medio transverse saturatius fumatis, nervis nigris, costa fulvescenti. — ♀; long. 31 $\frac{m}{m}$.

Sirici melanocero Thoms. aliquantum affinis; sed multo robustior et aliter coloratus.

In expeditione Széchenyiana ad oras Asiæ orientalis non pridem suscepta, in China septentrionali ad Kuangjüen (Szu-esuen) die 17 Septembris 1879 a Domino Lóczy collega nostro inventus.

Budapestini, 1880. 1. die Decembris.

(Continuatio sequitur.)

Legyek. Diptera.

DIPTERA NOVA EX HUNGARIA,

a L. MADARASSY descripta.

ÚJ LÉGY-FAJOK,

leírta MADARASSY LÁSZLÓ.

1. *Elliptera hungarica*. — Pallide testacea, pedibus dilute ochraceis, antennis fuscis, thoracis dorso vittis duabus maculisque fuscis notato; alis hyalinis, iridescentibus. ♂ ♀; long. 5 $\frac{1}{4}$ $\frac{m}{m}$. — Ab *Elliptera omisa* Eg. colore penitus distincta.

Barnássárga, lábai szintén, csápjai világos barnák, torja felületén két széles szürkés csík, végtestén két vékony barna vonallal. — ♂ ♀; hossza 5 $\frac{1}{4}$ $\frac{m}{m}$.

Egész teste és feltűnő hosszú lábai világos barnássárgák, az utóbbiak kevésbé szürkések, csápjai nagyon világos barnák inkább hamuszürkék, torján két széles, majdnem egymást érintő halvány hamuszürke csikkal, mely szín a paizst is majd egészen befogja, a torj felületét középen mély kereszt barázda választja ketté. — A végtest, mely majdnem átlátszó, felületén két vékony fekete barna vonallal, az alfel előtt pedig mindinkább sötétesb barnás maszattal. — A kiálló nemzőrészek, valamint az egész végtest igen gyéren apró fehér szőrrel vannak fedve, a torj és lábak egészen csupaszok. — A forgók szürkéssárgák, bunkóik töve barna. — A szárnyak tiszták, átlátszók, üvegesek; az első hosszér a szárny közepe táján fut a szárnyszélbe, a második a szárnyesücs előtt, a harmadik hosszér első ága pedig közvetlen a szárnyesücs előtt, villaalakban eltérő alsó ága pedig közvetlen a szárnyesücsba fut, a negyedik hosszér kissé lefelé hajlik s a szárnyszélen egy teljesen villaalakban végződő felső oldalágot ereszt, mely a kis keresztérrel össze van kötve, a harmadik hosszér alsó ágával; korongsejtje nincs; az ötödik és negyedik hosszerek közt ott, hol a negyedik hosszér elágazik, áll a hátsó keresztér. — Ez új fajt 1880. év június havában közvetlen a Herkules-fürdő mellett fedeztem fel, hol nedves sárga agyag felett mintegy 10—15 repkedett. —

2. *Gymnosoma ramulosa*. — *G. rotundatae* L. simillima, sed apex inferior cellulæ posterioris primæ ramulum brevem marginem versus alæ mittit. — ♂ ♀; long. 6—7 $\frac{m}{m}$.

Igen hasonlít a rotundata-hoz; de első hátsó szélsejtje alsó sarkából egy rövid ér nyúlik a szárnyszél felé. — ♂ ♀; hossza 6—7 $\frac{m}{m}$.

Alsó arca selymes-fehér, homloka élénk veresessárga, veresbarna széles közepesíkkal, mely a hímnél a fejbübig nyúlik fel, mignem a nősténynél a homlok közepéig ér, fejbübján a bütykő háromszögű, fekete; a fejbübon és a homlokcsík két oldalán egy sor fekete sörte van. — Csápjai feketebarnák, a harmadik izülek tövével kissé vöröses, az első izülek oldalról nézve fent fényes fehér színt mutat, néhány fekete sörtével, a csáptoll sárgás, vége felé barna. — A torj felülete fénylő fekete, a hímnél sűrű élénksárga porozatú, csupán a paizs előtt tiszta, négy barna csíkkal, a nőstény vállalai szürke porozatúak; mindkét ivarnál a torj felületét közepén mély keresztbarázda szeli ketté. — A paizs alapszíne fekete, szürke porozatból széles hosszcsíkkal, mely néha még a torj hátsó részére is átnyúlik. — A melloldalak s a paizs legalsó hátsó széle fehéresszürke porozatú. — A végtest vörössesárga, vagy vörösesbarna, az első szelvény fénylő fekete, mely szín a második szelvény közepén mintegy kalapidomban nyúlik hátra, ezenkívül a végtest felületén közepén rendszeren még sorjában két három gömbölyű fekete folt látható. — A lábak feketék. — A tőpikkelyek az első arczczal egyszínűek. — A szárnyak közepén barna homálylyal, töveiknél sárgások; a negyedik hosszér felhajlásánál a harmadik hosszérhez határozottan megtört; s szögletéből a szárnyszél felé rövid kis ér lógg. — Többnyire hegyesebb vidékeken, a Mátránál, Krassómegyében Resiczán és Franzdorf körül. —

A *G. rotundata* negyedik hosszere a csuklónál hirtelen hajlik, a *G. costatæ* pedig mintegy ív alakban görbül fölfelé; a *G. ramulosa* negyedik hosszere ellenben egészen törötten megy fel a harmadik hosszérhez, s így ez, valamint rövid érnnyujtványa által is, mindkettőtől könnyen megkülömböztethető.

3. *Tricyphona livida*. — Thorace cum scutello pedibusque lividis; femorum tamen tibiaramque apice et tarsis infuscatis; capite fusco, antennis abdomineque livide-fuscis; thoracis dorso in medio fusco-univittato; alis hyalinis iridescentibus. — ♂ ♀; long. 8 $\frac{m}{m}$.

Torja, paizsa és lábai halványsárgák; végteste, alsó arca és csápjai barnássárgák; torja felületén egy fekete barna csík, czombvégei és végső kocsizülékei barnások. — ♂ ♀; hossza 8 $\frac{m}{m}$.

Homloka barna, alsó arca és csápjai setétsárgák, végteste maszatos barnássárga, torja és paizsa világos majdnem átlátszó halványsárga, torja közepén jóval a paizs előtt elenyésző fényes feketebarna vékony csík látható; czombjainak vége és végső kocsizülékei barnások, a forgók és a

kiálló nemző részek, úgy a hím miként a nősténynél egyszínű halvány-sárgák; szárnyai tiszták, átlátszó üvegesek, oldalt nézve némi aczél-fényvel, az erek egyszínű barnák. — Krassó megyében a Muntye Seme-nik tövében Franzdorf mellett apró patakok körül fedeztem fel.

Poloskák. Hemiptera.

HEMIPTERA NOVA VEL MINUS COGNITA

descripsit

Dr. G. HORVÁTH.

1. *Graphosoma lineatum* L. var. **Stáli.**

Coccineum; articulis duobus ultimis (quinto toto, quarto dimidio apicali) antennarum, maculis duabus verticis, quatuor anterioribus, una prope angulos laterales unaque minutissima submarginali ante angulos laterales thoracis, maculis quatuor basalibus scutelli, maculis connexivi, maculis parvis pectoris et ventris seriatim dispositis, puncto prope apicem femorum tarsisque nigris; spiraculis ventralibus concoloribus (♂) vel nigris et nigro-marginatis (♀).

Graphosoma lineata var. *d. Stål* Enum. Hem. V. p. 31. (1876.)

Patria: Asia minor (Mus. Hung.); Syria, sec. Stål.

Varietas insignis, a Dom. Stål secundum feminam sordide flavescen-tem descripta, nomen separatum meret.

2. *Plinthisus ptilioides* Put.

Forma macroptera: Oblonga; thorace subquadrato, parum convexo, posterius vix latiore; hemelytris completis, fusco-testaceis, striola obsole-tissima ad suturam clavi anguloque apicali corii nigricantibus, membrana flavescen-te, abdominis apicem paullo superante. ♂. Long. $1\frac{3}{4}$ mill.

Patria: Dalmatia, Pridvorje. (Coll. Horv.)

Cum permultis speciminibus brachypteris duos mares macropteros legit D. REITTER.

3. *Plinthisus subtilis*.

Oblongus, flavo-ferrugineus, nitidus, glaber, leviter punctatus; thorace latitudini distincte longiore, postice depresso et distincte angustato; heme-lytris incompletis, fortiter et fere rugoso-punctatis, valde abbreviatis, seg-menta abdominis tria ultima dorsalia et partem dimidiam segmenti tertii haud tegentibus, postice recte truncatis, membrana nulla; hemelytrorum sutura scutello transverso paullo brevior; abdominis dorso fusco-ferru-gineo. ♂. Long. $1\frac{2}{5}$ mill.

Patria: Syria, Kaifa. (Coll. Horv.)

Statura parva hemelytrisque valde abbreviatis ab affinibus facillime distinguendus. *P. pilosello* Horv. minor, corpore haud piloso, thorace modice convexo et posterius fortius angustato hemelytrisque brevioribus differt.

4. *Plinthis mehadiensis*.

Oblongus, nigro-piceus, punctatus, obsoletissime aurato-pubescens; antennis, limbo angusto laterali parteque postica depressa thoracis, hemelytris, marginibus pectoris antico et postico maculisque ad coxas, nec non femoribus fusco-piceis; antennarum articulis basi et apice, rostro, tibiis tarsisque dilutioribus; thorace longiore quam latiore, plano-convexo, retrorsum parum angustato, marginibus lateralibus apice distincte rotundatis; hemelytris rudimentariis et cum lobo postico depresso thoracis fortiter punctatis, margine costali fusco-testaceis, duo ultima segmenta abdominalia haud tegentibus, postice oblique truncatis, membrana minutissima et ægerime distinguenda; femoribus anticis spinis duabus majoribus et præterea duabus minoribus armatis, tibiis fortiter curvatis. ♂. Long. 4 mill.

Patria: Hungaria, Mehadia. (Mus. Hung.)

P. majori Horv. affinis, major, lobo antico thoracis haud fortiter convexo et dilatato, hemelytris fusco-piceis, extus testaceo-limbatis femoribusque spinis quatuor armatis distinctus.

5. *Lethaeus picipes* (H-Sch.)

Anguste oblongo-ovatus, fusco-piceus, supra cum pectore dense distincteque punctatus, ventre subtilissime punctulato; capite porrecto, spatio intraoculari dimidio longiore; thorace vix transverso, antrorsum fortiter angustato, antice quam basi dimidio angustiore, disco ante medium obsoletius punctulato, marginibus lateralibus fere rectis et minime explanatis; antennis, rostro pedibusque dilute piceis; tarsis flavo-ferrugineis; membrana fusca. ♂. Long. 12 mill.

Patria: Asia minor. (Mus. Hung.)

Species statura magna, capite porrecto thoraceque antrorsum fortiter angustato distinctissima et a D. HERRICH-SCHÄFFER in indice operis sui (Wanzen. Ins. IX. Ind. p. 149.) ut *Pachymerus picipes* e Turcia citata, sed haud descripta. Exempla duo in collectione Musæi Nationalis Hungarici sub illo nomine asservata lustravi.

6. *Lethaeus dalmatinus*.

Ovatus, niger, subopacus, supra cum pectore dense distincteque punctatus, ventre obsoletissime punctulato; thorace paullo longiore quam apice latiore, distincte transverso, plano-convexo, disco antico subtilius punctato, marginibus lateralibus rotundatis, leviter explanatis et subreflexis; clavo seriebus punctorum regularibus et parallelis instructo; membrana nigri-

cante; antennarum articulo quarto, basi excepta, sordide flavescente; tarsis fusco-piceis, articulis secundo et primo basi dilutioribus. ♂. Long. 9 mill.

Patria: Dalmatia, Pridworje. (Coll. Horv.)

L. cribratissimo Dohrn valde affinis, major, statura latiore et minus parallela, thorace nonnihil brevior, apicem versus magis angustato, clavo etiam disco regulariter seriatim punctato, antennarum articulo ultimo tarsisque obscurioribus divergit.

7. *Drymus confusus*.

Oblongus, niger, glaber, supra cum pectore crebre punctatus; antennis, rostro pedibusque flavido-pilosis; thorace longiore quam latiore, antrorsum haud (♂) vel levissime (♀) angustato; ventre nitido, glabro; antennis basi, rostro, marginibus lateralibus angustissimis limboque postico thoracis, hemelytris, maculis pectoris ad coxas et pedibus ferrugineis; membrana fuscescente, macula ad angulum basalem externum albida notata; femoribus anticis dente unica armatis, tibiis anticis levissime curvatis, apice intus dilatatis. ♂ ♀. Long. 5—5½ mill.

Rhyparochromus pilicornis Horv. Monogr. Lyg. Hung. p. 53. 3. (1875) excl. synonym.

Variat thorace et hemelytris, marginibus lateralibus angustissimis exceptis, nigris, femoribus infuscatis. (♂)

Patria: Hungaria, Mehadia (Mus. Hung.), Keszthely (Coll. Hensch et Horv.); Helvetia, Burgdorf (Coll. Puton).

D. pilicorni Muls. simillimus, statura majore, tibiis anticis fere rectis aliisque notis bene distinctus.

8. *Scolopostethus pictus* Schill. var. *antennalis*.

Antennarum articulo primo basin versus articulisque duobus apicalibus, femoribus anticis, basi et apice exceptis, annuloque subapicali femorum posteriorum nigris; articulo tertio antennarum propebasin plerumque late flavo-annulato. ♀.

Patria: Hungaria, Rákos-Palota. (Mus. Hung. et Coll. Horv.)

9. *Monanthia angustata* H-Sch. var. *sympathica*.

Angustior; antennarum articulis tribus basalibus fusco-ferrugineis, concoloribus, articulo tertio crassiusculo, cylindrico, reliquis vix graciliore et tibiis multo crassiore.

Patria: Hungaria, Varannó. (Coll. Horv.)

10. *Pachytoma taurica* Horv. ♂

Elongata, parallela, nigra, pilis albidis facillime divellendis vestita et præterea parce nigro-setulosa; vitta longitudinali lateribusque capitis,

marginē orbitali oculorum interiore, articulis tribus basalibus rostri, orificiis, acetabulorum marginibus, coxarum femorumque apicibus et tibiis flavo-testaceis; antennis parce nigro-setulosis; hemelytris apicem abdominis longe superantibus, flavo-testaceis, clavo nigro-fusco, corio intus membranaque magna infuscatis; tibiis spinulis nigris e punctis minutis nigris nascentibus præditis, apice cum tarsis nigris. ♂. Long. 5 mill.

Patria: Tauria, Theodosia. (Coll. Horv.)

P. flavomarginatae Costa simillima, oculis fortius pedunculatis, capite cum oculis margine postico thoracis æquilato, thorace longiore, margine postico longitudine tantum duplo latiore differt.¹ A *P. satyrisca* Scott hemelytris albido-pubescentibus mox distinguenda.

11. *Pachytoma punctigera*.

Ovalis, brachyptera, opaca, flavo-testacea, supra pilis brevissimis fragilibus albis parce vestita, remote longius nigro-setulosa; vertice striolis duabus inter oculos, thorace vittis duabus lateralibus latis et postice abbreviatis dorsoque abdominis punctis in seriebus longitudinalibus sex dispositis nigris; punctis minutis sex ad marginem posticum verticis, seriebus duabus punctorum thoracis transversalibus (una prope marginem apicalem, una prope marginem basalem), punctis duabus clavi punctoque in medio marginis postici corii fusciscentibus, hemelytris valde abbreviatis, $\frac{1}{3}$ partem basalem abdominis vix tegentibus, postice sinuatis; antennis parce rigido-setosis, articulo primo brevi, verticis latitudine intraoculari longitudine æquali, nigro-punctato, articulis duobus apicalibus nigris; femoribus supra maculis nigris plus minusve confluentibus notatis, subtus minute nigro-punctatis, tibiis nigro-spinulosis, spinulis e punctis nigris nascentibus; tarsis cum segmento feminae genitali nigris. ♀. Long. $3\frac{1}{2}$ mill.

Patria: Syria, Kaifa. (Coll. Horv.)

Species colore pallido signaturisque a congenericis distincta. *Orthocephalo signato* Fieb., speciei mihi ignotæ et verisimiliter etiam ad hoc genus referendæ, similis, sed minor, antennarum articulo primo nigro-punctato, scutello, abdominis dorso connexivoque pallidis differre videtur.

12. *Triecephora fasciata* Kb. var. *geniculata*.

Tegminibus fascia sanguinea destitutis, tantum apice clavi macula parviuscula rotundata discoque corii pone medium puncto obsoletissimo sanguineis ornatis.

Patria: Syria, Kaifa. (Coll. Horv.)

¹ *Pachytoma flavomarginata* Costa margine postico thoracis capite cum oculis latiore et longitudine triplo latiore gaudet.

BOTANICA.

KIRÁNDULÁSAIM A BIHAR- ÉS AZ ISKOLA- HEGYSÉGEKBEN.

Közli: DR. SIMKOVICS LAJOS.

Bihar megye egyik legszebb s a természetbúvára legérdekesebb vidékét, alhavasainak, a Biharhegységnek vidéke képezi, mely a Sebes-Körös forrásvidékeitől a Fekete-Körös és Kis-Aranyos forrás vidékéig tart, s délfele a festői szépségű és sziklás Vulkánhegynek meg hegycsoportjának enged tért. Éjszak-keleti csoportját e Biharhegységnek, a trachyt kőzetből álló s a Sebes-Körös két fő forráspataka által közbefogott Vlegyásza alkotja; míg délibb részét az ős kristályos kőzetekből és mészkövekből álló igazi Biharhavasok, — nevezetesen azoknak petroszi és rézbányai hegycsoportjai képezik.

Fűvészeti tanulmányaim úgy a petroszi és rézbányai Bihart, mint a Vlegyászákat kutatásaik tárgyává tették: mégpedig 1879 júliusában Belényes (s a Pontoskő) vidékével együtt a Petroszi-havasokat látogattam meg; majd 1880 júliusában a Rézbányai-hegycsoportot jártam be Vidráig és Ponorig, mely kirándulásomban a Bihar-hegyen, a Rotundán és Gejnán (hol a leányvásárokat tartják még ma nap is) áthaladva, a Vulkán-csoportszélét is érintettem, s annak Ponorel völgyén jöttem le a Kis-Aranyoshoz — végül a Vlegyásza hegycsoportját, szintén a múlt 1880-ik év júliusában kerestem fel.

A Vlegyásza egyhangúbb hegycsoportja egészen Erdély területéhez tartozik; ellenben a délibb s változatosabb s kiterjedtebb Bihar, részben Bihar megyéhez, részben Erdélyhez tartozó, — mert főbb gerinceinek és csúcsainak ormai által jelöli meg a kettő között levő határt. Így tehát a Biharhegység flórájának kutatása, egyszersmind Erdély flórájának kutatása, — a mi kitűzött czélom vala.

De nemcsak e czél vonzott engem e hegységek fáradságos bebarangolására; hanem serkentett engem e munkára az ő endemikus és általam még nem gyűjtött nevezetes növényeiknek ösmeretszomja, valamint azon körülmény is, hogy e hegység ekkorig kevesek által volt kutatás tárgyává téve, sőt részben, — mint pl. a Vlegyásza egy része — eddig ismeretlen is volt.

Ugyanis a kik előttem a Vlegyászákat meglátogatták, — így BIELZ, JANKA, WOLFF, BOBÁS, mindannyian Bánfi-Hunyad felől tettek reá kirándulást, s a Pietra-Arsáról és a Székelyó völgyéből közöltek néhány érdekes növényt. Elkerülték tehát mindnyájan a Vlegyásza nyugati oldalát, úgy hogy egyik fővölgye a Dragán völgye ez ideig fűvészetiileg ösmeretlen volt. E völgy felkutatását, s a hazánk endemikus nevezetességét képező *Syringa*

Josikaea Jacq. termőhelyének újonnan való megkeresését, tűztem ezért ki feladatomúl a Vlegyásza hegycsoport meglátogatásánál.

A *Jósika-féle Orgonafát* [*Syringa Josikæa*], melyet újabb időben többen hasztalanul kerestek a Csucsá-sebesváraljai völgyben, hosszas keresés és a vidék lakosainál való puhatólódzás után, csak ugyan sikerült újra megjelennem, több szép példányban a Josika-féle birtokterületen Csucsá mellett. Megtudtam továbbá a csucsai lakosoktól azt is, hogy e szép s ritka Orgonafa, — melyet ők rumunyúl «Melin»-nek neveznek, és igen jól ösmernek, mert illatos virágainak főzetét a marhák belső betegségei ellen sikerrel használják és e miatt jeles orvosságként magasztalnak — Feketető mellett is, tehát Bihar megye területén is terem a Sebes-Kőrös mentén, de ott is ritka.

A Dragán völgyének bejárata is eredményes, és így hézagot pótló volt; mert több ritka vagy Erdélyre karakteres növényen kívül, minők: *Dianthus heptaneurus* Gr. (bőven), *Phyteuma tetramericum* Schur (több helyen), *Eriophorum gracile* Koch, és *Drosera rotundifolia* L. (melyek a Dragán felsőbb völgyében elég bőven nőnek), *Sempervivum rubicundum* Schur, *Agrimonia odorata* Mill. β) *glandulosa* Simk. stb. — e völgyben leltem az 1880-ik évi kutatásaim legérdekesebb s egész hazánkra új növényt, az *Agrimonia pilosa* Led.-t.

A Biharhegység déli részének floráját is KITAIBEL PÁL néhány adátán kívül csak KERNER ANTAL gondos kutatásaiból, tehát kevesek nyomán, ösmerjük; és ennek is meg voltak a maga nevezetességei, endemikus növényei, melyekért át kellett azt kutatnom. Ily nevezetességei voltak a KERNER által felállított, megkülömböztetett biharhegységi új növényfajok, melyeket a *Pedicularis limnogená-n* kívül (ezt az egyet JANKA VICTOR kereste fel) KERNER óta, vagyis 1858—59 óta, hazai botanikus nem keresett meg, s így eredeti termőhelyükön se nem tanulmányozott se nem gyűjtött.

E KERNER-féle új fajok tűzetes ösmeretére, nekem Erdély florájának tanulmányozásánál kiváló szükségem volt; mert előre volt sejtendő, hogy azok közül egyik-másik nem csak a Biharhegységben, vagy nemcsak Erdélynek e szélén, hanem Erdély egyéb helyein is elő fog fordulni. S valóban kitént, hogy a *Cornul-muntelni* alhavas szikláin termő *Hieracium Porphyriticum* Kern. nem csak a Petroszi havasokon, hanem a Retyezát hegycsoportban is terem; hogy a *Hypericum umbellatum* Kern. nemcsak a Kis-Aranyos völgyének hegyein nő Vidra mellett Erdélyben, hanem terem Bihar megyében is, Rézbánya felett a Pietra-muncelulului-on; hogy a *Cotoneaster Orientalis* Kern. synonym az Erdély *Cotoneaster vulgaris*ával; és hogy a *Thymus marginatus* Kern. Erdély egyéb részein is elterjedt növény, így pl. Brassó havasain. — Felkerestem s megjeltem továbbá KERNER-nek érdekes új fajai közül: Belényesnél a Pontoskövön a *Poa Pannonicát*, mely ott oly tömegesen nő, hogy akár szekér számra lehetne belőle szedni; ugyan csak

a Pontoskövön a *Veronica Bihariensist*; azután a Cornul-muntelui alatt levő erdőben a *Lonicera leiophyllát*; ugyancsak a Petrosz-havasokon a *Pedicularis limnogenát*, mely a porphyros közötti Cornul-munteluitól kezdve bőven tart egész a Pietra-arsáig, illetőleg addig, hol a Pietra-arsát elhagyva mészkő talajra jutunk; végül a *Lathyrus gramineust*, mely a Petrány mellett elterülő kaszálókon is terem.

Megösmerkedtem e kirándulásaim alkalmával egyszermind a Bihar-hegység sajátos növényzeti viszonyaival, továbbá szép karszt-féle részleteivel, melyeken süppedt dolinák, búvó patakok, ravasz lyukak, barlangok stb. váltakoznak. A növényzeti viszonyokat illetőleg, előttem is feltűnt sőt bosszantott azon jelenség — melyet már KERNER tárgyalt — hogy a hegység délnyugati oldalain, vagyis a biharmegyei oldalon alig van, vagy épen nincs fenyves, hanem a Bükkfa erdők egyhangú s meddő növényzetű régiója, helyenként átmenet nélkül, s így bizonyos idétlenséggel, egyszerre átmegy a fátlan alhavasi gyeptájba. Feltűnt továbbá azon jelenség is, hogy a hegytetőkön túl keletnek és éjszakknak fenyvesek terülnek el, s azok öve annál szélesebb és annál mélyebben halad le a völgyekbe, minél inkább vannak a völgyek s oldalaik a hideg éjszakai és keleti szeleknek kitéve. Egy-egy éjszakkéleti völgy irányában feltolakodnak a fenyvesek a hegyhátak horpadásaig sőt magokat e hágókat is elborítják, — de csak a hágó nyugati széléig, a hol mintegy kardcsapásra vége szakad a fenyvek tenyészetének.

A délnyugati és éjszakkéleti lejtők növényzete közt létező eme különbségnek tehát éghajlati okának kell lennie, s ezt ismét részint e hegység láncolatának csapása (iránya), részint pedig a délnyugat felől a hegységhez közel fekvő Magyar-alföld hozza létre. Délkeleti csapásánál fogva ugyanis felfogja a Biharhegység az ő erdélyi, az az éjszakkéleti oldalaival s völgyeivel az összes hideg szeleket, s ezért ott az éghajlat hidegebb; másrészt pedig ugyancsak e csapásánál fogva biharmegyei oldalaival, melyek már úgy is védve vannak a hideg szelek ellen, a Magyar-alföldön még melegebbé lett délnyugati szeleknek állja útját, melyek éjszakkéletnek haladva, itt akadnak meg először és itt hűtögetik le első ízben meleg páráikat, — és ezért ez oldalain az éghajlat melegebb, annyira meleg, hogy a Bükkfa egész az alhavasi tájig megtalálja létfeltételeit.

* * *

Az Iskola-hegységet, a Brassói havasok ez előőrsét, a Biharhegység ellentétékép kerestem fel az 1880-ik év augusztusában. A Biharhegység ellentétékép tekintém e hegységet azért; mert míg amaz Erdély éjszakknyugati, — emez Erdély délkeleti szélén terül el. Az Iskolahegység átkutatása után a Brassói-havasokra szándékoztam; azonban midőn az Iskolahegység csúcsairól már egész pompájukban megláttam a Bucesect és Királykövet, s a midőn a Retra-mareről gazdag zsákmánnyal, lelkes örömmel s a vidék

természeti szépségei iránt való elragadtatással tértem vissza Brassóba, — itt váratlan esemény várakozott reám, mely lelkesültségemet mély levertséggé hűtötte le, és véget vete egy évre az oly szép reményekkel kecsegtető további kutatásaimnak.

* * *

E vázolt kirándulásaim főbb eredményét, a következő adataim, észleleteim és tanulmányaim közlésével foglalom össze rövidre :

1. *Festuca nigrescens* Lam. Terem: a Biharhegységben a Petroszi-havasokon így különösen a Varasoján; a Hátszegi hegységben a Retyezát csoportban, így különösen a Za-nugatónál.

2. *Poa Pannonica* Kern. Ö. B. Z. XIV (1864) p. 84—85, synonym a *Poa scabra* Kit Addit. 7. növénynyel.

Poa Pannonica Kern. tömegesen terem Petrány mellett a Pontoskő (s nem Bontoskő, mint KERNER emlegeti e hegyet) napos szikár lejtőin, s azért azt ott, mint eredeti termőhelyén részletesen tanulmányozhattam; terem továbbá Radna-Sólymos mellett a Sólymosi-várhegyen, hol 1872-ben szedtem, a HAZSLINSZKY FRIGYES vezérlete alatt kiküldött társas kirándulás alkalmával.*

A pontoskői *Poa Pannonica* számos példányainak meg szemlélése, engem mindenek előtt arról győzött meg, hogy a róla közölt diagnózis több tekintetben hibás; másodszer pedig arról, hogy a *Poa Pannonica*-ra a *Poa scabra* Kit. karakterjegyei tökéletesen reá illenek, úgy hogy az a *Poa scabra*-nak legfeljebb alakja lehet.

KERNER diagnózisa szerint ugyanis a *Poa Pannonica* terjedelmes és terpedt bugájú (*panicula ampla, diffusa, patens*), én azonban keskeny s összehúzódott bugájú alakokban is szedtem, épen az eredeti termőhelyén. A diagnózis szerint továbbá, a *Poa Pannonica* virágpolyvái kiemelkedetten erések erős erekkel (*nervis palearum lateralibus elevatis, validis*) s így e növény nem a *Poa scabra* és *Poa sterilis* csoportjába, hanem a *Poa pratensis*-ébe tartoznék; én azonban az 1879 jul. 15-én szedett pontoskői példányaimon, melyek már szinte hullatták terméseiket s így teljesen kifejtettek, a virágpolyvák ereit többé kevésbé elmosódva találok, úgy hogy a virágpolyvák eressége szerint a *Poa Pannonica*-t nem a *Poa pratensis* L., hanem a *Poa scabra* Kit. illetőleg a *Poa sterilis* M. B. csoportjába kell helyeznem egész határozottan. A *Poa Pannonica* szárának bütykei is majd el vannak fedve a levélhüvelyek által, majd nincsenek, s így nem általánosak a diagnózis e szavai: *vaginis internodis brevioribus, nodis culmi . . . denudatis*; a legelső szárlevél lemeze is, majd rövidebb hüvelyénél, majd akkora

* HAZSLINSZKY FR. e növényemet *Poa scabra* Kit.-nek határozta; de minthogy a *Poa scabra*-t a *Poa sterilis* M. B.-val fajilag azonosnak tartotta, ezért sólymosi növényemet az Ak. Közl. X. p. 28. *Poa sterilis* M. B. név alatt tette közzé.

vagy hosszabb annál, — s így a diagnózis e szavai sem karakterezik: «*va-
ginis supremis folio suo parum longioribus*»; végül rostos gyökérzete kö-
zül gyakran vékony rhizoma nyúlik ki, miért is gyökérzete nem tisztán
gyepesen rostos (*radice fibrosa caespitosa*).

Mindezeknél fogva tehát sem a terjedelmes és terpedt bugát, sem a
virágpolyvák kiemelkedő erezettségét, sem a fedetlen szárbütyköket, sem a
legfelső levelek lemezének rövidségét, sem a tisztán rostos-gyepes gyökérzet-
tet nem tekinthetjük a *Poa Pannonica* diagnózisos és karakterező jegyei gya-
nánt. De ha mind ezek nem karakterezik, akkor a hazánk északibb és
nyugatibb részeiből ösmert és birtokomban levő *Poa scabra* Kit.-től sem a
diagnózisok, sem a példányok összehasonlítása mellett fajilag megkülön-
böztetni nem lehet; másrészt pedig a *Poa Pannonica* Kern. a *Poa sterilis*
M. B. legközelebbi rokonául bizonyul be, mert attól csak érdes szára és
levelei, valamint hosszabb ligulái által, vagyis ugyanazon karakterjegyek
által, tér el, mint a *Poa scabra* Kit.

Megjegyzem itt azt is, hogy azon különbségeket, melyeket BORBÁS
VINCZE állít fel a *Poa sterilis*, és *Poa scabra* között az Ak. Közl. XV. 59. lap-
ján, t. i.: hogy a *Poa scabra* kalászkái állandóan nagyok s nagyobbak mint
a *Poa sterilis*-éi; és hogy a *Poa scabra* kalászpolyvái kalászkáiknál 2—3-szor
rövidebbek, míg a *Poa sterilis*éi kalászkáiknál alig rövidebbek, — nem tart-
hatom valódi különbségeeknek, mert az én *Poa scabra*im azokat teljesen meg-
döntik. Vannak ugyanis kis kalászkájú *Poa scabra*im Hontmegyéből Szokolya-
huta mellől, és jóval nagyobb kalászkájúak Visegrádról meg Török-
Balintról; azután pedig a pontoskői *Poa scabra*k is azt mutatják, hogy egyik-
nek, a szikárabb példánynak kicsiny, a másiknak pedig, melynek jobb ele-
ség jutott, vagy két akkora kalászkái vannak. A kalászpolyvák hosszúsága
is ép oly változó mint a kalászkák nagysága; és míg a kis kalászkák alig
hosszabbak kalászpolyvájuknál, addig a nagy kalászkák 2-szer vagy annál
is jobban meghaladják kalászpolyvaik hosszát, mi elsősorban több virág-
juktól érthető meg.

3. *Carex pilulifera* L. Ezen a Biharhegységéből eddig nem ös-
mert Sásfajt bőven találtam a Bihar-hegy csoportjában, hol az úgy a Réz-
mint az erdélyi oldalon a fenyők övében s azon felül terem. Így a Dimbu-
tyisin, a Biharon s az Ariesen.

β. *pallida* Pet. Az előbbi társaságában ugyanazon helyeken.

4. *Carex irriqua* Sm. Ez is új a Biharhegységre, s hazánkból
csak SCHUR említi Erdély déli hegységein. Szedtem a Petroszi-havasokon
tözegezes nedves területeken a Pietra-arsánál, hol bőven nő.

5. *Luzula flavescens* Gand. Szedtem a Petroszi havasokon,
a sziklás Padis alatt elterülő nedves füves helyeken. E lelőhelye összekötő
kapocs gyanánt szolgál a hazánkból eddig ösmeretessé lett éjszaknyugati
(Javorinka völgye, Babjagora) és délkeleti (Bucsecs) lelőhelyei között.

6. *Juncus diffusus Hoppe*. [*Juncus effusus* × *glaucus* Laseh.] Böven nő a Bihar hegység tövénél elterülő réteken Dragonyesd és Szudrics közt, a *Juncus effusus* és *Juncus glaucus* társaságában. A Biharhegység florájára még most is új; 1879 jul. 16-án azonban, midőn e növényt először szedtem, hazánk egész Királyhágón innen való részére új volt, míg most már nem az, mert Trencsén megyéből a Lopennik határhegyről lett közölve Holuby által az ÖBZ. 1880 p. 337.

7. *Juncus alpinus Vill.* Feltünő alakját szedtem a Petroszi-havasokon Paltinet és Pietra-arsa között.

8. *Corallorrhiza innata R. Br.* Ritka a Biharhegy alatt az erdélyi oldalon, s ezért nem csuda hogy KERNER nem találta.

9. *Alnus incana DC forma glabrescens*. [An *Alnus Tiro-lensis* Sauter in Rehb. Ic. ?] A hegyi patakjaink mentén közönséges *Alnus-incánának*, Erdélyben és határán oly alakjai is vannak, melyeknek levelei a rendes alakénál kisebbek, kerekded vagy alig hegyes csúcsesal bírók, s a mi fő alsó színükön zöldelők, és a főerek kivételével egészen meztelenek, vagy csak gyengén szőrösödők.

E zöldelő s meztelen hátú levelekkel bíró alakok, a többé-kevesebb szőrösödő levelű alakok által, valamint az által is hogy a meztelen levelű alakok ágainak végén álló levelek is szőrösödők, össze vannak kötve az *Alnus incana* tőalakjaival. Minthogy tehát e fák, határozottan az *Alnus incana*-hoz tartoznak, s attól csak meztelenebb és ezért zöldőbb alju leveleik által térnek el, azért azokat (még azon esetben is, ha az *Alnus Tiro-lensis* Sauter-rel megegyeznek) *Forma glabrescens* név alatt látom leghelyesebbnek megkülönböztetni. Szedtem e f. *glabrescens*-t: Vidra mellett a Kis-Aranyos mentén; Csernoháza és Brátka közt a Jad és Sebes-Körös mentén; Nagyváradon a Sebes-Körös-nél a felső vasúti hídnál.

Közel áll ez alak az *Alnus Sibirica* Fisch. et Turcz.-hoz is, de levelei nem karélyosak.

10. *Amarantus commutatus Kern.* [A. *Blitum* 8. *polygoides* Moq.] Erdélyben is ez a legközönségesebb *Amarantus*, — így Kolozsvár, Brassó és a Hátszegi völgy környékén. Minthogy e növény az *Amarantus viridis*-hez nagyon hasonló, ezért Baumgarten, a valódi *Amarantus viridis*-szel ezt s nem a nagyon eltérő *Amarantus retroflexus*-t tévesztthette össze, és főképp erre illenek a »fere ubique» (majdnem mindenütt) szavai.

11. *Thymus marginatus Kern.* Szedtem a Vlegyásza hegy-csoportban a Dragán völgye mentén, és Brassó mellett az Iskolahegyen és Pietra-marén.

12. *Euphrasia montana Jord.* A mirigyszőrös *Euphrasiák* e faj által vannak képviselve a Biharhegységben, a Vlegyásza hegységben s az Iskola hegységben. Szedtem: a Petroszi havasok hegyein; a Bihar alatt Vidra felé; a Dragán völgyének felsőbb részein; s az Iskolahegyen és Pietra-marén.

13. *Verbascum dimorphum* Franchet [V. Lychuitis \times superphlomoides]. E koresnövényt, a telivér V. Lychnitis L. és V. phlomoides L. közt szedtem a Pontoskő déli lejtőin.

14. *Verbascum Vidavense* [V. Austriaco \times Blattaria] Simk. E tudtommal eddig ösmeretlen koresfajt, a Nagyvárad és Belényes között való úton szedtem Kapocsány falunál, hol az a *Verbascum Blattaria* L.-vel nőtt együtt, s a hol az út mentén elég *Verbascum Austriacum* Schrad is tenyészik.

Diagnosist a következőkben állapítottam meg: Gyökere kétnyári. Szára magas, hosszában karczolt, majdnem meztelen, vagyis gyengén szőrösödő, és fent virágfürtökbe elágazó, s ezek által bugás. Leveli kétszeresen csipkés élűek, csúcsos végű csipkefogazattal, alsó színükön aprón s gyengén szőrösödők. Alsó leveli nyelesek, hosszúkás-lándzsásak, nagyobbak mint a V. Blattaria leveli, és válluk táján szárnyasan hasadozottak vagy öblösek; felső leveli ülők, hosszúkás-lándzsásak; a legfelsőbbek fokozatosan kisebbek, és kihegyezettek. Virágzata a *Verbascum Austriacum* Schrad.-éhoz hasonló, de ágai hosszabbak és nyúltabbak. Virágai csomósak, ritkán párosak, rövid kocsánúak; kocsánai vékonyak, alig hosszabbak mint a *Verbascum Austriacum*-nál, és a csészével együtt aprón mirigyszőrösök, különben pedig zöldek; pártája sárga és nagyocská (vagy akkora mint a *Verbascum Blattaria*-nál); porzóinak szálai violaszín szőröktől szakálások.

[*Diagnosis. Verbascum bienne. Caule elato, lineis longitudinaliter striato, subpubescente, superve, racemis floriferis paniculato. Foliis duplicato crenatis crenis mucronatis, subtus tenuiter pubescentibus. Foliis inferioribus petiolatis, oblongo lanceolatis, quam in V. Blattaria majoribus, basi pinnato incisis sinuatisque; superioribus sessilibus, oblongo-lanceolatis; supremis decrescentibus acuminatisque. Inflorescentia V. Austriaci Schrad simili, sed e racemis longioribus, strictioribusque constans. Floribus fasciculatis, rare binis, breviter pedunculatis, pedunculis tenuibus, vix quam in V. Austriaco longioribus, calyceque minute glandulosis pilosis, ceterum viridibus; corolla flava, majuscula (fere quam in V. Blattaria): filamentis violaceo-barbatis.*]

Karakterező jegyei: Rövid, vékony és csupán apró mirigyszőrökkel ellátott kocsánai, valamint csupán aprón mirigyszőrös csészéi által eltér valamennyi hozzá hasonló s vele legközelebről rokon növényfajtól, — így a V. intermedium Rupr; a V. Schmidlii Kern; a V. Claudiopolitanum Simk; a V. rubiginosum W. K; s a *Verbascum psilobotrium* Led.-tól. Szőrös leveli, csomós virágjai, rövid s vékony kocsánai, bugás virágzata és egész termete által eltér a V. Blattaria L.-tól; csupán csak apró mirigyszőrű, lazábban álló és kevésbé csomós virágjai, nagyobb pártája, nyúltabb virágfürtjei, és keskenyebb s a *Verbascum Blattaria* leveleinek alakjához húzó leveli által pedig a *Verbascum Austriacum* Schrad.-tól.

[*Notæ characteristicæ*: *Dignoscitur ab omnibus proximis et affinis, sic a V. intermedio Rupr., V. Schmidlii Kern; V. Claudiopolitano Simk; V. rubiginoso W. K; et Verbascum psilobotrio Led. — pedunculis brevibus tenuibus et cum calyce solum minute glanduloso-pilosis. A Verbascum Blattaria L. foliis pilosis, floribus fasciculatis, pedunculis brevibus tenuibusque, inflorescentia paniculata et toto habitu: a V. Austriaco invicem floribus laxioribus, minus fasciculatis et solum minute glandulosis, corolla majore, racemis floriferis magis elongatis, foliisque angustioribus et magis cum foliis V. Blattariae similibus, — discrepat.*]

15. *Campanula lanceolata* Lap. var. *pubescens*. Szedtem Brassó mellett az Obonuj völgyében a Pojána felé menetközben. Erdélyben úgy a Brassói Iskolahegységben, mint a Vlegyásza hegységben a Dragán völgy felsőbb részén, s a Biharhegységben főkép a Vidrai hegy-csoportban elég bőven találtam a *Campanula lanceolata* Lap.-t, de csak mint var. *glabra*-t, azaz mint meztelen alakot. A var. *pubescens* egészen szőrös szárú és levelű, és csak egy helyen szedtem s észleltem Brassó mellett.

*Campanula lanceolata*knak van keskeny és széles levelű alakja, s a var. *pubescens* is a széles levelűekhez tartozik; e széles levelű alakok is azonban határozottan eltérnek a *Campanula rhomboidalis* L.-től az által, hogy leveleik nem széles válluak, hanem vállukba ékformán megkeskenyedők.

16. *Symphandra Wanneri* (Rochl). A Bihar-hegységen is terem e növény, hol azt Rézbánya felett a Vurvu-Kreminyisu havas szikláján szedtem.

17. *Anthemis rigescens* Willd. Ezen Erdély hegységeiben igen elterjedt növénynek két fajtáját; illetőleg három alakját kell megkülönböztetnünk, u. m.:

1. A *tőfajtát*, melynek merev levelei vannak, fészekpikkelyei feketén szegélyezettek, kögvirágai narancssárgák, s az egész növény szürkébb mezű. Szedtem e tőfajtát a Pietra-muncelului napos sziklás lejtőin, Rézbánya felett.

2. A *macrantha* (Heuff) fajtát, melynek levelei puhák, nem merevek, rendszeren szélesebb gerinczűek, a mely egész természetben zöldebbet mutat, és erdős cserjés helyeken, vagy patakok mentén tenyészik. E fajtának ismét 2 alakja van:

a) Egyik alakjának olyanok a fészkei, mint az *Anthemis rigescens* tőfajtájáé, vagyis fészekpikkelyei fekete szegélyűek, és kögvirágai narancssárgák. Ezt szedtem a Dragán völgyében Nagy-Sebes felett, a Kis-Aranyos völgyében Vidra felett.

β) Másik alakjának citromsárgák a kögvirágai és barnán vagy színtelenül szegélyezettek a fészekpikkelyei. Ez volna az *Anthemis macrantha* Heuff. tőalakja, mert ez terem a Retyezát hegység völgyeiben és hegyein, Heuffel eredeti termő helyén; ez alakot azonban a Biharhegységben is szedtem a Petroszi havasokon, az Aleu és Galbina völgyekben.

Jegyzet: *Anthemis rigescens* Willd (illetőleg *A. macrantha* Heuff.) évelő gyökerzettű, és fészekkocsánai a rájuk simuló szőreztől szürkék. E karakterező tulajdonságai által határozottan eltér e növény az *Anthemis Triumfetti* All.-tól, melynek gyökeréről én is, mint már BOISSIER sejtí (Fl. Or. III. p. 282) azt állíthatom, hogy nem évelő, hanem 2 évi, s a melynek fészekkocsánai zöld színűek *Anthemis Triumfetti* All.-t a Sebes-Kőrös völgyében Csucsá és Nagy-Sebes közt bőven találtam tenyészni a vasuti töltés szélein és árkaiban.

18. *Carduus Bihariensis* (*C. acanthoidi* × *candicans*) Simk.

Felfedeztem Belényes vidékén a Pontoskö napos köves hegylejtőin, hol a *Carduus candicans* W. K. társaságában nő, de attól feltűnően elütő termetű. E növény középszerű, (vagy inkább kicsiny) és tojásdad-gömbded fészkeinél, valamint két évi gyökerénél fogva az *Acanthoidesek* csoportjába tartozik, egyébként pedig közép helyet foglal el a *Carduus candicans* W. K. és *C. acanthoides* L. között. Levelei, szára és szárának gatyái egészen zöldek, mint akár a *C. acanthoides*éi; továbbá leveleinek hasábjai rövidek, tojásdadok és helylyel-közzel majdnem tenyeresen hasadtak vagy pedig egyenetlenül kéthasábuak; végül fészekkocsánai is rövidek: mind ezen tulajdonságai által tehát a *C. acanthoides*re emlékeztet, és lényegesen eltér a *C. candicans* W. K.-tól s a *C. collinus* W. K.-tól. Másrészt azonban fészkei alakra s nagyságra nézve egészen megegyeznek a *Carduus candicans* és *C. collinus* fészkeivel; a többé-kevésbé rövid, gyakran a fészeknél is rövidebb fészekkocsánainak fehéres molyha által is a *C. candicans* és *C. collinus*hoz hasonló: így tehát e tulajdonságai által ismét a *Carduus acanthoides*től tér el határozottan. Fészekmurváinak legfelsőbbjei kissé megkeskenyedve apró szálkába végződnek, s így e tulajdonsága által is közép helyet foglal el a *Carduus acanthoides* L. és *C. candicans* W. K. közt; mert a *C. acanthoides* L. legelső fészekmurváit hirtelen huzódnak össze szálla-csúcsokba, míg a *C. candicans* W. K.-éi egyenletesen vékonyra hegyesednek ki.

Diagnozisa tehát a következőkben fejezhető ki:

Carduus — *e grege Cardui acanthoidis* L. — *radice bienni, capitulis medio-cribus, ovato-globosis. Caule alato foliisque viridibus; foliis pinnatipartitis, segmentis brevibus, ovatis, hinc-inde fere palmato-fissis, tenuiter spinosis; pedunculis brevibus albo tomentos; involucri phyllis supremis in cuspidem brevem attenuatis.*

19. *Senecio subnebrodensis* (*S. Nebrodensi* × *viscosus*) Simk.

Felfedeztem a Dragán völgyében Nagy-Sebes kerítése mentén, a *Senecio Nebrodensis* L. és *Senecio viscosus* L. társaságában, hol e két telivér *Senecio* faj bőven terem. Hogy valóságos korcs-fajra és pedig a két említett növény szülte korcsra bukkantam arról a helyszínen tett összehasonlításból és növényem egész termetéből apróra meggyőződtem. Korcs termé- szete mellett bizonyítanak termései is; mert, noha növényeim kedvező helyen s jó talajban nőttek, és noha növényeim részben már a termés elhullatás korában állottak, — termései mégis mind elsatnyultak és elaszottak voltak.

Termetére nézve a *Senecio Nebrodensis* L.-hez hasonlóbb, mert leveleinek szabása, szárának nagysága és elágazása a *S. Nebrodensis*ével egyezik.

Terméseinek gyenge szőrösödése is a *S. Nebrodensis*re emlékeztet, mert annak termései szőrösödők, míg a *S. viscosus*éi meztelenek.

Másrészt azonban eltér a *S. Nebrodensis*-től, s a *S. viscosus*-hoz közeledik az által, hogy szára fészkei s levelei enyvesen mirigyszőrösök; hogy fészkeinek félszer virágai mindig kisebbek mint a *S. Nebrodensis*-éi, sőt néha majd oly kicsinyek mint a *S. viscosus*-éi; és végül, hogy gyökere nem évelő mint a *S. Nebrodensis*-é, hanem (vastag tövéből és vékony gyökeréből ítélve) kétévi.

Diagnozisa: *Senecio radice bienni; caule foliisque glanduloso viscosus; acheniis abortivis et subpuberulis. Caule crassiusculo, erecto, superne ramoso; foliis iis S. Nebrodensis L. similibus, sed viscosis; capitulis mediocribus, ovatis, corymbosis; ligulis involucri fere dimidio brevioribus; involucri phyllis linearibus acutis, viscidis, apice nigris squamulis involucri fere 3-plo brevioribus.*

20. *Hieracium pratense* Tausch. KERNER e növényt a Biharhegységben nem találta, s ezért jegyzem meg, hogy én Rézbánya felett a Pietra-munceluluiról való visszajövet alkalmával szedtem ama hegységben.

21. *Hieracium auricula* × *aurantiacum* Nägeli. Elég gyakori növény a Bihar havasokon, de eddig nincs sem onnan, sem egyéb hazai lelőhelyről közölve. Szedtem a Petroszi-havasokon a Corvulmunteluion, s a Rézbányai havasokon a Vervu-Kremenyisunál és a Biharhegy tövén.

22. *Hieracium subnigrescens* (*H. alpino* × *nigrescens*) Simk. KERNER ANTAL szerint a Biharhegységen a *Hieracium alpinum* L. nem nő, hanem csak a *H. nigrescens* Willd.; én azonban a Biharhegy tövén levő hágónál (a Pietra Grejtore felől) a *Hieracium nigrescens* társaságában a *H. alpinum* L. példányaira is akadtam egy kis területen. E kis területen az említett két *Hieracium* faj között nőttek *H. subnigrescens*-em példányai, melyek ott a hely színén nyomban feltűntek mint a *H. alpinum* és *H. nigrescens* között álló alakok; mert míg töleveleik színe, szőrözete és alakja nyomán, valamint keskeny s feketélő fészekpikkelyeiknél, szennyessárga bibenyelük és bibéjüknel, és elszórt mirigyszőrökkel bíró száruknál fogva a *Hieracium nigrescens* Willd.-hoz kellett volna azokat számítanom, — addig kevésbé feketélő fészkeik, csupán csak mirigytelen s hosszú fehér végű szőrökkel ellátott fészekpikkelyeik, és hosszú s fehér végű szőrökkel is ellátott száruk által a *Hieracium alpinum*-hoz hasonlítottak és közeledtek.

Diagnozisa: *Euhieracium, e stirpe H. alpina L., phyllopodum et virens. Caulis scapiformis, inferne nudus vel unifolius, superne phyllis 1—2 bracteiformibus praeditus, canofloccosus, pilis longis albidis et intermixtis brevibus sparsis glandulosis vestitus, apice monocephalus. Folia radicalia rosulata, petiolata, subtus et ad petiolos magis pilosa, plus-minus dentata, oblongo lanceolata, et fere semper acuta. Involucri phyllis quam in H. alpino angustioribus, nigricantibus, pilis albidis, elongatis, eglandulosis, hirsutis. Ligulae inferne apiceque pilosae. Stylus fuliginus.*

23. *Valeriana intermedia* Vahl. (Koch Syn. I. 289). Szedtem Vidra felett a Kis-Aranyos völgye felé néző Pietra Strucu sziklás cserjés helyein. Szárlevelei ép úgy mint tölevélei egyszerűek s épek, s ez ép de nyeles szárlevelei által tér el a *Valeriana tripteris* L. tőalakjától. Ez tehát a harmadik fajtája Erdélyben a *V. tripteris*-nek. Feltűnő az előjövetele Vidránál, mert ott nemcsak a *V. tripteris* tőalakja nő, hanem ugyancsak a Pietra Strucu sziklás helyein, annak nagyon osztott levelű fajtája t. i. a *V. tripteris* var. *bijuga* Simk. (= *V. transsilvanica* Schur hb.) is található. E var. *bijuga* Simk. különben a Biharhegységben gyakori (így a Biharhegyen) s vegeesen nő a tőalakkal.

24. *Sedum glaucum* W. K. var. *glareosum* Simk. Ak. Közl. XVI. p. 147. E mirigyszőrös szárral és levelekkel bíró *Sedum glaucum*-ot, a Sebes-Kőrös fővényes és kövecses árterein szedtem Csucsá és Nagy-Sebes közt.

25. *Agrimonia pilosa* Led. Felfedeztem a Dragán völgyének felsőbb részében, ritkás erdők szélén a Vlegyásza hegycsoportban. Fontosságot nyer e növény hazánkban, nemcsak azért, mert eddig innen ösmeretlen volt, hanem az által is, hogy eddig hozzánk legközelebből Galiciából és Közép-Oroszországból volt ösmeretes, és így a Dragán völgyi lelőhelye a legdélnyugatibb előfordulását képezi.

26. *Geum Aleppicum* Jacq. Vidra mellett terem a Kis-Aranyos mentén helyenként.

27. *Cotoneaster Orientalis* Kern. Ö. B. Z. 1869. p. 270 = *Cotoneaster vulgaris* Lindl. A *Cotoneaster Orientalis* egyik eredeti termőhelyén, a Pietra-muncelului-on a Rézbányai hegység e kiváló pontján szedett *Cotoneaster*-eim mind veres termésűek; s így míg egyrészt ingadozóvá teszik a *Cotoneaster Orientalis*-nak a termések fekete színére alapított karakterjegyét; másrészt a *Cotoneaster vulgaris* Lindl.-től nem térnek el egyéb tulajdonságaik által, mint ama változó és kevés értékű jegy által, hogy leveleik a felső lapjukon szőrösebbek, mint egyik-másik *Cotoneaster vulgaris*-nál.

Minthogy én példányaimat július 17-én (1880) szedtem, ezért a termések feketedésének már meg kellett volna tetszeniök. Feltéve azonban, hogy a termések, legalább némelyiknél nyár végén megfeketednek, s ezt annál inkább hiszem, mert én is szedtem a Domugleden (Herkulesfürdőknél) s a Retyezáton (Pisoru-Koleului) kékes fekete színbe hajló termésű *Cot. vulgaris*-okat: akkor is a *Cotoneaster vulgaris*-hoz csatolandó KERNER e faja, s össze esik a már LEDEBOUR által kellően méltatott, s a *C. vulgaris*-sal összevont *Cotoneaster melanocarpa* (Fisch. sub *Mespilo*) növénynyel.

28. *Hypericum umbellatum* Kern. = *Hypericum alpinum* × *montanum* m. *Hypericum umbellatum* eddig csak Vidra mellől volt

ösmeretes, hol én a Pietra-Strucu és Pietra-Tyertyezsel hegyein bőven találtam és szedtem; én azonban egy másik lelőhelyére is akadtam, s ez a rézbányai Pietra-munceluluinak erdős teteje. Hogy e növényt a *Hypericum alpinum* W. K. és *H. montanum* L. korcsának tartsam, arra első sorban természetnek reám hatása indított, valamint azon észrevételem, hogy magvai noha egészen érettek, mégis meddők azaz csirátlanok.

E föltevésemet igazolják a következő tulajdonságai, melyek azt a *Hyp. alpinum* és *H. montanum* közt álló középalknak tüntetik fel:

a) Nagysága s egész termete főkép a *Hyp. montanum*éval egyezik, annyira, hogy az első s gyengébb példányokat, elsőben én is *Hypericum montanum* L.-nek véltem; de szorgosabb megfigyelés mellett mégis eltér természetben a *H. montanum*tól, mert legfelső szárlevelei, így a virágozat alatt állók is nagyok, úgy hogy szárának levélzete szerint a *Hyp. alpinum* W. K. mellé kellene sorolnunk.

b) Levelei ép és sima szegélyűek, s ezt a tulajdonságot a *Hyp. alpinum*tól örökölhették, mert a *H. montanum* levelei érdes szélűek; de levelei átlátszó pontokkal is ellátvák, s átlátszó pontjai a *Hyp. montanum* leveleinek vannak, míg a *H. alpinum* levelein hiányzanak az átlátszó pontok.

c) Virágozata azért látszik majdnem ernyősnek, mert végálló bogernyője alatt kifejlett virágozati ágak közelebb állanak a végálló bogernyőhöz mint a *Hyp. montanum*nál, mely közeledés megmagyarázható ha a *H. alpinum* és *H. montanum* korcsának tekintjük, minthogy a *H. alpinum*-nak rendszeren csak végálló bogernyője van.

d) Csészesallangjai jóval keskenyebbek mint a *H. alpinum*éi, e tekintetben hasonlítva a *H. montanum*éihoz; de csúcsuk felé határozottabban és menedékesebben keskenyednek mint a *H. montanum*éi, úgy hogy e tekintetben viszont a *H. alpinum* csészesallangjaihoz közelednek. Murvái is kihegyesedők.

e) Csészesallangjainak széle — eltérőleg Kerner diagnózisától, hol az fogasnak mondatik — valóságos mirigyos czafrangokkal van ellátva, a melyek azonban vékonyabbak mint a *H. montanum* ciliái, és erősebbek mint a *H. alpinum*éi. Különben a csészesallangok ciliáinak hossza változó, a mint arról különösen *H. alpinum*jaim tanúskodnak, melyek között szabályszerűen ciliás és oly alakok is előfordulnak, ugyanazon egy termőhelyről szedve, melyeknél a ciliákat csak mirigyvégű fogak pótolják. Ily változó ciliájú *H. alpinum*okat különösen Brassó mellett szedtem, hol e változás már a termőhelyen (Pietra-mare) feltűnt.

f) Magvai finoman karcoltak ugyan hosszúkbán, mint a *H. alpinum*éi; de valamennyinek össze van esve a középső tere, vagyis azon része, hol a csirának kellene elhelyezve lennie, s ezért a magvak mindkét oldal felől laposak, vagy legalább egyik oldaluk felől behorpadtak.

g) A korcsképződés lehetősége a *H. alpinum* és *H. montanum* között Vidránál semmi ellenvetésbe nem ütközhetik, mert a Kis-Aranyos a Bihar felől jön le Vidrára s a vidrai hegyek közel esnek a Biharhegyhez, melyen tömegesen tenyész a *H. alpinum* W. K., másrészt pedig a *H. montanum*ot is szedtem a Biharhegységben.

Jegyzet: 1. *Hypericum Baumgartenianum* Schur (*H. elegantissimum* Bmg. non Cr. quod est = *H. montanum* L.) leírása nagyon talál a *H. umbellatum* Kern. re 2. *Hypericum alpinum* W. K.-t a *Hypericum Burseri* Spach. pyrenaei és olaszországi példányaitól megkülönböztetni nem lehet, mert annak alakjai, melyek leveleik alakjában és csészéjük alakja meg czafrangosságában teljesen megegyeznek a *H. Burseri*val, ezért W. K.növénnye a SPACH növénye synonymjául veendő.

29. *Cerastium laricifolium* Vill. E növénynek Erdélyben két alakja terem. Az egyik mirigyszőrös (= forma *glandulosa* mihi) s ez Brassó körül több helyen terem, így: a Czenkhegyen, az Obunuj völgye s a Pojána között fekvő emelkedésen; az Iskolahegyen, s a Pietra-marén.

A másik alak mirigyszörtelen (= forma *eglandulosa* mihi), s ez a Székelykőről van birtokomban, hol azt WOLFF GÁBOR szedte és aztán *Cerastium ciliatum* név alatt publikálta.

30. *Helianthemum penicillatum* Thib. (= *Helianthemum Italicum* Schur). Szedtem Brassó mellett a Pietra-mare mészszikláin. Növényünk úgy szélesebb levelei, valamint szőrözete által eltér a *H. Italicum* (L.)-től, de viszont megegyezik az aragoniai *H. penicillatum* Thib.-bal, melyet BOISSIER a Fl. Or. I. p. 444. a *Helianthemum Oelandicum* (L.)-hoz von, mint varietást.

31. *Erysimum Pannonicum* Cr. forma *viridis* mihi. E növény az által tűnik fel, és az által tér el az *E. Pannonicum* rendes alakjaitól, hogy *termései egészen zöldeknek látszanak*, és csak kézi nagyítóval láthatjuk meg lapjaik közepén a szürkéséget. Szedtem Rézbánya felett a Pietra-muncelului sziklás lejtőin.

(Dignoscitur, fructibus conspicue totis viridibus.)

32. *Aconitum formosum* Rehb. Szedtem a Petroszi-havasok felső erdőtájában a Corvul-muntelui alatt. Egyike az *Aconitum Napellus* L. ritka alakjainak. Legközönségesebb alakja az *Aconitum Napellus*-nak a Bihar hegységen, a Vlegyászában, a hátszegi havasokon és a Pargen az *A. Tauricum* Wulf.

33. *Aconitum paniculatum* Bmg. Terem helyel-közzel az egész Vlegyásza-Bihar hegységben is, így: a Dragán völgyében a Vlegyásza hegycsoportban; a Padison a Petroszi hegycsoportban; a Vidra felé lejtő völgyekben a Vidra-rézbányai hegycsoportban.

34. *Caltha laeta* S. N. K. Szedtem a Biharhegy alatt, már az erdélyi oldalon; a Dragán, völgyében, *Drosera rotundifolia*

L. és *Eriophorum gracile* Koch. társaságában ; a Pietra marén Brassó mellett.

Ugy látszik ez a hegyi alakja nálunk a *Caltha palustris* L.-nek ; míg a *Caltha cornuta* S. N. K., mely nemesak Pest mellett nő a Rákos síkságán, hanem Nagyváradon is és innen lefelé a Sebes-Kőrös síkságán, s a mely hosszabb és sarlóformán görbült termései által van karakterezve ; a síkság alakja.

Meg kell még emlitenem a Rézbánya-vidrai hegycsoportban szedett prothalliumos növények közül a *Lycopodium alpinum* L-t, melyet a Bihar havason szedtem, s ott csak egy kis területen észleltem.

TERMÉSZETRAJZI FÜZETEK

(NATURHISTORISCHE HEFTE).

Herausgegeben vom Ungarischen National-Museum zu Budapest.

SPRACHE UND WISSENSCHAFT.

Herrn Dr. J. Kriechbaumer, Custos am Museum zu München, empfohlen.

Es geschieht nun schon zum zweiten Male, dass im Schosse deutscher wissenschaftlicher Körperschaften die Frage der Berechtigung der Sprachen in der Wissenschaft nicht nur aufgeworfen, sondern sogar zum Gegenstande der Discussion, ja von Beschlüssen gemacht wird.

Diese, wie ich glaube ganz unberechtigte Strömung ist entschieden eine deutsche, ist chauvinistisch gefärbt, ihr Endziel ist nichts minderes, als die Forderung, wornach *in der Wissenschaft nur gewisse, auserwählte Sprachen Geltung haben sollen; es solle den nicht auserwählten Sprachen eine jede Berechtigung abgesprochen werden, d. h. die in diesen Sprachen gepflegte Wissenschaft sammt allen ihren Resultaten soll null und nichtig sein!*

Ich glaube, wenn wir dieses Endziel so, aller Dialektik, alles Rabulismus, aller Schnörkel — und sagen wir es offen — der ganzen pangermanen Gehässigkeit und Selbstüberhebung entkleidet betrachten, so erscheint dasselbe in den Augen eines jeden Menschen, der über gesunden Verstand verfügt, einfach absurd.

Es versteht sich wohl von selbst, dass auch die ungarische Sprache proscibirt wurde und habe ich schon im Jahre 1876 im Vorworte zu meiner Spinnenfauna¹ die Gelegenheit ergriffen, um gegen dieses gänzlich unberechtigte, weil gegen die Freiheit der Wissenschaft verstossende Vorgehen Protest zu erheben; und da nun mein Werk auch in deutscher Sprache erschien, blieb die Wirkung auch nicht aus: Dr. KRAATZ hat gelegentlich der Recension meines Buches die Sache abzuschwächen gesucht, indem er in den «Entomologischen Monatsblättern»² erklärt hat, es habe die deutsche Versammlung der Entomologen blos lateinische Diagnosen gefordert.

¹ Ungarns Spinnenfauna. Bd. I pag. XV.

² Entomologische Monatsblätter. 1876. April.

Ich hätte wohl darauf bemerken können, dass eine Wissenschaft, welche sich mit lauter Diagnosen begnügt, auf die genauere Beschreibung dagegen verzichtet, wohl sehr ausgedehnt, aber zugleich auch sehr — seicht sein kann; ich liess jedoch die Sache auf sich beruhen, denn so, wie ich jene gewissen Kreise kenne, so wie ich den grossen Legitimitätshader im Schosse der «Leopoldina» und «hie Stettin, hie Berlin» vor Augen hatte, und wie sich die Eigenschaften der streitenden Lager so in ihrer ganzen Nacktheit präsentirten, war ich darauf gefasst, dass die streitenden Theile in der Wuth des Gemetzels auch links und rechts dreinhauen werden — schon um der lieben Abwechslung willen — und dass wohl einige Hiebe auch uns gelten werden.

Ich habe mich in dieser Voraussetzung auch nicht getäuscht, denn siehe da: Herr Dr. J. KRIECHBAUMER, Custos am Museum in München, der weitberühmte Hymenopterologe, bringt den Gegenstand unter dem Titel: «Schattenseiten der entomologischen Zeitschriften-Literatur und Vorschläge zur Beseitigung derselben. Eine Zuschrift an die entomologische Section der Naturforscher-Versammlung zu Danzig, 1880» wieder aufs Tapet und lässt alle Wespenstachel seines Unmuthes unter anderen auch gegen die ungarisch geschriebenen wissenschaftlichen Arbeiten spielen.

Der Handschuh ist hingeworfen, und wenn ich ihn aufhebe, so findet dieses darin seine Begründung, dass es Herr Dr. KRIECHBAUMER speciell auf unsere «Naturhistorischen Hefte» abgesehen hat.

Mit welchen Augen Dr. KRIECHBAUMER den Culturgang und die wissenschaftlichen Bestrebungen ganzer Völkerfamilien betrachtet, und wie er, auf dem Throne der specifisch deutschen Ausschliesslichkeit sitzend, darüber urtheilt, das geht aus folgenden Stellen seiner «Zuschrift» am deutlichsten hervor: «Nicht genug, dass wir ausser den in der eigentlichen Sprache der Gelehrten (Latein) und in den Weltsprachen (Deutsch, Englisch, Französisch) geschriebenen Werken und Zeitschriften auch solche in allen den Culturvölkern romanischer und germanischer Abstammung angehörigen Sprachen, also italienisch, spanisch, portugiesisch, holländisch, dänisch und schwedisch abgefasste besitzen, liefern schon seit längerer Zeit die Russen entomologische Arbeiten in ihrer Muttersprache und geben seit ein paar Jahren auch die *Ungarn eine magyarisches verfasste Zeitschrift heraus*. Wenn nun demnächst vielleicht auch noch Böhmen und Polen, Slovaken und Croaten, Rumänen und Türken, Griechen und Albanesen anfangen sich mit Entomologie zu beschäftigen und ihre Forschungen in ihrer Muttersprache bekannt zu machen, so müsste wohl jeder Entomologe das Vermögen eines Rothschild und die Sprachkenntnisse eines Mezzofanti besitzen, um sich alle die Werke und Zeitschriften anzuschaffen und deren Sprachen zu verstehen. Denken wir dann gar noch an die Möglichkeit, dass die Söhne des himmlischen Reiches sich nicht länger begnügen wür-

den, Insecten zu sammeln und an Dornen zu spiessen, sondern selbe auch zu studiren und gelehrte Abhandlungen darüber zu schreiben, dass dann auch die Bewohner des japanesischen Inselreiches und vielleicht noch manche andere Völker des Orients ihrem Beispiel folgen, so dürfte die Freude über solche Fortschritte der Entomologie durch diese damit verbundene babylonische Sprachverwirrung etwas gedämpft werden» u. s. f.

Dr. KRIECHBAUMER classificirt so die Völker und je weiter er gelangt, desto schärfer wird sein Spott und desto grösser seine Verachtung.

Gehen wir jedoch vorerst weiter. Seine ferneren Sätze sind die folgenden.

1. Jede Nation, deren Sprache sich nur auf den Wohnsitz derselben beschränkt, soll eine Weltsprache lernen, sonst bleibt sie abgeschlossen. Hierauf basirt er seine Empfehlung, dass solche Nationen in irgend einer Weltsprache publiciren mögen; die Diagnose des Genus und der Species fordert er lateinisch, *die genauere Beschreibung* mag auch in einer anderen Sprache gegeben werden (!).

2. Die Schattenseite des Fortschrittes der Wissenschaft bildet die Anforderung an den Säckel und die Sprachkenntniss.

3. Die Anzahl der Zeitschriften ist übermässig gross, so auch jene der publicirenden Gesellschaften, ein paar Entomologen bilden schon einen Verein, begründen eine Zeitschrift, welche sie zu erhalten nicht im Stande sind.

Hierauf basirt er nun seinen Antrag behufs Reform der Zeitschriften und zwar im Sinne der absoluten Centralisation, und beginnt die Sache ganz auf deutsche Zustände zu beziehen.

Das Centrum wäre natürlicherweise Berlin, die Eintheilung nach Fächern mit Referenten; mit einem Worte, ein vollkommen centralisirter Apparat, der uns Ungarn an die berüchtigte Bachperiode, die Deutschen etwa an die Rangs- und Dienstordnung nebst Bestimmung des Instanzenzuges irgend eines der im Herrn selig entschlafenen deutschen Vaterländer erinnert.

Während des Lesens dieser merkwürdigen «Zuschrift» erwartete ich fortwährend die Stelle, wo die Reihe an uns Ungarn kommt, denn durch die Bemühungen des Herrn LÖHER, wie nicht minder durch die Theaterfrage sind wir ja in Deutschland modern geworden, in einem Grade, dass sogar mein lieber, guter Dr. L. KOCH, dort im wundervollen Nürnberg, zur Zeit meines Besuches mit der ihm eigenen Bescheidenheit mir die Frage stellte, ob die Deutschen auf den «Puszten» wirklich so sehr verfolgt werden? worauf ich zur Antwort gab, dass täglich höchstens tausend gerädert oder zur Abwechslung gepfählt werden, die Verfolgung daher eine sehr gemässigte sei. Seit dieser Antwort ist mein lieber Dr. KOCH hinsichtlich der Hetze, welche Deutsche so wundervoll — *erdüchten*, vollkommen im Klaren.

Es kam aber anders. Die Lamentationen des Herrn Dr. KRIECHBAUMER wurden diesmal nicht durch die «magyarische Zeitschrift», sondern durch die «Entomologisk Tidskrift» geweckt, welche unsere wackeren schwedischen Freunde in neuester Zeit begründet haben, und in welcher in schwedischer, französischer und lateinischer Sprache publicirt wird. Herrn Dr. KRIECHBAUMER brachte nun das ausser Band und Band, dass in dem Vorworte der «Tidskrift» geschrieben steht: französisch geschriebene Aufsätze seien am meisten erwünscht.

Die deutsche Sprache also, welche Dr. KRIECHBAUMER an die Spitze der Weltsprachen stellt, wurde durch die Schweden etwas zurückgesetzt.

Hinc illæ lacrimæ! und darum wurde es nothwendig, hinsichtlich der Freiheit der Sprache in der Wissenschaft den deutschen gemässigten Belagerungszustand zu beantragen, die Culturbestrebungen anderer Völker der Sprache wegen als nutzlos, ja lächerlich darzustellen, und mit allem diesem an die deutsche Naturforscher-Versammlung zu appelliren!

Man hätte wahrlich Lust persiflirend fortzufahren; wir wollen jedoch ernst sein, denn es handelt sich ja weniger um Herrn Dr. KRIECHBAUMER, als vielmehr um eine Strömung, und haben wir nicht nur den Deutschen, sondern auch Anderen einige Worte zu sagen.

Vor Allem erkläre ich dem Herrn Dr. KRIECHBAUMER, dass aus seiner Zuschrift deutlich ersichtlich ist, dass er die «magyarische Zeitschrift», das Organ der naturhistorischen Abtheilungen des ungarischen National-Museums nicht kennt, sonach darüber zu urtheilen kein Recht hat; ferner ist zu ersehen, dass er von der ungarischen wissenschaftlichen und speciell naturwissenschaftlichen Literatur überhaupt keinen Begriff hat, er daher auch absolut incompetent ist.

Ich behaupte entschiedenst und werde es auch sofort beweisen, dass keine einzige Nation Europa's der deutschen Nation so viel literarische Concessionen macht, als eben wir Ungarn, und dass trotz alledem die deutsche Presse — und wie wir sehen — nunmehr auch die wissenschaftliche Literatur uns bei jeder Gelegenheit hämisch, tückisch mit allem Hasse zu Leibe geht.

Wir wollen nun beweisen.

1. In Ungarn existirt eine vollkommen consolidirte, unbeschränkt arbeitende politische, nationalöconomische, belletristische, sociale *deutsche* Tages- und periodische Presse, deren grösserer Theil durch Agitation, ein anderer Theil durch sein Bestehen germanisirt. Ein Organ — «Pester Lloyd» — ist sogar tonangebend. Ich glaube nicht, dass es in der civilisirten Welt einen Staat gäbe, dessen staatenbildendes Element so etwas dulden würde.

2. Die ungarische Akademie der Wissenschaften als vornehmste, rein nationale Institution, subventionirt die durch PAUL VON HUNFALVY *deutsch*

redigirte «Ungarische Revue», welche ausser den selbständigen Aufsätzen auch eine Uebersicht der gesammten wissenschaftlichen Thätigkeit liefert.

3. Das ungarische National-Museum gibt als Staatsinstitut die «Tér-mészetráji Füzetek» heraus, deren Revue in *deutscher* Sprache redigirt ist.

4. Das königlich ungarische geologische Institut gibt als Staatsinstitution alle wichtigeren Arbeiten auch in *deutscher* Sprache heraus.

5. Die ungarische geologische Gesellschaft gibt eine *deutsche* Revue.

6. Die königlich ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft lässt alle wichtigeren Werke auch in *deutscher* Sprache erscheinen; die descriptiven Arbeiten sind mit lateinischen Diagnosen versehen.

7. Die Aerzte Ungarns besitzen in der «Pester medicinisch chir. Presse» ein *deutsches* Organ.

Nach allem diesem darf ich es wohl aussprechen :

1. Dass Herr Dr. KRIECHBAUMER und seine Verbündeten sich das Richteramt in einer Sache anmassen, welche sie nicht kennen; 2. dass unter uns, den sogenannten «asiatischen Barbaren», keiner zu finden ist, der ein Gleiches thun würde; 3. dass, wenn nun schon sogar die deutsche wissenschaftliche Welt sich auf Magyarenfresserei verlegt, sie es auch erleben wird, dass wir dem Beispiele unserer schwedischen Freunde folgend zur französischen Sprache greifen werden; ja wir bedauern, dies nicht schon längst gethan zu haben.

Jetzt wollen wir aber noch weiter gehen, denn wir haben es ja erlebt, dass uns deutsche Collegen wegen der bekannten Theateraffaire interpellirten und uns zu verstehen gaben, dass sie sich eventuell von uns abwenden werden.

Vor Allem sei es ausgesprochen, dass der Fortbestand der Nationalitäten in Ungarn sowohl in socialer als auch cultureller Beziehung durch ein Gesetz geregelt und vollkommen gesichert ist. Ungarn fordert von den Nationalitäten nicht mehr und nicht weniger als das, was das staatenbildende Element überall in der weiten Welt mit vollem Rechte fordert, d. i. dass die amtliche Sprache in der Legislatur, Administration und Judicatur die Sprache des staatenbildenden Elementes sein soll und demnach auch in der Schule gelehrt werde und zwar obligatorisch gleich den Sprachen der Nationalitäten.

Im freien Amerika, im absolut regierten Russland und überall werden die Nationalitäten dieser Forderung gerecht — auch die deutschen Colonien — nur das 180 Tausend Seelen zählende Partikelchen eines sechzehn Millionen Seelen zählenden Staates: das «grausam unterdrückte Sachsenvolk», in dessen Schulen der Unterricht in deutscher Sprache ganz frei ist, fordert von dem ungarischen Element Concessionen, welche die Einheit und ungestörte Function der Legislatur, Administration u. s. f. unmöglich machen würden!

Damit wir dieses «Schmerzensgeschrei» nun einmal vollkommen charakterisiren, so möge hier noch gesagt sein, dass die Sachsen einen «Verein für Naturwissenschaften», einen für «Landeskunde», eine politische Tagespresse besitzen, welche in ihrem Wirken vollkommen frei sind und dass es Niemandem einfiel, diese rein deutschen Institutionen zu stören, trotzdem, dass die vornehmsten Functionäre derselben zur Zeit der Unterdrückung Ungarns im Lager der Unterdrücker zu finden waren. Ja sogar in Pressburg, der ehemaligen Krönungsstadt, besteht ein deutscher Naturforscher-Verein. Es ist daher wohl klar, dass die wirklichen Culturinteressen der Deutschen in Ungarn weder behindert, noch gefährdet sind.

Nun ja — sagen sie draussen im Reich — aber die Ungarn hemmen doch die deutsche Cultur, indem sie über die deutsche Kunst herfallen.

Wir wollen nun auch diese Sache in ihrer ganzen Nacktheit betrachten, und um so mehr, als es unzweifelhaft ist, dass selbst der ungarfreundliche Theil der in Ungarn erscheinenden deutschen Presse seine Pflicht vernachlässigt hat: nie wurde der Thatbestand seinem wahren Wesen nach dargelegt. Ein Theil der deutschen Presse hat die Sache als ein gegen die deutsche Kunst gerichtetes Attentat dargestellt, der andere Theil, vornehmlich der «Pester Lloyd», hat beschwichtigende Artikel erscheinen lassen und dadurch den Glauben bestärkt, dass wirklich eine Deutschenhetze besteht.

Diese leidige Theateraffaire war nun weder eine Frage der Kunst, noch eine Frage der Cultur, sondern sie war einfach eine *Geschäftsfrage*. Das deutsche Theater gerieth in Concurs, weil sich für seine niedrigen Leistungen kein Publicum fand; der Unternehmer wurde Schuldner des «Wiener Bankvereins», und als die Wiedereröffnung des Theaters angestrengt wurde, handelte es sich nicht um Kunst und nicht um Cultur, sondern um ein Arrangement zwischen Gläubiger und Schuldner, es mussten also vor Allem und um jeden Preis «gute Geschäfte» gemacht werden.

Nun, und wie ist es denn möglich mit einem solchen Institute «gute Geschäfte» zu machen? Man setzt an die Stelle der Kunst den «Hanswurst», an die Stelle SCHILLER's die unflätige *Zote*; statt dem Cothurn wird der Tricot angezogen, dem Cultus der Kunst wird der Geschmack gewisser Schichten substituirt — und das geschieht auch heute.

Und wir wissen es ja doch Alle, dass dort, wo die dramatische und sonstige Kunst wirklich im Interesse der Cultur gepflegt wird, alle Institutionen derselben subventionirt werden müssen; wo hingegen das «Geschäft» angestrebt wird, dort ist SHAKESPEARE ebenso gut als SCHILLER verbannt.

Und weil nun wir Ungarn gegen eine solche Sache Stellung nahmen, was gibt es denn da zu verwundern? Was gibt es da zu verurtheilen, wo wir doch beweisen können, dass es eben das ungarische Publicum ist,

welches der wahren, echten deutschen Kunst, den Meinigern, Laube's Gesellschaft, den meisten Tribut an Bewunderung und klingender Münze zollt? Man frage doch eine MARIE WILT, die auf Ungarns erster nationaler Bühne auftritt, wie sie über uns denkt?

Das war also die so böswillig aufgebauchte Theateraffaire, deren Wellenschlag im Cabinet der Diplomaten, in den Börsensälen und nunmehr auch in den Werkstätten der Wissenschaft zu verspüren ist und noch fortwährend nachwirkt.

Wir kehren nun wieder zu Herrn Dr. KRIECHBAUMER zurück, denn wir sind leider noch nicht fertig.

Herr Dr. KRIECHBAUMER fürchtet die babylonische Sprachverwirrung, er fürchtet für seinen Geldbeutel, für den Fall nämlich, wenn sich diese mit so viel Geringschätzung behandelten «interessanten Völker» auf entomologische Studien verlegen, ja sogar ihre Resultate publiciren würden.

Diese Sache lässt sich von zwei Gesichtspunkten betrachten.

Wir setzen also den Fall, dass sich diese Völker wirklich zur Publication in deutscher Sprache verstehen würden, so müsste man sich diese Literatur dennoch anschaffen, denn das könnte man doch nimmer erwarten, dass sich z. B. die Entomologen des himmlischen Reiches obendrein auch noch dazu entschliessen würden, im Interesse des Säckels der deutschen Entomologen in Berlin zu publiciren. Die Sache des Säckels steht also gründlich schlecht. Das ist der eine Gesichtspunkt.

Der zweite ist nun, dass ich — mit einziger Ausnahme der deutschen — weder in der französischen noch in der englischen, noch in der Literatur irgend eines wirkliche Wissenschaft pflegenden Volkes irgend einen Ausspruch kenne, welcher von einem wissenschaftlich gebildeten Manne stammend, darüber Unmuth äussern würde, dass andere Völker in ihrer eigenen Sprache die Wissenschaft pflegen; ganz im Gegentheile: die fortgeschrittensten Nationen, die besten Männer freuen sich dessen.

Ich für meine Person werde mich freuen, wenn z. B. die so gering geschätzten Albanesen sich eines schönen Tages auf Entomologie verlegen, albanesisch schreiben, also statt ihren Feinden die Nasen und Ohren abzuschneiden, etwa für Herrn Dr. KRIECHBAUMER albanesische Wespen spessen werden.

Wir Ungarn und mit uns — wie ich glaube — die ganze civilisirte Welt, wir wollen die Wissenschaft weder zu Gunsten einer Nation noch zu Gunsten einer Sprache, einer Zunft oder Kaste confisciren, weil wir erstens das Princip der Erziehung und Gesittung, nebenbei bemerkt das hehrste Princip aller Wissenschaft, nicht verrathen wollen; und zweitens, weil wir es wissen, dass die Wissenschaft Eigenthum und Schatz der ganzen Menschheit ist, *und dass es eben die Sprachenfreiheit ist, welche die segensreiche Wirkung der Wissenschaft in den weitesten Kreisen sichert.*

«Ja aber» — sagt Herr Doctor KRIECHBAUMER — «wer vermag denn alle diese Sprachen zu erlernen? wer ist denn dieser Mezzofanti?»

Diese Sache hat auch zwei Seiten.

Unser Doctor und seine Freunde begnügen sich ja schon mit den Diagnosen, auf die genaueren Beschreibungen legen sie kein Gewicht; das klingt zwar etwas absonderlich, aber sie sagen es nun einmal.

Nun besteht der ganze Wortschatz, welchen die Diagnosen in einem gegebenen descriptiven Fache verbrauchen, aus etwa hundert Worten; ja, wenn wir die internationale lateinische Terminologie beibehalten, so genügen schon etwa siebenzig Worte, welche man in wenigen Tagen spielend erlernen kann.¹

Und als nun Herr JAKOWLEFF dort im fernen Astrachan die Wanzen des heiligen russischen Reiches in russischer Sprache zu beschreiben begann, was that da mein verehrter Freund Dr. G. v. HORVÁTH, dessen hemipterologische Arbeiten überall geschätzt werden? Er kaufte ein Lexicon und eine Sprachlehre, und in kürzester Zeit war er im Stande, sogar die genaueren russischen Beschreibungen zu geniessen — wir haben nämlich den schlechten Geschmack, auch diese genaueren Sachen kennen lernen zu wollen. Ich that desgleichen mit der schwedischen Sprache, um Freund THORELL verstehen zu können. Mit einem Worte, wir befolgten das ungarische Sprichwort, zu deutsch beiläufig: «der gute Prediger lernt sein lebenlang». «Dii minorum gentium!» könnte Herr Dr. KRIECHBAUMER sagen! Was that aber Mr. CHARLES LYELL, der bekanntlich kein Deutsch verstand? er liess sich durch seine getreue Eehälfte, die des Deutschen mächtig war, Auszüge verfertigen; und Mr. CHARLES DARWIN macht es ebenso.

Und es ist ganz sicher, dass diese ausgezeichneten Männer deswegen den Deutschen nicht gram wurden, und dass es ihnen nicht einmal im Traume einfiel zu fordern, dass die ganze Welt in ihrer englischen, wirklichen Weltsprache publiciren soll.

¹ Ich betone es, «wenn wir die lateinische Terminologie beibehalten», denn die Aufgabe wird dadurch sehr erleichtert. Herr Dr. KRIECHBAUMER verfolgt auch hierin eine eigene Richtung. Er greift im April-Hefte 1881 von KATTER'S «Entomologischen Nachrichten» diejenigen deutschen Entomologen an, die nicht Puristen sind und die lateinische Terminologie beibehalten; er wünscht, dass statt coxa Hüfte, statt femur Schenkel etc. geschrieben werden soll, er fordert also von der ganzen Welt lateinische Diagnosen, daheim verpönt er dagegen sogar die lateinische Terminologie, darauf denkt er schon gar nicht, dass in der deutschen fundamentalen Literatur ganze Ordnungen ohne jede lateinische Diagnose dastehen, so in der Araneologie, wo weder KOCH sen., noch KOCH jun., nicht AUSSERER, nicht KAYSERLING, nicht MENGE lateinische Diagnosen gaben, MENGE sogar eine eigene Terminologie und Orthographie angewendet hat. Aber weder THORELL, noch CAMBRIDGE, noch PAVESI oder SIMON haben sich hierüber aufgehalten — ich auch nicht.

Und endlich diese deutsche Sprache als «Weltsprache»! Glaubt Herr Dr. KRIECHBAUMER im Ernste, dass die deutsche Sprache eine Weltsprache in dem Sinne wie die französische oder englische ist? Ich glaube es nicht. Es ist wahr, dass die deutsche Sprache in unzähligen Dialecten überall gesprochen wird, wo *Deutsche wohnen*, also auch in den Colonien, dass man aber damit, mit Ausnahme einiger skandinavischer Länder — überall fortkommen könnte, das bestreite ich. Man kommt nicht fort in England, nicht in Frankreich, Italien, Spanien, Russland, Amerika, nicht auf den Balkangebieten; aber man kommt mit der dialectfreien französischen Sprache leicht fort in Bukarest so gut wie in Lissabon, in St. Petersburg so gut wie in Neapel, und mit der englischen um die ganze Welt herum.

Unsere schwedischen Freunde waren im Klaren, als sie die französische Sprache erwählten.

Und am Ende gibt es eine goldene Regel, für welche ich mir die geneigte Aufmerksamkeit des Herrn Dr. KRIECHBAUMER und aller Jener, die immer und immer wieder mit finanziellen und Bequemlichkeits-Argumenten hervortreten, hiemit erbitte. Die Regel lautet: wer sich durchaus keine Bücher anzuschaffen vermag, der möge die Wissenschaft bleiben lassen, und wer sich wohl Bücher anschaffen kann, jedoch die nöthigen Sprachkenntnisse sich nicht aneignen will, nun der möge die Wissenschaft auch bleiben lassen.

Hat wohl Herr Dr. KRIECHBAUMER an die Arbeitstheilung gedacht, wie sich dieselbe auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Literatur stets mehr und mehr entwickelt? Hat er denn diese internationalen Jahresberichte, Revuen etc. noch nicht bemerkt, welche ihn doch belehrt hätten, dass sich die Sachen auch ohne Confiscation und Belagerungszustand ganz von selbst centralisiren? Es ist wirklich wundervoll, dieses blinde Dreinhauen mit der Keule des Pangermanismus — ins Blaue hinein.

Aber es hat auch seine Ursachen.

Auf dem Gebiete der deutschen Zoologie wüthet gegenwärtig ein Kampf Aller gegen Alle. Das Lager der Physiologen, Embryologen und Stammbaum-Fabrikanten blickt mit Verachtung auf das Lager der descriptiven Systematiker herab und vice versa. Ja selbst die einzelnen Lager sind gespalten und liegen sich in den Haaren. HAECKEL contra VIRCHOV und ein Heer von Condottieris hauen sich im physiologischen Lager herum; und ihre Waffe ist nicht immer das wissenschaftliche Argument, sondern oft die Invective. Es ist auch kein Wunder, denn es ist ja bekannt, dass dieses Lager die Wissenschaft dem sogenannten «Culturkampfe», also der Politik zur Verfügung stellte, vorerst «gegen Canossa», seit VIRCHOV's Auftreten in München nach und nach «für Canossa». Doch lassen wir das.

Im Lager der Analytiker und Systematiker wüthet ein förmlicher Racenkampf. Eine Windsbraut unbeschreiblich wilder Pamphlete fegt durch

die Lüfte. Das Lager ist in Lager gespalten und diese Lager zeihen einander in den vornehmsten wissenschaftlichen Zeitschriften des Schwindels, des Betruges, der Fälschung, — angesichts der civilisirten Welt!

Nur wer die Schriften der Stettiner entomologischen Gesellschaft, welche DOHRN sen. leitet, und jene der Berliner Gesellschaft, welche KRAATZ leitet, gelesen hat, nur der ermisst diesen unerhörten Skandal, welchen die Söhne des «Volkes der feinen Sitten» unter dem Titel der Wissenschaft aufführen. Mit dieser Sache müssen wir uns befassen, denn die Angriffe gegen uns und Alles kommen ja aus diesem Lager.

Wir haben es hier mit den Symptomen einer grossen Krankheit zu thun, deren Wesen wohl darin liegt, dass die Systematiker ihre Sachen übertrieben haben, und dass eben deswegen die Zoologie förmlich zu verwildern beginnt.

Vorerst haben sie das Vereinswesen übertrieben und die sogenannte «Vereinsmeierei», d. h. die vollkommenste Decentralisation geschaffen, damit strömte in die Hallen der Wissenschaft ein, jeder systematischen zoologischen Bildung baares Heer von Empirikern. Der «crassus empirismus» und die Einseitigkeit kamen zur Herrschaft, der Zusammenhang der descriptiven Disciplin mit der wissenschaftlichen Zoologie wurde aufgehoben, es gerirte sich die pure empirische Determination, das ganz willkürliche Gruppiren als höchste Wissenschaft.

Und es begann die Anbetung des «goldenen Kalbes» der descriptiven Zoologie, des hohen „*mih!*“. Jedermann wollte die höchste Autorität sein.

Die Sache gedieh so weit, dass das fundamentale Princip der descriptiven Disciplin, wornach diese Disciplin als Geschichtschreibung der Thierformen und ihres Lebens aufgefasst werden muss, vollkommen verloren ging und dadurch eine Anarchie hervorgerufen wurde, deren Wesen darin bestand, dass sogar vornehme Autoren die Arbeiten ihrer Vorgänger einfach ignorirten, also das geschichtliche Materiale wegwarfen und an dessen Stelle ihre individuelle Meinung rein im Interesse des angebeteten «mili» hinsetzten.

Niemand dachte daran, dass die Synonymik der Arten, der Genera u. s. f. die Geschichte derselben, also der Inhalt alles dessen ist, was wir wissen.

Es war natürlich dass ein Krieg ausbrach, welcher die Person der Person, die Corporation der Corporation feindlich gegenüberstellte, an Stelle der wissenschaftlichen Discussion die Polemik und endlich die Verunglimpfung setzte!

Und nun kommt die Reaction, d. h. Herrn Dr. KRIECHBAUMER's Vorschlag zur Centralisation.

Wir haben dagegen nichts einzuwenden; die Motivirung jedoch, welche es Herrn Dr. KRIECHBAUMER anzuwenden beliebte, diese müssen wir entschiedenst zurückweisen.

«Ein jeder fege vor seiner Thüre» und die deutsche Entomologie hat wahrlich genug zu fegen.

Man möge die Schweden, die in ihren kritischen Arbeiten wahre Geschichte schreiben in Ruhe lassen; man möge uns Ungarn und allen anderen Völkern, die da Wissenschaft zum Frommen der Wissenschaft und des eigenen Fortschrittes pflegen, auch in Ruhe lassen.

Wir wünschen Herrn Dr. KRIECHBAUMER und seinen Gesinnungsgenossen viel Glück und schöne Erfolge und werden uns freuen, wenn der Tag anbricht, an welchem wir in ihren Zeitschriften statt Angriffen auf Personen und ganze Völker, sichtende, kritische, die Resultate anderer Forscher respectirende Abhandlungen zu lesen bekommen werden.

OTTO HERMAN.

VORBEMERKUNG

zur nachstehenden Abhandlung „Das naturhistorische System und der Darwinismus, von Theodor Fuchs.“

Die Abhandlung des Herrn THEODOR FUCHS hat eine kleine interessante Geschichte. Die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft hat zwar diese Abhandlung gelegentlich der Jahresversammlung am 7. April 1880 zum Vortrage zugelassen in den Gesellschaftschriften jedoch nur ein kurzes Resumé zugestanden. Der Grund zu diesem Vorgehen liegt offenbar in dem Umstande, dass sich in den Schriften der Gesellschaft einige Autoren als Anhänger DARWIN'S erwiesen haben — so z. B. BRUNNER VON WATTENWYL u. A. — und die Gesellschaft, eigentlich der Ausschuss, es daher für nothwendig erachtet hat, Präventiv-Censur zu üben, sonach die antidarwinistische Abhandlung zurückzuweisen.

Ich meinerseits — und ich glaube ein jeder *ungarische* Zoologe — nehme einen anderen Standpunkt ein. Wir beanspruchen auch für die wissenschaftliche Literatur die Pressfreiheit, deren Hauptattribut dann auch der principielle Satz «audiatur et altera pars» ist; wir fordern diese, weil dadurch die Freiheit und die Continuität der Discussion, in letzter Consequenz also die Klärung der Ideen gesichert, somit das höchste Interesse der Wissenschaft gewahrt wird.

Anfängern, unbekanntem Grössen gegenüber ist die Präventiv-Censur wohl statthaft; aber auf solche Männer, wie THEODOR FUCHS, der doch Custos des Hof-Mineralien-Cabinetts in Wien und in seinem Fache anerkannter Autor ist, ist die Anwendung dieser Art von Censur unstatthaft: solche Männer soll man anhören und, wenn nöthig, widerlegen.

Ich darf es kühn aussprechen, dass kein ungarischer Zoologe mit Herrn FUCHS übereinstimmt, keiner acceptirt den dogmatischen Satz: «Species sunt tot diversæ, quot diversas formas ab initio creavit infinitum

ens», auch die gemässigte Form dieses Dogma, wie dieselbe in Herrn FUCHS' «Zweckmässigkeitslehre» gegeben ist, weisen wir zurück; es ist dies aber kein Grund, um die entgegengesetzte Meinung zu unterdrücken.

Was die Abhandlung selbst anbelangt, habe ich blos eine Bemerkung zu machen, und zwar die, dass der Titel der Abhandlung verfehlt ist und eigentlich wie folgt lauten sollte: «Das naturhistorische System und der *Haeckelismus*». DARWIN hat nie dogmatisirt, im Gegentheil sagt er von seinen Sätzen selbst, dass dieselben noch vieler Forschung bedürfen, ja durch Erforschung neuer Thatsachen auch modificirt werden können. Die Dogmatisirung auf dem Gebiete der Entstehung der Arten und der Stammbäume ist eine specifisch deutsche Erfindung.

OTTO HERMAN.

DAS NATURHISTORISCHE SYSTEM UND DER DARWINISMUS.

Von THEODOR FUCHS

(Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, am 7. April 1880.)

„*Ueber die Entstehung der Arten*“, so lautet der Titel jenes Werkes, mit dem DARWIN vor nunmehr zwanzig Jahren seine Lehre zum erstenmale in abgeschlossener Form der Oeffentlichkeit übergab. Ich habe bereits in meinem ersten Vortrage, den ich an dieser Stelle in Sachen der Darwin'schen Lehre zu halten die Ehre hatte, so wie auch an anderer Stelle zu wiederholtenmalen darauf hingewiesen, wie vollständig unrichtig dieser Titel sei, denn nicht nur wie die *Arten*, sondern wie die *Gattungen*, *Familien*, *Ordnungen*, *Classen*, kurz mit einem Worte, wie *alle Kategorien* des naturhistorischen Systems entstanden seien, wird hierin zu zeigen gesucht und sollte der Titel dem Inhalte entsprechen, so müsste das Werk eigentlich heissen: „*Ueber die Entstehung des naturhistorischen Systems durch natürliche Züchtung im Kampfe um's Dasein*.“

Sie sehen, meine Herren, der mit so viel Erbitterung geführte Streit über die Natur und das Wesen der naturhistorischen Art dreht sich eigentlich um ein nebensächliches Object, denn nicht um die *Art*, sondern um das *System* handelt es sich, und wenn Jemand die Richtigkeit der Darwin'schen Lehre zu erweisen unternimmt, so genügt es keineswegs zu zeigen, dass auf diesem und jenem Wege sich eine *Art* in eine andere *Art* umwandeln könne, sondern es muss zu gleicher Zeit der Nachweis geliefert werden, dass auf demselben Wege, und durch dieselben Mittel auch die *Gattungen*, *Familien*, *Ordnungen*, *Classen*, kurz alle Kategorien des naturhistorischen Systems entstanden seien.

Ich will es im Nachstehenden unternehmen, an der Hand der Erfahrung zu untersuchen, in wie weit ein derartiger Nachweis gelungen sei und in wie weit unsere Erfahrungen in dieser Richtung überhaupt mit den Lehren der Darwin'schen Schule übereinstimmen oder nicht.

Nach den Lehren der Darwin'schen Schule hat sich die gesammte Mannigfaltigkeit des organischen Lebens durch allmöglichen stufenweisen Fortschritt aus gemeinsamen, einfachen Grundformen entwickelt, die einfache Eizelle, aus der jedes Lebewesen seinen Ursprung nimmt, ist die Ueberlieferung jener einfachen Urform und die Entwicklung des Individuums aus dem Ei erfolgt in derselben Weise, wie die Entwicklung der gesammten Form aus der ursprünglichen einfachen Urform erfolgte.

Jedes Individuum durchläuft in seiner individuellen Entwicklung eine ähnliche Stufenreihe, wie die betreffende Form in ihrer historischen Entwicklung durchlief, die Entwicklungsgeschichte des Individuums ist eine kurze Wiederholung der Entwicklungsgeschichte der Art, die Ontogenie ist eine abgekürzte Recapitulation der Phylogenie.

Dies, meine Herren, ist das grosse «Biogenetische Grundgesetz», welches die Grundlage unserer modernen Systematik und von der morphologischen Seite die Grundlage der Darwin'schen Lehre bildet und es ist demnach nur recht und billig, dass wir uns demselben in erster Linie zuwenden.

Was behauptet das biogenetische Grundgesetz?

Das biogenetische Grundgesetz behauptet, dass die Jugendformen der Organismen die Abbilder der ehemaligen Stammformen seien. Die jungen Frösche gleichen den Salamandern und noch weiter zurück den Fischen, die Embryonen der Säugethiere zeigen Reste von den Kiemenbögen der Fische, die Embryonen von Amphioxus zeigen viele Analogien mit einer Ascidie, die jungen Gastropoden zeigen eine gewisse habituelle Aehnlichkeit mit Pteropoden, eine junge Comatula ist gestielt wie ein Crinoide, und zahlreiche andere Fälle liessen sich hier noch anführen.

Und doch, meine Herren, so zahlreich und so geradezu überraschend bisweilen die Beispiele derartiger Beziehungen auch sind, so fällt es doch nicht schwer, sich bei einer unbefangenen Prüfung der Thatsachen zu überzeugen, dass dieselben trotzdem nur Ausnahmen sind, dass in der weitaus grössern Mehrzahl der Fälle ähnliche Beziehungen gar nicht vorhanden sind, ja, dass in sehr vielen Fällen sogar das Gegentheil desselben stattfindet, das heisst, dass die Embryonen, anstatt einer gemeinsamen Stammform ähnlich zu sein, unter einander viel grössere Unterschiede zeigen als die reifen Thiere.

Bevor ich jedoch zu einer näheren Darstellung dieses Sachverhaltes übergehe, muss ich darauf aufmerksam machen, wie man bei Behandlung dieser Frage sich wohl hüten müsse, zwei Momente miteinander zu ver-

mengen, welche zwar auf den ersten Blick viel Gemeinsames zu haben scheinen, welche aber bei näherer Betrachtung sich als vollständig verschieden erweisen und in Bezug auf die vorliegende Frage gar nichts mit einander zu thun haben, und dies ist 1. die Frage, ob die Embryonalformen Bedeutung für die Systematik haben, und 2. die Frage, ob die Embryonalformen Abbilder der Stammform sind.

Diese beiden Momente sind, wie gesagt, zwei ganz verschiedene Sachen, denn es kann sehr gut sein, dass in einem gegebenen Falle die Embryonalformen die wichtigsten Charaktere abgeben, um die systematische Verwandtschaft verschiedener Formen zu erkennen und trotzdem brauchen deshalb die Embryonalformen doch nicht die Abbilder der Stammform zu sein.

Wenn ich z. B. sehe, dass eine gewisse Reihe von Crustaceen als Nauplius, und eine andere als Zoöa das Ei verlässt, so gibt mir dies allerdings einen Anhaltspunkt, die Crustaceen hienach in zwei systematische Gruppen zu sondern, es folgt hieraus aber durchaus noch nicht, dass Nauplius und Zoöa Abbilder der ehemaligen Stammform seien, dass die Stammformen der beiden Gruppen die Form des Nauplius und der Zoöa besessen hätten.

Diese beiden Gesichtspunkte muss man scharf von einander getrennt halten, wenn man nicht sofort in die grössten Inconsequenzen verfallen will.

Wir kehren nun zu unserem Gegenstande zurück und legen uns von neuem die Frage vor, nicht ob die embryonalen Formen für die Systematik von Wichtigkeit sind, sondern ob uns in den embryonalen Formen hauptsächlich die Abbilder der Stammformen erhalten seien.

Betrachten wir zuerst das Pflanzenreich, so finden wir, dass im ganzen Reiche der Pflanzen bisher so gut wie gar nichts von derartigen Beziehungen entdeckt wurde. Der Vorkeim der Farne gleicht einigermassen einem Lebermoos, der Vorkeim der Moose einem Conferventhallus, damit ist aber so ziemlich alles erschöpft, was wir gegenwärtig von Aehnlichkeiten der Embryonalzustände höherer Pflanzen mit den ausgebildeten Formen tiefer stehender Pflanzen wissen.

Wir können durchaus nicht sagen, dass eine junge Dicotyledonenpflanze irgend welche Aehnlichkeit mit einem Monocotyledon, eine junge Angiosperme mit einer entwickelten Gymnosperme besitze und auch innerhalb der einzelnen Familien, Gattungen und Arten sind derartige Beziehungen bisher meines Wissens so gut wie gar nicht nachgewiesen worden, und wir stehen demnach gleich bei dem ersten Schritte, welchen wir machen vor der merkwürdigen Entdeckung, dass das mit so grosser Emphase in die Welt gesetzte «Biogenetische Grundgesetz» auf das gesammte Pflanzenreich so gut wie keine Anwendung finde.

Wenden wir uns nun zum Thierreich. Im Reiche der Thierwelt gibt es vier grosse Abtheilungen, in denen die Metamorphose bei der Entwicklung

eine grosse Rolle spielt, nämlich die Insecten, die Crustaceen, die Echinodermen und die Würmer.

Wie steht es nun hier, ist es wahr, dass die Larven der Insecten, der Crustaceen, der Echinodermen, der Würmer als die Abbilder der ehemaligen Stammformen betrachtet werden können, ist es wahr, dass die Entwicklungsstufen, welche hier das Individuum durchläuft, den Weg bezeichnen, auf dem der ganze Stamm sich zu seiner jetzigen Höhe emporgearbeitet, ist es wahr, dass hier sich ein Parallelismus zwischen Ontogenie und Phylogenie erkennen lässt?

Wir wissen Alle, meine Herren, dass dies nicht der Fall ist, dass das sogenannte «Biogenetische Grundgesetz» auf Insecten, Crustaceen, Echinodermen und Würmer keine oder doch nur ganz ausnahmsweise Anwendung findet.

Für die Insecten wurde dies vor einer Reihe von Jahren an derselben Stelle, von der ich gegenwärtig zu Ihnen zu sprechen die Ehre habe, von Prof. BRAUER in einem tiefdurchdachten Vortrage in überzeugender Weise entwickelt, und ist diese Anschauung, so viel ich weiss, seitdem allgemein acceptirt worden.

Für die Crustaceen hingegen wurde dies von Prof. CLAUS in einer meisterhaften Monographie nachgewiesen, welche vor Kurzem in Wien erschienen, den meisten der Herren Zoologen wohl bekannt sein dürfte.

In beiden Fällen sind die erwähnten Forscher zu dem Resultat gekommen, dass man bei den Formen mit auffallender Verwandlung die Larvenformen nicht als Abbilder der Stammform betrachten könne, sondern für später selbständig erworbene Formeigenthümlichkeiten halten müsse, und es scheinen mir diese Resultate um so wichtiger zu sein, als sie von zwei Männern ausgingen, welche Anhänger der Darwin'schen Lehre sind und mit ihren Untersuchungen eigentlich Stützen für diese Doctrin zu finden suchten.

Für die Echinodermen und Würmer hat meines Wissens noch niemand die Giltigkeit des Biogenetischen Grundgesetzes nachzuweisen gesucht, niemand hat noch behauptet, dass wir in den quallenartigen Larven der Echinodermen ein Abbild ihrer ehemaligen Stammform vor uns haben, niemand hat noch die Behauptung gewagt, dass die Würmer von Organismen abstammen, welche den mannigfachen Larvenformen entsprechen, die wir bei Nemertinen, Gephyren und Anneliden beobachten und die unter dem Namen der Pilidium und Actinotrochalarven bekannt sind.

Ja noch mehr!

Bei den Insecten und Crustaceen hatten die Larvenformen, wenn sie auch allerdings nicht als Abbilder der Stammarten, sondern als später entstandene Neubildungen betrachtet werden müssen, wenigstens noch eine hohe systematische Bedeutung, so dass in diesen beiden Thierclassen die

einzelnen Ordnungen, Familien und Gattungen in der Regel sehr bestimmt, durch ganz bestimmte Larvenformen charakterisirt sind, und man aus der Aehnlichkeit und Unähnlichkeit der Entwicklungsweise mit ziemlicher Sicherheit auf die grössere und geringere Verwandtschaft der vollkommenen Thiere schliessen konnte.

Bei den Echinodermen und Würmern ist jedoch auch dies nicht mehr der Fall, es ist unmöglich die einzelnen Ordnungen, Familien, ja auch nur die Gattungen durch bestimmte Larvenformen zu charakterisiren, unmöglich aus der Verwandtschaft der Larven auf die Verwandtschaft der vollkommenen Thiere zu schliessen. Formen, welche im System sehr weit von einander stehen, zeigen sehr ähnliche Larven, und umgekehrt findet man bei ganz nahe verwandten Formen vollständig verschiedene Larven, ja es ist ein ausserordentlich häufiger Fall, dass von zwei Arten einer und derselben Gattung die eine eine sehr complicirte Metamorphose durchläuft während sich die andere vollkommen ohne Metamorphose entwickelt.

Wenn man die Bedeutung der Metamorphose in etwas weiterem Sinne nimmt und hierunter auch die Entwicklung durch Generationswechsel versteht, so wären hier auch noch die Quallen zu betrachten, als eine Gruppe, in welcher die Metamorphose bei der Entwicklung eine grosse Rolle spielt. Nach einer Richtung liegen hier die Verhältnisse auch hauptsächlich für das biogenetische Grundgesetz günstig, indem bei denjenigen Quallen, welche ihre Entwicklung durch einen Generationswechsel durchlaufen, die Larven oder Ammenformen derselben den entwickelten Hydroidpolypen gleichen. Indessen bei näherer Betrachtung zeigen sich auch hier sofort wieder die Schwierigkeiten, es stellt sich nämlich heraus, dass diesen Beziehungen fast gar keine systematische Bedeutung zukommt. Quallen, welche sich in jeder Beziehung ausserordentlich nahe stehen, entwickeln sich auf ganz verschiedene Weise, und Hydroidpolypen, welche auf das engste verwandt erscheinen, bringen die verschiedenartigsten Quallen hervor. Wollte man ein System der Hydromesdusen entwerfen, so würde dasselbe vollständig verschieden ausfallen müssen, je nachdem man dasselbe auf Grundlage der Larvenformen oder der reifen Thiere errichtet, und es findet sich daher auch hier nicht jener Zusammenklang der Erscheinungen, wie das biogenetische Grundgesetz und die Darwin'sche Lehre ihn fordern.

Betrachten wir von diesem Standpunkte aus nochmals das gesammte Thierreich, so drängt sich uns die überraschende Thatsache auf, dass das vielbesprochene «Biogenetische Grundgesetz», so viel einzelne Beweise hiefür auch erbracht worden sind, doch als allgemeines Gesetz im Grunde genommen einfach gar nicht wahr ist, es ist nicht wahr, dass Larvenformen im Allgemeinen als Abbilder der Stammformen betrachtet werden können, es ist nicht wahr, dass die Entwicklung des Individuums im Allgemeinen

ähnliche Stadien durchläuft wie die Entwicklung des Stammes, es ist überhaupt nicht wahr, dass uns die Larvenformen als die älteren, die ursprünglichen, die reifen Thiere aber als die späteren und ausgebildeten Formen erscheinen. Alles dies hat bis zu einem gewissen Grade seine Richtigkeit, wenn wir bloß einen besonderen Fall, z. B. die Vertebraten, oder wenn wir einseitig bloß das eine oder das andere Organ in Betracht ziehen, als allgemeines oder auch nur als herrschendes Gesetz hingestellt, steht es im schroffsten Widerspruch mit der immensen Majorität der bekannten Thatsachen, und wenn man sich der Sprache der Darwinisten bedienen wollte, welche in solchen Fällen stets von einer «Fälschung» der Entwicklungsurkunde sprechen, so müsste man zum mindesten das Bekenntniss ablegen, die Entwicklungsurkunde der organischen Welt ist bereits dermassen in Grund und Boden gefälscht, dass sie jede beweisende Kraft verloren hat.

Ich gehe nun zu einem anderen Gegenstand über.

Wenn Jemand sich mit dem Studium der Lebewelt zu beschäftigen beginnt, so ist der erste Eindruck, welchen er empfängt, der staunenswerthe Formenreichtum, welchen die Natur darbietet, und je weiter er in den Gegenstand eindringt, um so reicher, um so mannigfacher und vielseitiger gestalten sich ihm alle Verhältnisse des Lebens und unwillkürlich drängt sich die Frage auf, wie es denn die Natur mache, um diesen Formenreichtum zu erzeugen, welche Mittel sie dabei in Anwendung bringe, welches ihr Verfahren, welches ihre dabei befolgte Methode sei?

Nach den Lehren der Darwin'schen Schule stellt das naturhistorische System einen Stammbaum dar und es führt demnach von jeder einzelnen Art eine ununterbrochene Stufenleiter von Formen bis zu den einfachsten Lebewesen zurück, oder mit anderen Worten, eine jede existirende Art erscheint als das Endglied einer langen, ununterbrochenen Formenkette, welche mit einem Protisten beginnend, Schritt für Schritt zu der in Rede stehenden Art hinführt.

Ist dies nun wirklich und thatsächlich der Fall, haben diese Formenreihen nicht nur etwa in der Idee, sondern wirklich und thatsächlich in materieller Form, in der Form einzelner concreter Variationen und Arten existirt, so muss sich dies doch thatsächlich in der Natur nachweisen lassen, wir müssen überall die reihenförmige Anordnung der Arten, die allmälige schrittweise Abstufung der Formen finden, und *reihenförmige Anordnung und Abstufung muss das Grundgesetz sein, welches die Formenmenge der Natur beherrscht.*

Ist dies nun thatsächlich der Fall?

Sie alle, meine Herren, die sie sich practisch mit Systematik abgeben, wissen, dass dies nicht der Fall ist wenn wir die lebenden Formen allein betrachten, und ebenso wenig der Fall ist wenn wir die fossilen in unsere

Betrachtung mit einbeziehen, dass es keineswegs die *reihenförmige Abstufung*, sondern dass es die *Mischung* und verschiedenartige *Combinirung* der Charaktere ist, welche von den höchsten Kategorien des Systems angefangen, bis hinab zur Species die Formenmenge der Organismen beherrscht, dass nicht die Abstufung, sondern dass es die verschiedenartige Combinirung und Mischung der Charaktere ist, durch welche jener wunderbare Reichthum, jene wunderbare Mannigfaltigkeit der Formen hervorgebracht wird, welche uns in der Wirklichkeit entgegen tritt.

In den Cycadeen mischen sich Charaktere der Farn und der Gymnospermen, in den Chitonen Charaktere von Gastropoden und Anneliden, in den Molukken-Krebsen und den ausgestorbenen Gigantostraken Charaktere von Crustaceen und Arachnidern, die ausgestorbenen Labyrinthodonten vereinigen in sich charakteristische Eigenthümlichkeiten der Amphibien und Reptilien, die Vögel haben das Skelett der Reptilien, aber das Gehirn und den Blutkreislauf der Säugethiere, die ausgestorbenen Tillotherien vereinigen in sich Charaktere von Nagethieren und von Raubthieren, die ausgestorbene Gattung Amphicyon vereinigt in sich Charaktere von Hunden und Bären, die Gattung *Hyaenarctos* Charaktere von Hyänen und Bären, u. s. w., und wenn wir bis auf die Arten hinabgehen, finden wir hier nicht dasselbe? Wie oft sagen wir bei einer Pflanze, sie hat die Blätter von dieser, und die Blüthen oder Früchte von jener Art, wie oft, wenn wir ein Insect beschreiben, können wir dies nicht besser thun, als wenn wir sagen, es hat die Füße von dieser und die Flügel von jener Art, oder es gleicht in der Form der Flügel dieser, in der Färbung aber jener Art, oder es hat die Form von dieser, aber die Lebensweise jener Species.

Es wäre überflüssig, hier weiter einzelne Beispiele anführen zu wollen, sie alle, meine Herren, haben dies in Ihrer practischen naturhistorischen Beschäftigung gewiss hundertfältig erfahren und werden, wenn Sie Ihr Augenmerk darauf richten, diese Erfahrung noch viel öfter wiederholen.

Es soll damit, meine Herren, durchaus nicht gelegnet werden, dass es von einem gewissen ideellen Standpunkte aus eine allmälige stufenweise Entwicklung, ein stufenweises Vorschreiten von Einfachem zum Zusammengesetzteren gibt und ich weiss sehr wohl, dass man sogar in sehr concreter Form sogenannte Formenreihen oder Entwicklungsreihen aufzustellen versucht hat. Wenn wir aber diese Formenreihen näher ins Auge fassen, so finden wir fast ausnahmslos, dass dieselben einfach dadurch zu Stande gekommen sind, dass man einseitig nur eine gewisse Seite des Organismus oder irgend ein bestimmtes Organsystem ins Auge gefasst hat, sei es das Skelett oder das Nervensystem, oder das Athmungssystem, seien es die Mundtheile, die Bewegungsorgane oder bei Mollusken einseitig die Gehäuse, so wie wir aber den gesammten Organismus nach allen Seiten hin in Betracht ziehen, so stellt sich sofort heraus, dass die nach den ein-

zelen Charakteren aufgestellten Formenreihen sich in der mannigfaltigsten Weise durchkreuzen, und an Stelle des erwarteten Stammbaumes erhalten wir vielmehr ein complicirtes Netz als Grundschema der Systeme, ein Netz, in welchem jede einzelne Form nach den verschiedensten Richtungen hin Beziehungen zu andern erkennen lässt.

Ich komme nun zu einem dritten Punkte.

Nach den Anschauungen der Darwin'schen Schule sind alle Verschiedenheiten, welche wir in der organischen Welt finden, durch allmähliche Anhäufung kleiner Variationen entstanden. Ist dies nun wirklich der Fall, so müssen wir erwarten, dass zwischen der Grösse der Formdifferenz und der Anzahl der vorhandenen Variationen oder Arten ein bestimmtes Verhältniss besteht, denn es ist klar, dass im Allgemeinen zur Hervorbringung von mehr Typen, mehr Variationen oder Arten erforderlich sind, als zur Hervorbringung von weniger Typen, und dass im Allgemeinen umso mehr Variationen oder Arten erforderlich sind, je weiter sich irgend ein bestimmter Typus von einer Stammform entfernt.

Mit andern Worten, in jeder Abtheilung des Systems, in welcher sich zahlreiche und stark differirende Typen finden, ist man berechtigt, zahlreiche Variationen oder Arten zu erwarten; in jeder Abtheilung hingegen, in welcher nur wenige und schwach differirende Typen vorhanden sind, darf man nur wenig Variationen oder Arten voraussetzen, oder aber noch anders gesagt, in jeder Abtheilung des Systems muss die Anzahl der Arten um so grösser sein, je grösser die Anzahl typischer Verschiedenheiten ist, und je weiter sich diese typischen Verschiedenheiten von der gemeinsamen Stammform entfernen.

Ist dies nun thatsächlich der Fall, ist es wahr, dass in den einzelnen Kategorien des Systems ein derartiges gerades Verhältniss zwischen Typen und Arten besteht, dass im Allgemeinen Reichthum an Typen mit Reichthum an Arten, Armuth an Typen mit Armuth an Arten Hand in Hand geht?

Vergleichen wir einmal die beiden Classen der Vögel und Säugethiere.

Es gibt kaum eine andere Classe im gesammten Thierreich, welche eine so grosse Gleichförmigkeit aller ihrer Glieder, eine so geringe Mannigfaltigkeit an Typen aufweist, wie die Vögel. Alle Vögel sind mit Federn bedeckt, haben einen zahnlosen Schnabel, zwei Flügel und zwei mit Krallen bewaffnete Füsse, es gibt keinen einzigen Vogel, der nicht sogleich von jedem Laien als solcher erkannt würde, und die Charaktere, nach dem man die einzelnen Familien, Gattungen und Arten unterscheidet, bestehen sämmtlich aus kleinen, oft ganz minutiösen Grössen- und Formverhältnissen der einzelnen Theile.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Säugethiern. Die gesammte Körpergestalt, so wie alle einzelnen Theile unterliegen derartigen Modifikationen, dass man die einzelnen Glieder der Classe kaum mehr als

zusammengehörig erkennt. Die Haut ist theils nackt, theils mit Haaren, Schuppen oder Schildern bedeckt, die Extremitäten sind zu Flossen, zu Laufbeinen, Springbeinen, Grabbeinen, zu Händen oder Flugorganen umgewandelt, die Zehen sind unbewaffnet, oder mit Krallen, Hufen oder Nägeln versehen. ein Schwanz ist bald mächtig entwickelt, bald fehlt er ganz, die Kiefer sind zahnlos oder mit den mannigfachsten Gebissen versehen, die Nase ist in einen langen Rüssel ausgezogen, der Schädel mit verschiedenartigen Hörnern und Geweihen verziert u. s. w.

Sind nun alle diese typischen Verschiedenheiten wirklich durch Häufung kleiner Variationen entstanden, wie die Darwin'sche Schule behauptet, so sollte man meinen, dass zur Hervorbringung der grossen typischen Verschiedenheiten, welche sich innerhalb der Classe der Säugethiere zeigen, viel mehr einzelne Zwischenstufen, viel mehr einzelne Variationen nothwendig sind, als zur Hervorbringung der geringfügigen typischen Abänderungen, welche wir in der Classe der Vögel bemerken, mit anderen Worten, die Classe der Säugethiere müsste viel reicher an Variationen oder Arten sein, als die Classe der Vögel.

Ist dies nun aber wirklich der Fall? Wir alle wissen es, dass dies nicht der Fall ist, dass die Anzahl an Arten bei den Vögeln unverhältnissmässig grösser ist als bei den Säugethiern, und dass mithin das Gegentheil von dem stattfindet, was man nach den Lehren der Darwinisten erwarten müsste.

Noch viel auffallender tritt dieselbe Erscheinung hervor, wenn wir z. B. die Insecten mit den Crustaceen vergleichen.

Der Bau der Insecten ist ein ausserordentlich einförmiger. Bei allen Insecten ist der Körper in drei Abschnitte getheilt, welche aus einer bestimmten Anzahl von Segmenten bestehen, alle Insecten athmen durch Tracheen, alle besitzen ein pulsirendes Rückengefäss und eine Kette von Bauchganglien, alle Insecten haben zwei Fühler, 6 Füsse und eine bestimmte Anzahl von Mundtheilen.

Ganz anders verhalten sich die Crustaceen. Die Anzahl der Körpersegmente, ihre Zusammenfassung zu grösseren Abschnitten, die Anzahl, Stellung und Beschaffenheit der Fühler, Mundtheile und der Füsse, die Beschaffenheit des Nervensystems, der Kreislauf und die Athmungsorgane sind den fundamentalsten Verschiedenheiten, den weitgehendsten Modificationen unterworfen, so dass es geradezu unmöglich ist, für den Crustaceentypus ein bestimmtes Grundschema aufzustellen und man Vogt vollständig zustimmen muss, wenn er behauptet, dass es für die Crustaceen kein einziges gemeinsames Merkmal gebe, und dass es unmöglich sei, die Classe der Crustaceen in einer Diagnose zu charakterisiren.

Wenn es nun wahr wäre, dass Typenreichtum und Artenreichtum Hand in Hand gehen, so müssten die Crustaceen unverhältnissmässig reicher an Arten sein als die Insecten, wir wissen aber, dass es gerade um-

gekehrt ist, und dass die verhältnissmässig geringe Artenzahl der Crustaceen sich ja gar nicht vergleichen lasse mit der immensen Artenmasse der Insecten.

Genau dasselbe finden wir aber, wenn wir kleinere systematische Abtheilungen in Betracht ziehen.

Bei den Säugethieren ist die Artenanzahl bei den so heterogenen Huffhieren nicht so gross als bei den so homogenen Nagethieren, bei den Raubthieren nicht so gross als bei den Fledermäusen.

Unter den Vögeln bilden die Passeres eine sehr homogene Gruppe gegenüber den Schwimm-, Wat- und Laufvögeln, gleichwohl ist die Artenanzahl bei ersteren viel grösser als bei den letzteren. Die typenarmen, homogenen Familien der Turdiden, Fringilliden und Sylviden sind viel artenreicher als die typenreichen, heterogenen Corviden.

Unter den Meeresfischen sind die verhältnissmässig einförmigen Percoiden und Labriden die artenreichsten Familien, während die Scomberoiden, Lophobranchien, Plectognathen und Batrachiden, lauter Familien, welche ausserordentlich heterogene Formen in sich vereinigen, unverhältnissmässig ärmer an Arten sind.

Von den beiden grossen Familien von Süsswasserfischen, den Cyprinoiden und Siluroiden, sind die ersteren sehr einförmig, die letzteren ausserordentlich polymorph, ja es gehört die erste Familie der Cyprinoiden überhaupt zu den typenärmsten, homogensten Familien, während umgekehrt die Siluroiden entschieden die excessiveste Formenmannigfaltigkeit aufweisen, gleichwohl zählt die Familie der Cyprinoiden circa 800, die Familie der Siluroiden bloss circa 550 Arten, und sind also die Siluroiden trotz ihres grossen Typenreichthums viel ärmer an Arten als die typenarmen Cyprinoiden.

Bei den Insecten ist diejenige Ordnung, welche die grössten typischen Verschiedenheiten in sich vereinigt, nämlich die Ordnung der Neuropteren, zu gleicher Zeit die ärmste an Arten, während die einförmigste und homogenste Ordnung, nämlich diejenige der Lepidopteren, zu den artenreichsten gehört.

Bei den Mollusken sind die homogenen einförmigen Gattungen Conus, Cypraea, Ovula, Columbella, Patella ausserordentlich reich, die polymorphen, reich verzierten Gattungen Murex, Strombus, Tritonium, Ranella, Cassis, hingegen um vieles ärmer an Arten.*

* REEVE zählt in den einzelnen Gattungen auf:

Conus	333	Murex	194
Columbella.....	240	Triton.....	102
Marginella	159	Fusus	91
Cypraea.....	154	Purpurea.....	70
Patella.....	144	Strombus	56
Natica	143	Ranella	50
Cassis	33		

Genau so verhält es sich auch bei den Pflanzen.

Die artenreichste Familie, nämlich die Familie der Compositen ist zugleich diejenige, welche die geringsten typischen Verschiedenheiten zeigt, während umgekehrt die Familie der Smilacaceae, welche die grössten typischen Verschiedenheiten enthält und die heterogensten Elemente in sich vereinigt, zu den artenärmsten Familien gehört, ebenso ist die Familie der Leguminosen trotz ihrer 6000 Arten ungleich einförmiger als die Familie der Rosifloren, welche gleichwohl bloss circa 1400 Arten zählt.

Unter den Monocotyledonen zeigt die Reihe der Glumiflorae wenig typische Verschiedenheiten, trotzdem weist sie jedoch nahe an 6000 Arten auf, während umgekehrt die Reihe der Liliiflorae, deren Glieder sowohl in ihrem inneren Bau als in ihrer äusseren Erscheinung in geradezu unglaublicher Weise differiren, bloss 3700 Arten enthält.

Sehr lehrreich ist es auch in dieser Richtung, wenn man die Fauna des Meeres im Ganzen genommen mit der Fauna des Landes vergleicht.

Von den sieben grossen Kreisen, in welche man gewöhnlich das Thierreich zu theilen pflegt, nämlich Vertebraten, Articulaten, Mollusken, Echinodermen, Coelentaten, Würmer und Protisten, kommen alle im Meere vor, während auf dem Festlande nur drei, nämlich die Vertebraten, Articulaten und Mollusken, oder wenn man die wenigen Landwürmer auch hinzu rechnen will, vier vorkommen.

Wir sehen also, dass das Meer viel reicher an Typen ist, als das feste Land, gleichwohl ist es allgemein bekannt, dass das Land viel reicher an Arten ist als das Meer.

Wollte man hier einwenden, dass das Land eben viel reicher an verschiedenen Existenzbedingungen sei, als das Meer, so muss man sofort fragen, warum sich dies bloss in den niederen Kategorien des Systems in den Arten und Gattungen, warum nicht auch zugleich in den höhern, nämlich den Ordnungen, Classen und Kreisen ausdrücke.

Man könnte hier nun die Einwendung erheben, dass ich bei diesen Vergleichen bloss einseitig die jetzige Schöpfung ins Auge fasse, während sich die Verhältnisse möglicherweise vollständig anders gestalten würden, wenn man auch die ausgestorbenen Organismen in die Betrachtung mit einbeziehen würde, ja es liegt der Gedanke nahe, dass jene Abtheilungen des Systems, welche grosse typische Differenzen und doch nur eine geringe Artenzahl aufweisen, möglicherweise solche Gruppen seien, welche in früheren geologischen Epochen den Höhepunkt ihrer Entwicklung erreicht, und gegenwärtig nur mehr in einer geringen Zahl stark differirender Typen übrig geblieben seien.

Dieser Einwand hat gewiss sehr viel für sich und mag in dem einen oder anderen Fall das Missverhältniss zwischen Typen und Arten auch

wirklich auf diesem Umstande beruhen, im Allgemeinen ist dies jedoch gewiss nicht der Fall.

Die Säugethiere haben nirgends und in keiner Periode einen Artenreichthum gezeigt, der sich mit demjenigen der Vögel messen könnte, die Crustaceen zeigen in keiner Epoche eine solche Profession an Arten wie die Insecten, die Percoiden, Cyprinoiden waren auch in der Vorwelt sehr reich, die Siluroiden, Lophobranchien, Plectognathen und Batrachiden arm an Arten, das Missverhältniss zwischen Typen und Arten, welches sich bei der Vergleichung von *Conus*, *Cypraea*, *Ovula*, *Columbella* und *Patella* einerseits, und *Murex*, *Strombus*, *Tritonium*, *Ranella*, *Cassis* andererseits herausstellt, wird durchaus nicht ausgeglichen, wenn wir auch die fossilen Formen in unsere Betrachtung mit einbeziehen, und ebenso haben wir nicht den geringsten Anhaltspunkt dafür, dass etwa die Liliiflorae und Rosiflorae ältere Gruppen wären, als die Glumifloren, Leguminosen und Compositen.

Ja noch mehr. Wenn wir von der jetzigen Schöpfung ganz absehen und uns ausschliesslich auf die Fossilien beschränken, so finden wir hier genau dieselbe Erscheinung wieder. Die Cephalopoden sind unvergleichlich reicher an typischen Organisationsverschiedenheiten als die marinen Gastropoden *) und gleichwohl sind sie viel ärmer an Arten, und innerhalb der Cephalopoden wieder ist die Gattung *Orthoceras* die ärmste an Typen und die reichste an Arten, während umgekehrt die sogenannten Ammoniten-Nebenformen (*Baculites*, *Hamites*, *Crioceras*, *Ancyloceras*, *Scaphites*, *Turritites*) die typenreichsten und artenärmsten sind.

Wir mögen also die jetzige Schöpfung, oder die Schöpfung früherer geologischer Epochen betrachten, wir mögen welche Abtheilung des Systems immer in Betracht ziehen, wir finden überall die merkwürdige Thatsache sich wiederholen, dass zwischen Typenreichthum und Artenreichthum allerdings ein Verhältniss stattfindet, dass dieses Verhältniss aber kein *gerades* ist, wie die Darwin'sche Lehre es fordert, sondern ein *umgekehrtes*, d. h. dass keineswegs Typenreichthum und Artenreichthum, und Typenarmuth und Artenarmuth Hand in Hand gehen, sondern dass wir im Gegentheile *Typenreichthum* mit *Artenarmuth*, *Artenreichthum* aber mit *Typenarmuth* vergesellschaftet finden; es hat den Anschein, als ob der Natur für jede Abtheilung des Systems nur ein bestimmtes Mass formbildender Kraft zu Gebote gestanden hätte, das einemal verwendet sei diese Kraft mehr auf die innere Organisation und schafft wenige Typen, von denen aber jede eine Welt für sich ist, das anderemal entwirft sie sich irgend ein bestimmtes Schema und begnügt sich damit, dasselbe in unzähligen kleinen Abänderungen zu variiren.

*) Ich habe hierbei natürlich blos die Organisation der Gehäuse im Auge, da man ja bei den Fossilien von dem Thiere selbst und von seiner Anatomie nichts weiss.

Ich habe es im Vorhergehenden versucht nachzuweisen, wie nach drei verschiedenen Richtungen hin die im naturhistorischen System zu Tage tretenden erfahrungsgemässen Thatsachen nicht mit den Erwartungen übereinstimmen, welche wir auf Grundlage der Darwinschen Principien mit logischer Nothwendigkeit ableiten müssen, und doch habe ich eigentlich die Hauptsache nicht erwähnt, die eine Thatsache nicht berührt, welche mehr als jede andere das vollkommen Unzureichende der Darwin'schen Principien darthut, und diese eine Thatsache ist die *Existenz des naturhistorischen Systems an und für sich*.

Ich weiss wohl, meine Herren, dass man häufig die Redensart hört, das System sei nichts in der Natur Begründetes, sei eine künstliche Schöpfung des menschlichen Geistes — aber ich muss zu gleicher Zeit gestehen, dass unter vielen gedankenlos in die Welt gesetzten und kritiklos nachgesprochenen Redensarten kaum eine zweite existirt, die so jeden Sinnes bar wäre wie diese.

Auf was beruht denn das naturhistorische System, doch auf der Organisation der Organismen, und ist diese Organisation nicht eine Schöpfung, ja ein Theil der Natur? und doch soll das System nicht in der Natur begründet sein? ja worauf den sonst? Die Begriffe von Thier und Pflanze, von Vogel, Säugethier und Fisch, von Fledermaus, Nagethier und Raubthier, von Composite, Leguminose und Umbellifere, alles dies sollen willkürliche Erfindungen des menschlichen Geistes sein?

Ich glaube es nicht nöthig zu haben hier an dieser Stelle weiter auf diesen Punkt einzugehen, Sie alle, meine Herren, die Sie sich practisch mit Systematik beschäftigen, wissen es, dass das System keine willkürliche Erfindung des Menschen, dass es eine tief in der Natur der Lebewelt begründete Erscheinung ist.

Allerdings, meine Herren, darf man hier nicht an eine bestimmte Form des Systems, an ein bestimmtes Schema denken, das Wesentliche, um was es sich hier einzig handelt, ist vielmehr einfach die Thatsache, dass die organische Welt überhaupt einen systematische Aufbau erkennen lässt, dass sie weit entfernt ein chaotisches zielloses Formengemenge darzustellen, vielmehr eine streng logische Gliederung nach weiteren und engeren, nach coordinirten und subordinirten Gruppen aufweist, dass sie in ihrer Gesammtheit und ebenso in allen ihren Theilen immer und überall den Eindruck eines ebenmässigen, harmonischen Kunstwerkes hervorbringt.

Diese Thatsache ist es, um die es sich hier handelt, und diese Thatsache weist mit unabänderlicher zwingender Gewalt auf ein feststehendes Entwicklungsgesetz, auf einen feststehenden Entwicklungsplan hin, der vom Anbeginn an einem bestimmten Ziele zusteuerte und diese Thatsache ist völlig unvereinbar mit der Annahme, dass alle Formveränderungen

nur das Resultat kleiner zufälliger Veränderungen seien, welche sich ziellos nur nach Massgabe des momentanen individuellen Vortheiles vollzogen.

Ich will mich hier zur Erläuterung dieses Verhältnisses eines Gleichnisses bedienen.

Denken Sie sich, meine Herren, eine Oper, in der sich Gesang, Dialog und Tanz in harmonischer Weise zu einem Kunstwerke vereinen.

Gewiss kommt in der ganzen Oper kein Ton vor, den nicht ein Sänger ganz von selbst aus eigener spontaner Initiative singen könnte, gewiss wird kein Wort gesprochen, dass nicht jemand auch ganz von selbst ohne Verabredung sprechen könnte, gewiss wird kein Schritt gemacht, den nicht jemand unter Umständen bloß den eigenen Impulsen folgend machen könnte, und doch, meine Herren, wenn irgend jemand behaupten wollte, einer Oper liege kein feststehender Plan zu Grunde, die Leute wären ganz zufällig so zusammengekommen, jeder handle nur ganz nach eigenem Gutdünken, wie es eben seiner momentanen Laune entspräche, kein Mensch wisse was im nächsten Moment zu geschehen habe, kein Mensch wisse im Vorhinein, wie die Sache enden würde, und die regelmässige Eintheilung des Ganzen, die ebenmässige Harmonie, welche das Ganze beherrsche und sich in jedem Theile offenbare, wäre vollkommen zufällig oder nur der Aeusseren physikalischen Verhältnisse, der Wärme, des Luftdruckes, der Feuchtigkeit u. s. w., was würden Sie wohl dazu sagen?

Ich glaube, meine Herren, Sie würden gar nichts dazu sagen, weil die Sache zu ungereimt, zu widersinnig wäre, weil es sich gar nicht der Mühe verlohnte, eine derartig absurde Behauptung ernstlich widerlegen zu wollen, und doch, meine Herren, wenn wir das naturhistorische System und die Darwinistische Erklärung dafür betrachten, liegt im Grunde genommen hier nicht genau derselbe Fall vor? Jedes Individuum kämpft auf eigene Faust den Kampf ums Dasein mit seiner zufälligen nächsten Umgebung, jedes Individuum geht unbekümmert um das Ganze, nur dem eigenen, individuellen Vortheile folgend, seinen eigenen Weg, und als Resultat dieser unzusammenhängenden, plan- und ziellosen Einzelthätigkeiten soll das naturhistorische System hervorgehen, das naturhistorische System, welches vom Niedersten bis zum Höchsten, vom Anbeginn der Schöpfung bis auf den heutigen Tag alle Lebewesen umschlingt, welches von jedem Standpunkt aus betrachtet vom Grössten bis zum Kleinsten eine ebenmässige Gliederung, einen harmonischen Aufbau erkennen lässt, welches sich ebenso in der äusseren Form wie in den feinsten Structurverhältnissen offenbart, dies scheint mir eine Absurdität zu sein.

Ich will etwas zugeben, meine Herren, ich will zugeben, dass jede einzelne Lebeform an und für sich betrachtet unter gewissen Annahmen als das Product einer natürlichen Züchtung aufgefasst werden kann, dass aber die Harmonie des gesammten naturhistorischen Systems ohne einem

zu Grunde liegendes planvolles Gesetz auf diesem Wege zu Stande gekommen sein sollte, ist ebenso undenkbar als das Zustandekommen eines künstlerischen Schauspielles, wenn jeder thut, was ihm gerade beliebt.

Ich bin hiemit am Schlusse meiner Auseinandersetzungen angelangt, welche ich an dieser Stelle in Sachen der Darwin'schen Lehre zu geben beabsichtigte. Die Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit, die knappe Form, in welche ich meine Betrachtungen zu kleiden bemüht war, mögen hier und da der Deutlichkeit meiner Darstellungen Eintrag gethan haben. Ich sehe mich ausser Stande diesem Uebelstand im Augenblicke abzu- helfen und muss in dieser Richtung auf die ausführlichere und eingehendere Darstellung meiner Ideen hinweisen, die ich an anderer Stelle zu geben beabsichtige. Für den Augenblick will ich jedoch noch einige allgemeine Bemerkungen machen, welche meinen Standpunkt in dieser Sache präcisiren.

Die erste meiner Bemerkungen betrifft die wissenschaftliche Berechtigung der Darwin'schen Lehre überhaupt.

Die erfahrungsmässige Thatsache, dass organische Wesen immer nur von anderen organischen Wesen erzeugt werden, so wie die ebenfalls erfahrungsmässige Thatsache, dass das organische Leben auf Erden sich im Laufe der Zeiten geändert, scheinen auf den ersten Blick mit einer gewissen zwingenden Nothwendigkeit auf den Gedanken zu führen, dass die organischen Wesen sich thatsächlich im Verlaufe zahlreicher Generationen ändern.

Ich will in diesem Augenblicke nicht untersuchen, in wie weit sich dieser Gedanke bei weitergehender Betrachtung doch noch modificiren lasse, ich will vielmehr freimüthig eingestehen, dass mir die Idee der Transmutation in dieser Form und innerhalb dieses Rahmens vollkommen berechtigt erscheine.

Aber, meine Herren, das ist nicht der Darwinismus.

Darwin hat sich nicht begnügt, die Idee der Transmutation als ein philosophisches Postulat hinzustellen, sondern er hat den Versuch gemacht, die Wirklichkeit derselben auf dem Boden der Erfahrung nachzuweisen.

Er glaubte jene Kräfte gefunden zu haben, welche in vollkommen mechanischer Weise die Umwandlung hervorbringen und er suchte an der Hand der Erfahrung nachzuweisen, dass die Umwandlungen wirklich in der von ihm angegebenen Weise erfolgt sind.

So entstand jene Reihe von Lehrsätzen, welche als der embryologische, systematische, als der geographische und geologische Beweis bekannt sind, so entstand jenes ganze Lehrgebäude, welches wir mit dem Namen des Darwinismus bezeichnen.

Damit, meine Herren hat sich aber die Sachlage vollständig geändert, damit ist die Lehre aus dem Gebiete der persönlichen philo-

sophischen Ueberzeugung auf das Gebiet der Erfahrung, auf das Gebiet wissenschaftlicher Behandlung getreten und hier beginnt das Recht, der Kritik.

Es muss untersucht werden, ob die angeführten Beispiele wirklichen Thatsachen entsprechen, oder ob es nur willkürliche Annahmen sind, ob die angeführten Thatsachen wirklich die herrschende Norm darstellen, oder ob es nur ausgesuchte ausnahmsweise Vorkommnisse sind, es muss untersucht werden, ob die angeführten Verhältnisse wirklich jene Beweiskraft haben, welche man ihnen zuschreibt und ob die gezogenen Schlüsse wirklich aus den Verhältnissen selbst hervorgehen, oder ob nicht etwa in ihnen verborgen ein fremdes Element liegt, welches einen *circulus vitiosus* bedingend die ganze sogenannte Beweisführung zu einem blossen Scheinbeweise macht.

Das, meine Herren, ist die Aufgabe der wissenschaftlichen Kritik.

Was jemand *glaubt*, das ist sein unantastbares Eigenthum, über welches er niemand Rechenschaft zu legen schuldig ist, wenn aber jemand etwas *beweisen* will, so fordert er die Kritik heraus, und das Recht dieser Kritik frei und unverkümmert zu bewahren ist Sache eines jeden, der für die Freiheit der Wissenschaft eintritt.

Meine zweite Bemerkung bezieht sich auf die Methode, mit der die Frage zu behandeln ist.

Die Verfechter der Darwinischen Lehre machen sich die Sache in der Regel ziemlich leicht. «Man kann dieses und man kann jenes annehmen», «man kann annehmen, dass diese und jene Verhältnisse so zusammenwirken, und man kann sich vorstellen, dass hieraus dieses Resultat hervorgehe»; dies ist beiläufig das gewöhnliche Raisonnement, und es bleibt schliesslich nichts übrig als einzugestehen: «ja, man kann dieses und jenes allerdings annehmen, man kann auch annehmen, dass dieses und jenes so zusammenwirkt, und man kann sich allerdings vorstellen, dass hieraus dieses Resultat hervorgeht.»

Aber, meine Herren, dies ist keine Wissenschaft.

Die Wissenschaft hat nicht mit Annahmen zu thun, sondern sie hat an der Hand der Beobachtung zu untersuchen, welches die herrschenden Normen in der Welt der Erscheinungen sind, sie hat nicht mit der *Möglichkeit*, sondern sie hat mit der *Nothwendigkeit* zu rechnen, sie hat nicht darzustellen, was unter besonderen Verhältnissen allenfalls geschehen könnte, sondern sie hat zu untersuchen was geschieht und was unter den gegebenen Verhältnissen nothwendigerweise geschehen muss.

Als DARWIN und WALLACE den Kampf ums Dasein als die umbildende und formgebende Kraft hinstellten, da sahen sie hierin nicht eine Kraft, welche unter besonderen ausnahmsweisen Umständen möglicherweise eine Umbildung der Formen hervorbringen könnte, sondern sie sahen darin eine

Kraft, welche unabhängig, an allen Orten thätig mit unwiderstehlicher elementarer Nothwendigkeit vollkommen mechanisch die Umbildung der Formen vollzieht, und wer dem Kampf ums Dasein diesen Charakter der mechanischen zwingenden Nothwendigkeit nimmt, der nimmt ihm Alles, was ihm überhaupt eine wissenschaftliche Berechtigung verleiht.

Dies, meine Herren, ist mein Standpunkt in dieser Sache.

Die persönliche Ueberzeugung steht ausserhalb der Discussion, der Beweis aber unterliegt der Kritik.

Glauht jemand daran, dass die organischen Formen durch natürliche Züchtung entstehen, so ist dies seine Sache, will er aber den Beweis dafür erbringen, so komme er nicht mit willkürlichen Annahmen und vagen Möglichkeiten, sondern mit den erfahrungsmässigen Thatsachen und mit logischer Consequenz. Auch die reichste Phantasie vermag die Thatsachen nicht zu ersetzen, und auch die geistreichste Causerie verschwindet zu nichts vor der trockenen Logik.

ZOOLOGIE.

Pag. 18.

ÜBER DAS VORKOMMEN DER PYRRHULA MAJOR, CHR. L. BREHM, IN SIEBENBÜRGEN.

Herr Viktor Ritter v. Tschusi hat in den Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien 1879 Nr. 3 mitgetheilt, dass es ihm gelang, einige *Pyrrhula major* in seinem Garten zu erlegen.

Obwohl es nach seiner Meinung wahrscheinlich ist, dass diese Art, besonders in den nördlichen Theilen Oesterreichs und Ungarns, jedes Jahr vorkommt, wurde sie doch bis jetzt mit der an Grösse geringeren *Pyrrhula europaea*, Vieill. zusammengeworfen.

Dass diese grössere Art auch in Oesterreich-Ungarn vorkomme, wurde bis zur Zeit des Erscheinens seines Artikels nur in dem Werke Dr. ANTON FRIRSCH'S: «Die Vögel Böhmens» erwähnt, und in den Sammlungen des k. k. zoologischen Museums in Wien war bis zur angegebenen Zeit kein einziges Exemplar aus Oesterreich-Ungarn zu sehen.

Das Vaterland der *Pyrrhula major*, Chr. L. Brehm, «Vögel Deutschlands» pag. 252 (1831); *Loxia pyrrhula* L. Syst. Nat. pag. 300 (1766); *Pyrrhula rubicilla* Pall. Zoogr. Russo-Asiat II. pag. 7 (1811); *Fringilla pyrrhula*, Meyer, Vögel Liv- und Esthl. pag. 81 (1815); *Pyrrhula coccinea*, de Selys, Fauna Belge, pag. 70 (1842) ist Nord- und Ost-Europa und Sibirien, woher sie im Winter gegen Süden wandert. In dieser Jahreszeit

erscheint sie in Deutschland, Belgien und Holland, und wahrscheinlich jedes Jahr in Oesterreich.

Nach DRESSER (Birds of Europe, Part LI & LII) gehören alle jene Exemplare, welche er aus Griechenland erhielt, zu dieser Art. Colonel DRUMOND-HAY behauptet, dass die Art zur Winterszeit in Macedonien häufig sei, und Lord GILFORT berichtet im Ibis (1860 pag. 138), dass sie als seltener Wintergast in Corfu und Epirus erscheint, sich aber in Albanien, hauptsächlich an der Mündung des Flusses Drin zur Winterszeit häufig findet. Im südlichen Russland, und zwar um Odessa, ist sie nach NORDMANN vom Herbst bis zum Frühling häufig und brütet auf den Bergen Ghouriel. Laut GOEBEL erscheint sie im Gouvernement Uman Ende October und kehrt Ende März wieder nach dem Norden zurück.

Diese Daten habe ich aus dem Artikel v. TSCHUSI's übernommen, und zwar für Jene, welche denselben nicht gelesen haben.

Bemerken will ich noch, dass H. SCHLEGEL in seinem Werke: «Kritische Uebersicht der europäischen Vögel» 1844 pag. 80 und 81 sich folgendermassen äussert:

«De SELYS-LENGCHAMPS, *Fauna Belge* pag. 79. No. 71 führt eine zweite Art des gemeinen Gimpels auf. Wir kennen diesen Vogel nicht, und können daher den folgenden Angaben des Herrn de Selys nichts hinzufügen.

Cet oiseau n'est, assez probablement qu'une race locale plus grande du Bouvreuil commun. Il est de passage accidentel en Belgique et par troupes á la fin de l'automne. Il y a été très commun en decembre et en janvier 1831. Il n'á paru quil a l'espace blanc du croupion plus étendu que chez le Bouvreuil commun.

Il semble que son chant est plus varié et quil' ne se mêle pas avec le petit Bouvreuil commun.

Cuvier Regn. animal I. p. 414 hat schon dieser grösseren Race des Gimpels erwähnt.

Die vom Grafen von der MÜHLE p. 45 unter den Namen *Pyrrhula sinaica* ? Temm angeführte Art aus Griechenland scheint zu *P. erythrina* zu gehören.»

Diese letztere Ansicht steht mit DRESSER's obiger Behauptung im Widerspruch. Alfred BREHM schreibt in seinem grossen Werke «Thierleben, II. Auflage V. Band pag. 346» über unseren Vogel, dass er sich von dem gemeinen Gimpel durch bedeutendere Grösse, und zwar so ständig unterscheidet, dass man die von seinem Vater zuerst ausgesprochene Trennung beider Arten anerkennen muss.

Der grosse Gimpel, *Pyrrhula major*, unterscheidet sich von *Pyrrhula europaea*: erstens durch seine Grösse, zweitens dadurch, dass die Männchen auf der Unterseite intensiver roth gefärbt sind, drittens auch dadurch, dass an den äusseren Steuerfedern mancher Exemplare schmale, längliche, weisse Flecke vorhanden sind, indem nach Dr. DYBOVSZKY, besonders bei den Weibchen dieser in Sibirien vorkommenden Form, öfters auf der Unterseite der äussersten Steuerfeder, entweder nur auf einer oder auf beiden

Seiten ein weisser Längsfleck sich findet. Dr. CABANNIS sah so gezeichnete europäische Exemplare in der Sammlung Heine's (Caban. Journ. 1873 pag. 314) und berichtet noch über ein solches im November 1866 bei Haarlem gefangenes Weibchen.

Auch dem Herrn v. Tschusi, aus dessen Artikel auch diese Daten genommen sind, brachte ein Vogelfänger ein an den äusseren Steuerfedern weiss gezeichnetes Weibchen. Nach einer mir jetzt zugekommenen Mittheilung des Herrn v. Tschusi fand er in letzterer Zeit auch *Pyrrhula europaea* Weibchen, welche so gezeichnet waren.

Nach diesen Daten sind aus Europa nur Weibchen bekannt, an deren äusseren Steuerfedern weisse Flecke gesehen wurden.

Ich füge noch das Ergebniss der von Herrn v. Tschusi an sechs Exemplaren von *Pyrrhula major* und fünf Exemplaren von *Pyrrhula europaea* vorgenommenen und in seinem Artikel mitgetheilten Messungen bei, welche die Basis des Unterschiedes bilden.

Pyrrhula major. Chr. L. Brehm.

	♂.	♂.	♂.	♀.	♀.	♀.
Totallänge	17 ₃	17	16 ₈	16 ₅	16 ₅	16 ₅ $\frac{c}{m}$
Flügelänge	9 ₃	9	9 ₃	9 ₃	9	9 »
Entfernung der Flügel von der Schwanzspitze	4 ₂	4 ₂	4 ₂	3 ₉	3 ₉	3 ₉ »

Pyrrhula europaea. Vicill.

	♂.	♂.	♀.	♀.	♀.
Totallänge	15 ₅	15	15 ₀	15 ₆	15 ₅ $\frac{c}{m}$
Flügelänge	9 ₂	8 ₇	8 ₇	8 ₆	9 »
Entfernung der Flügel von der Schwanzspitze	3 ₇	3 ₀	3 ₇	3 ₉	3 ₈ »

Nun übergehe ich zur Mittheilung meiner eigenen Beobachtungen und der dadurch erlangten Resultate.

Im Falle man die dunklere rothe Farbe als sicheres Unterscheidungsmerkmal betrachten könnte, dürfte ich behaupten, dass ich bereits seit längerer Zeit die *Pyrrhula major* in Siebenbürgen beobachtet habe, indem mir im Freien die schöne lebhaft rothe Farbe einzelner Gimpel öfter auffiel; derart gefärbte Exemplare sah ich aber nur einzeln und immer unter solchen Verhältnissen, dass ich das Erlegen derselben nicht versuchen konnte, umsoweniger, da es mir nicht bekannt war, dass die europäischen Gimpel in zwei Arten getrennt wurden. Ich war zufrieden mit solchen für meine Sammlung in verschiedenen Jahren erlegten Exemplaren, welche zu den lichter gefärbten gehörten.

Ich weiss nicht, ob ich aus dem Grunde, weil die intensiver gefärbten nicht in allen Theilen des Landes in gleicher Zahl erscheinen, oder aber nur seit letzteren Jahren Siebenbürgen zahlreicher besuchen, nur seit zwei Jahren diese Form in grösserer Anzahl und zwar in der Umgebung von

Nagy-Enyed zu Gesicht bekam und nur seit dieser Zeit diesen zum Gegenstand meiner aufmerksameren Beobachtungen machte, darauf aber erinnere ich mich, dass ich bis zu jener Zeit nur die lichter gefärbten in kleiner Gesellschaft gesehen habe.

Für meine Sammlung erlegte ich die ersten *Pyrrhula major* am 16. März 1879.

Im Laufe der Winter 1879—80 und 1880—81 war der dunkler gefärbte Gimpel in kleiner Gesellschaft eine tägliche Erscheinung in der Umgebung von Nagy-Enyed.

Am 7. Februar dieses Jahres kamen fünf Stück *Pyrrhula major* zu meinen Händen, von welchen ich drei Männchen Herrn v. Tschusi sandte, welche auch von ihm als solche bestimmt wurden. Für meine Sammlung behielt ich ein Männchen und ein Weibchen.

Die Maasse der drei in meinem Besitze befindlichen Exemplare sind folgende :

	♂.	♂.	♀.	
Totallänge	17 ₃	16 ₅	16 ₅	$\frac{1}{100}$
Flügelänge	9 ₅	9 ₃	9	»
Entfernung der Flügel von der Schwanzspitze	4	3 ₄	3 ₃	»

Ich glaube, die Steuerfedern der zwei letzteren sind nicht vollständig ausgewachsen und das ist der Grund, warum ihre Maasse mit den von Herrn v. Tschusi angegebenen Maassen nicht ganz stimmen, der Unterschied ist aber genügend auffallend und es scheint, dass *Pyrrhula europaea* die Länge von 16 Centimetern nicht erreicht, *Pyrrhula major* dagegen dieses Maass übertrifft.

Das am 7. Februar erlegte und in meinem Besitze befindliche Männchen, dessen Maasse den von Herrn v. Tschusi angegebenen grössten Maassen entsprechen, ist desswegen sehr interessant, weil auf der inneren Seite seiner zwei äusseren Steuerfedern neben dem Schafte je ein länglicher weisser Fleck sich befindet und dieses wäre, nach den angegebenen Daten, das erste Männchen aus Oesterreich-Ungarn, an dessen Steuerfedern die weissen Flecke vorhanden sind, und welches folglich alle Merkmale besitzt, wodurch *Pyrrhula major* zu unterscheiden ist.

Auf dem Rétyézát hatte ich Gelegenheit, in den Monaten Mai und Juni Gimpel zu sehen, sie brüteten folglich daselbst, und erinnere mich genau, dass auch jene lichter roth gefärbt waren.

Ob die angegebenen Gimpel als zwei verschiedene Arten oder aber nur als Varietäten in die Reihe unserer einheimischen Vögel aufzunehmen sind, das überlasse ich beliebiger Entscheidung, der Zweck dieses Artikels ist nur zu beweisen, dass der in Rede stehende Vogel in unserem Vaterlande vorkommt und folglich die Aufmerksamkeit vollkommen verdient.

JOHANN V. CSATÓ.

Pag. 21.

Von den weisskehligen Distelfinken. (*Carduelis elegans albigularis.*) Eine bisher unbekannte, zum partiellen Albinismus gehörende Aberration, welche schon genügend durch ihren Namen bezeichnet ist. So klein auch die Abweichung ist, ihr Erscheinen ist dennoch höchst überraschend und macht einen viel schöneren Eindruck, als der gewöhnlich gefärbte *Carduelis elegans*.

Der weisskehlige Stieglitz stimmt in seiner ganzen Zeichnung und lebhaften Färbung mit seinen normalen Verwandten überein, und zeigt nur folgende Abweichung: das breite carminrothe Band um den Schnabel erscheint unterbrochen, und zwar so, dass das Band von der einen untern Kinnlade über den Kopf weg zur andern untern Kinnlade läuft, wo es dann aufhört; dadurch ist unten zwischen den Kiefern keine rothe Farbe zu sehen, sondern es fällt ein schneeweisser Fleck ins Auge, das heisst: die Kehle ist weiss.

Bisher kam ich in Besitz zweier solcher Exemplare, welche gänzlich übereinstimmen. Das eine männliche Exemplar kaufte ich im Jahre 1879 im November, selbes wurde auf der *Gubacser Puszta* im Pester Comitate gefangen; das andere, ebenfalls ein Männchen, wurde am 8. März dieses Jahres am Rákos gefangen. Von letzterem stammen folgende genauen Maasse:

Länge 14·0 $\frac{c}{m}$; Flugbreite 25·0 $\frac{c}{m}$; Schwanz 5·5 $\frac{c}{m}$; Beine 1·5 $\frac{c}{m}$; Mittelzehe (O. N.) 1·2 $\frac{c}{m}$; Hinterzehe (O. N.) 0·9 $\frac{c}{m}$; Schnabel 1·4 $\frac{c}{m}$. Die erste und dritte Schwinge gleich, die zweite am längsten.

Ich kann nicht umhin, die Ansicht der Vogelfänger und Vogelhändler über dieses Farbenspiel zu erwähnen; dieselben halten nämlich den weisskehligen Stieglitz für eine selbständige Art, welche sich mit den gewöhnlichen Stieglitzen nicht vermischt, ja selbst ihre Gesellschaft nur höchst selten aufsucht; der Vogel soll nur einzeln leben, abgesondert nisten, und seine Jungen sollen ebenfalls weisskehlig sein, sind aber überhaupt sehr selten. Ihr Gesang ist sehr angenehm, sie sind bessere Sänger wie die gewöhnlichen Stieglitze und werden darum von Liebhabern theuer bezahlt.

L. v. MADARÁSZ.

Pag. 23.

Reliquiae Petényianae. Dr. CORNEL CHYZER würdigt Petényi als Ichthyologen mit Berufung auf J. Heckel, und kündigt aus dem handschriftlichen Nachlasse des ausgezeichneten Forschers die Publication der Mäuse an.

Pag. 26.

Coleoptera nova, von J. v. FRIVALDSZKY, enthaltend die neuen Arten: *Trechus cavernicola* Friv., *Ochthebius montanus* Friv., *Anthrenus incanus* Friv., sämmtlich lateinisch beschrieben.