

DRITTE ASIATISCHE
FORSCHUNGSREISE DES GRAFEN EUGEN ZICHY.
— BAND II. —

ZOOLOGISCHE ERGEBNISSE
DER
DRITTEN ASIATISCHEN FORSCHUNGSREISE
DES
GRAFEN EUGEN ZICHY.

REDIGIRT VON

DR. G. HORVÁTH

ORD. MITGLIED DER UNGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN,
DIRECTOR DER ZOOLOGISCHEN ABTHEILUNG DES UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS.



— MIT 28 TAFELN UND 22 TEXTFIGUREN. —

BUDAPEST . . . 1901 . . . LEIPZIG
VICTOR HORNYÁNSZKY KARL W. HIERSEMAN

megérezve az égés szagát, kerestük az okot és megrémülve vettük észre, hogy a lőporos láda gyuladt meg. Még volt annyi időnk, hogy a köteleket hirtelen elvágjuk, a ládát ledobjuk és a tarantászszal örült sebességgel odább hajtsunk. Erre pár perc múlva bekövetkezett a robbanás; először egyes töltények sütek el, majd a lőpor gyult meg és széttobbantotta a ládát. Így szerencsésen megmenekülve a veszedelemtől, késő este megérkeztünk Uszt-Kjachtába és másnap délelőtt Troiczkoszavszkba.

Uszt-Kjachta.

Troiczkoszavszk.

Troiczkoszavszk (augusztus 28. — szeptember 3.), mely már közvetlenül a mongol határon fekszik, a hozzátartozó Kjachta nagy tearaktárainak révén ismeretes. Itteni kirándulásaim színterét a környék kopár dombjai képezték. Ugró egereket, melyek itt már előfordulnak, nem láthattam ugyan; de a nyugati dombháton fekvő fenyvesben reá bukkanlam az eddig csak az Uralból ismeretes urali hangyára (*Formica uralensis* Russky), továbbá két új bogárra (*Onthophagus transbaicalicus* Csiki és *Chrysomela distans* Csiki) és egy új darázsra (*Pompilus Csikianus* Kohl). Troiczkoszavszknek még muzeuma is van Kjachtában. Szegényes muzeum biz ez; gyűjteményei meglehetősen szerények, de elismerést érdemelnek, mert a vidék természetrajzi, archeologiai és néprajzi tárgyait igyekeznek bemutatni.

Szeptember hó 3-án bucsút vettünk az orosz területtől; Kjachtánál átléptük a mongol határt és áthaladtunk Maimacsin-on, Kjachta khinai kereskedővárosán. Utazásunk innen kezdve nem valami kényelmes, de igen érdekes volt; a hosszú utat egész Mongolián keresztül Khalganig két taligán tettük meg. Taligáinkat lovasok húzták és pedig úgy, hogy a taliga rúdjához keresztbe egy hosszú rúd volt kötve s ennek két végét egy-egy lovas maga elé a nyeregbe tette. Ha az út meredek vagy rossz volt és két ló nem bírta a taligát, akkor köte-

grösstentheils mit Flugsand bedeckt waren; nur stellenweise zeigten sich kleinere Nadelwälder, in welchen die Zirbelkiefer (*Pinus Cembra*) dominirt. Nach Berührung der Ortschaften Poworotnaja und Perewalowskaja eilten wir Usst-Kjachta zu; allein ein unerwarteter Zwischenfall verzögerte unsere Ankunft. Auf jener Tarantasz, auf welcher ich mich befand, entzündete sich nämlich in unerklärlicher Weise das Werg in einer Kiste, welche Schiesspulver und Patronen enthielt. Wir hatten kaum Zeit, die gefährliche Kiste vom Wagen abzuwerfen und schleunigst davonzufahren. Nach einigen Minuten erfolgte die Explosion; erst gingen einige Patronen los, dann explodirte das Pulver und sprengte die Kiste. So entgingen wir glücklich einer ernsten Gefahr und langten spät Abends in Usst-Kjachta und nächsten Tag in Troizkosawsk an.

Troizkosawsk (28. August — 3. September) liegt knapp an der mongolischen Grenze; das dazu gehörige Kjachta ist durch seine grossen Theelagerhäuser berühmt. Meine Ausflüge galten hier meistens den kahlen Hügeln der Umgebung. Springmäuse, die hier schon vorkommen, bekam ich zwar nicht zu Gesicht, dagegen sammelte ich im Nadelwald an der westlichen Berglehne die bisher nur aus dem Ural bekannte *Formica uralensis* Russky, sowie zwei neue Käfer (*Onthophagus transbaicalicus* und *Chrysomela distans* Csiki) und eine neue Wegwespe (*Pompilus Csikianus* Kohl). Troizkosawsk besitzt auch ein Museum, welches sich in Kjachta befindet; dieses Museum ist zwar nicht reichhaltig, die Sammlungen sind ziemlich bescheiden, aber es verdient Anerkennung, dass in denselben das Hauptgewicht auf die zoologischen, archäologischen und ethnographischen Gegenstände der umliegenden Region gelegt wird. 1898

Am 3. September nahmen wir Abschied vom russischen Gebiet. Bei Kjachta überschritten wir die mongolische Grenze und passirten Maimatschin, den chinesischen Theil von Kjachta. Von hier an war un-

lekkel még 8—10 lovas is segítette húzni. Ilyen alkalmatossággal képesek voltunk aztán naponta óriási, 180—250 kilométernyi utat megtenni. Erre persze csak az apró mongol lovak képesek, melyek egyfolytában 3—4 óra hosszát bírják vágatni. A mongol ló az ügetést egyáltalában nem ismeri, ritkán jár lépésben, hanem vagy áll vagy vágat. Ilyen utazás mellett hamar hagytuk el egymásután Gilan nor, Ibizik és Iro mongol jurtákat. Ez utóbbi jurta közelében került terítékre a mongol tűzok (*Otis Dybowskii* Tacz.) első két példánya és öt fogoly. Este érkezünk Kuitunba, honnan másnap (szeptember 4) korán folytattuk utunkat. Nemsokára egy nagyon kis kiterjedésű fenyvesbe érkezünk, melyben egy csapat siketfajdra* bukkantunk; a csapat legnagyobb bámulatunkra meg se mozdult. Úgy látszik, hogy ezek a madarak még nem ismerik a fegyvert; a mongolok se vadászszák, mert a buddha vallás a madarak húsának élvezetét tiltja. Urmuktui és Baingol jurtákat elhagyva egy szép nyírerdővel borított, lentingoványos völgybe jutottunk, melyből az út felvezetett az 1250 m. magas vízválasztóra; majd a túlsó oldalon leereszkedvén, a Chara-gol folyó völgyében fekvő hasonló nevű jurtához értünk. Itt az est beálltaig gyűjthettem és igen érdekes állatok birtokába jutottam. Kövek alatt több új bogarat (*Tachinus mongolicus* CSIKI, *Philonthus lepidus* var. *mongolicus* CSIKI) és egy százlábút (*Lithobius aeruginosus* var. *mongolicus* ATTEMS) találtam; kövek oldalán akadtam egy ritka bögöly-fajra (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER), mely Mongoliából és Közép-Ázsiából még egyáltalában ismeretlen volt. A homokos talajon szabadon mászkált egyebek között két új bogár, melyet később Urga mellett is megtaláltam, és egy új hangya (*Formica nasuta* subspec. *mongolica* EMERY).

Chara-gol.

sere Reise nicht besonders bequem, aber höchst interessant; den langen Weg durch die Mongolei bis Khalgan legten wir auf zwei Karren zurück. Die Karren wurden durch die Mongolen derart fortbewegt, dass die Enden einer quer an die Karrendeichsel gebundenen Stange von je einem Reiter vor sich in den Sattel genommen wurde. War der Weg steil oder schlecht, und vermochten zwei Pferde den Karren nicht zu ziehen, so kamen noch 8—10 Reiter, welche mittels Stricken ziehen halfen. Auf diese Weise konnten wir dann täglich grosse Strecken, 180—250 Kilometer Wegs, zurücklegen. Das leisten aber nur die kleinen Mongolenpferde, die 3—4 Stunden lang ununterbrochen galoppiren können. Das Mongolenpferd trabt niemals, im Schritt geht es selten, sondern steht entweder oder galoppirt. Solcherart liessen wir rasch nacheinander die Jurten Gilan nor, Ibitzik und Iro hinter uns. In der Nähe der letztgenannten Jurte erlegten wir die ersten zwei Exemplare der mongolischen Trappe (*Otis Dybowskii* Tacz.) und fünf Rebhühner. Abends trafen wir in Kuitun ein und setzten unsere Reise am nächsten Tag (4. September) fort. Bald wurde ein kleiner Nadelwald erreicht, in welchem wir eine Schaar von Auerhühnern* antrafen; die Schaar machte zu unserm grössten Erstaunen keine Anstalten zur Flucht. Wie es scheint, ist die Flinte diesen Vögeln noch unbekannt; auch die Mongolen jagen nie auf sie, weil der Buddhismus das Verzehren von Vögeln untersagt. Nachdem wir die Jurten Urmuktui und Baingol verliessen, gelangten wir in ein mit Birkenwald besetztes, an der Sohle sumpfiges Thal, in welchem der Weg zur 1250 m. hohen Wasserscheide führt; auf der andern Lehne liessen wir uns in das Thal des Flusses Chara-gol hinab zur gleichnamigen Jurte. Hier konnte ich bis

Chara-gol.

* Ez a siketfajd alkalmasint a *Tetrao urogalloides* volt; legalább MENZBIER (Итицы Россія. Томъ первый. Москва 1895. p. 504) szerint e vidéken ez a faj fordul elő.

* Dieses Auerhuhn war wahrscheinlich *Tetrao urogalloides*; wenigstens kommt hier nach MENZBIER (Итицы Россія. Томъ первый. Москва, 1895. p. 504.) diese Art vor.

Burgaltai. Szeptember 5-én Chorimtu jurta előtt a fehér daru (*Grus leucogeranus* PALL.) három példányát láttuk. Érintettük Chunczal jurtát, majd késő délután Burgaltai jurta-hoz érkezünk, mely egy széles völgyben fekszik. A völgyben több új bogarat (*Aphodius burgaltaicus*, *Méhelyi* és *Roschlapili* CSIKI és *Melanesthes Heydeni* CSIKI) és két hangyát (*Messor barbarus* var. *lobulifera* EMERY és *Tapinoma sessile* SAY) gyűjtöttem. A hangyák közül az utóbbi arról nevezetes, hogy eddig csak Észak-Amerikából volt ismeretes. A dúsabb növényzetű hegyoldalonszerzett zsákmányból csak egy új levélbogarat (*Chrysomela distans* CSIKI) akarok említeni.

Szeptember 6-án tovább folytatván utunkat, Kui jurta volt első lóváltási állomásunk; majd az 1750 m. magas Chara Mologoitu-n áthaladva, melynek tetején a mongoloknak egy szent dombja van, délután Mongolia fővárosába, Urgába érkezünk.

Urga. Urgában szeptember 11-éig voltunk, leszámítva egy kétnapi kirándulást Nalaichába. Urga környéke, úgy mint Mongolia északi része mindenütt, kopár. A város a Tola folyó völgyében, annak bal partján fekszik, kopár domboktól övezve; a folyó jobb partján emelkedő hegyoldalak erdővel vannak borítva, melyben állítólag sok vaddisznó van. A kopár dombok állatvilága nem volt valami változatos, de azért igen érdekes. Némely bogárfaj nagy számmal volt található, legnagyobbrészt kövek alatt meghúzódva (*Chrysomela guttifera* MORSCH. és var. *nigrogemmata* MORSCH.); akadt közöttük új is és pedig egy kis ormányos (*Tychius mongolicus* CSIKI) és egy levélbogár (*Sternoplatys Weisei* CSIKI). Szabadon szaladgált prédája után egy kis futrinka (*Lionedrya mongolica* MORSCH.), melyet körülbelül egy félszázad óta nem

zum Eintritt der Dunkelheit meine Sammelthätigkeit ausüben und einige interessante Thiere erbeuten. Unter Steinen fand ich mehrere neue Käfer (*Tachinus mongolicus* CSIKI, *Philonthus lepidus* var. *mongolicus* CSIKI) und einen Myriopoden (*Lithobius aeruginosus* var. *mongolicus* ARR.); an Steinen sass eine seltene Biesfliege (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER), die nicht nur aus der Mongolei, sondern aus Central-Asien überhaupt bisher noch nicht bekannt war. Auf Sandboden liefen zwei neue Käfer, die ich später auch bei Urga entdeckte, und eine neue Ameise (*Formica nasuta* subsp. *mongolica* EMERY) umher.

Am 5. September sahen wir, bevor wir die Jurte Chorimtu erreichten, drei sehr schöne Schneekraniche (*Grus leucogeranus* PALL.). Wir berührten noch Chunzal und erst spät Nachmittags gelangten wir zu der in einem breiten Thale gelegenen Jurte Burgaltai, wo ich mehrere neue Coleopteren (*Aphodius burgaltaicus*, *Méhelyi* und *Roschlapili* CSIKI und *Melanesthes Heydeni* CSIKI), sowie zwei interessante Ameisen (*Messor barbarus* var. *lobulifera* EMERY und *Tapinoma sessile* SAY) sammelte. Letztere Ameise war bisher nur aus Nord-Amerika bekannt. Aus der Ausbeute, welche ich auf einer mit üppiger Vegetation bedeckten Berglehne machte, will ich nur einen neuen Blattkäfer (*Chrysomela distans* CSIKI) erwähnen.

Den 6. September reisten wir weiter. Unsere erste Haltestelle, wo die Pferde gewechselt wurden, war bei der Jurte Kui; hierauf überstiegen wir den 1750 m. hohen Chara Mologoitu, auf dessen Gipfel sich ein Hügel befindet, welcher den Mongolen heilig ist, und langten Nachmittag in der Hauptstadt der Mongolei, in Urga an.

In Urga verweilten wir bis zum 11. September, abgesehen von einem zweitägigen Ausfluge nach Nalaicha. Die Umgebung von Urga ist, wie der grösste Theil der nördlichen Mongolei, kahl. Die Stadt liegt im Thale des Tola-Flusses, am linken Ufer desselben, und ist von kahlen Hügeln umgeben; die Berglehnen an der rechten

ismertek s nekem sikerült újra megtalálni. Ott futkosott még háromféle apró bogár (*Anthicus Kuthyi*, *dachuricus* és *Shishmareffi* CSIKI), melyek közül az egyiket SHISHMAREFF JAKAB urgai orosz főkonzulnak, mint szíves házigazdánknek tiszteletére neveztem el. A szöcskevilágból szintén két érdekes és új faj (*Stenobothrus Horváthi* és *Bryodema mongolica* BOLIV.) él az urgai kopár dombokon, a hol még egy kis termetű, de nagyfejű kis poloskafajt (*Geocoris mongolicus* HORV.) is sikerült felfedeznem. A vízmósásokban, repedésekben meghúzódva vagy leomlott földrögök alá bújva találtam két kaszáspókot (*Phalangium scabrum* és *Nordenskiöldi* var. *albofasciata* KULCZ.); mindkettő eddig ismeretlen volt.

Szeptember 8-án egyik útitársunkkal, ROSCHLAPIL KÁROLY erdőszszel kirándultunk Urgából, az urgai Maimacsin és Baindusche érintésével, Nalaichába, illetőleg Choszon ucha jurtába, hogy a közelében lévő és a mongoloktól Chuszo-szolo-nak nevezett síremlékről, mely alatt egykor TOJUKUK mongol khán volt eltemetve, fénykép-fölvételeket készítsünk. Midőn másnap Urgába visszatértünk, útközben igen sok sivatagi marmotát (*Arctomys Bobac* L.) láttunk.

Urgából szeptember 11-én indultunk el, igen rossz köves úton. A Tola folyót elhagyva, a síkság mindinkább emelkedett. Állomásaink Szonoszecholantu, Baiszechala és Amoglita voltak.

Szeptember 12-én már apró kavicsos területre jutottunk, helyenkint szikes foltokkal. Elhagytuk Dzsirgalantát, majd Undir dobo jurtát, hol tevék között néhány száz darab mongol antilóp (*Gazella guttu-*

Uferseite der Tola sind mit Waldungen bestanden, in welchen sich angeblich zahlreiche Wildschweine aufhalten. Die Fauna der kahlen Hügel ist nicht reich, aber recht interessant. Manche Coleopteren-Art war in grosser Anzahl vertreten, meistens unter Steinen versteckt (*Chrysomela guttifera* MOTSCH. und var. *nigrogemmata* MOTSCH.); es waren auch neue Arten darunter, so ein kleiner Rüsselkäfer (*Tychius mongolicus* CSIKI) und ein Blattkäfer (*Sternoplatys Weisei* CSIKI). Munter tummelte sich ein kleiner Laufkäfer (*Lionedrya mongolica* MOTSCH.), der seit langer Zeit verschollen war, und den ich hier wieder auffand. Dort wurden von mir die neuen Käferarten *Anthicus Kuthyi*, *dachuricus* und *Shishmareffi* CSIKI erbeutet. Diesen letzteren benannte ich zu Ehren des russischen Generalconsuls, Herrn J. SHISHMAREFF in Urga, dem wir für seine Gastfreundschaft vielen Dank schulden. Die kahlen Hügel lieferten zwei neue Heuschrecken-Arten (*Stenobothrus Horváthi* und *Bryodema mongolica* BOLIV.) und eine neue Wanze (*Geocoris mongolicus* HORV.). In Wasser-rissen, in Ritzen und unter Erdschollen verborgen fand ich zwei Weberknechte (*Phalangium scabrum* und *Nordenskiöldi* var. *albofasciata* KULCZ.), die bisher ebenfalls unbekannt waren.

Am 8. September unternahm ich mit einem unserer Reisegefährten, Herrn Förster KARL ROSCHLAPIL, einen Ausflug nach Nalaicha, resp. Choszon ucha, wohin wir nach Berührung der zu Urga gehörigen Handelstadt Maimatschin und Baindusche gelangten, um das von den Mongolen «Chuszo-szolo» genannte Grabdenkmal des Mongolenkhans TOJUKUK zu besichtigen und photographische Aufnahmen davon zu machen. Als wir nächsten Tag nach Urga zurückkehrten, sahen wir unterwegs zahlreiche Steppenmurmeltiere (*Arctomys Bobac* L.).

Urga verliessen wir am 11. September. Der Weg war anfangs sehr steinig. Nachdem wir den Fluss Tola passirt hatten, wurde das Niveau der Ebene ein immer

Choszon ucha.

rosa PALL.) legelészett. Itt kerültek szemünk elé a sivatagi talpastyúk (*Syrrhaptēs paradoxus* PALL.) első példányai. Következő állomásaink Tala-bulik és Naran voltak; ez utóbbinál találkoztunk egy csapat talpastyúkkal, melyből egy párt lőttem. E napon utolsó állomásunk Moton jurta volt, hol az éjjelt töltöttük. Másnap (szeptember 13.) folytatva utunkat, a Chermin czagan nor sóstóhoz érkeztünk. A tó partján 3—4 ujnyi vastag rétegben van a só lerakódva; a víz színe szennyos sárgás-barna azoktól az apró mikroszkópi állatkáktól, melyek óriási mennyiségben élnek benne. Közülök két új fajon (*Limnocythere mongolica* DAD. és *Moina mongolica* DAD.) kívül különös említést érdemel egy parányi rákocská (*Diaptomus asiaticus* ULLJ.), melynek számos példánya eddig ismeretlen galandférgek (*Taenia Zichyi*, *Drepanidotaenia Rátzi* és *mesacantha*, *Echinocotyle Linstowi* és *polyacantha* DAD.) lárváival (cercocystiseivel) volt fertőzve. A tavat különben számtalan vízimadár, hattyú, kacs, lile stb. is népesítette be; a tó fölött pedig a sivatagi talpastyúk ezrekre menő csapatokban röpködött.

Chermin czagan
nor.

Toirim.

Toirim közelében a síkságon itt-ott egyes pázsit-zsombékok, ha így szabad nevezni, állottak s buvóhelyekül szolgáltak egy termeset szöcske-fajnak (*Bradyporus Onos* PALL.), mely czirpelésével vonta magára figyelmünket. Éjjeli állomásunkra Bain-bilchbe Bortach és Bain-choshu jurták érintése után érkeztünk. — Bain-bilch jurta (szeptember 14.) körül már kisebb-nagyobb kövek találhatók, melyek alatt különféle Tenebrionida-bogarak húzódtak meg; ezek közül nem kevesebb mint 4 faj újnak bizonyult (*Anatolica sulcipennis* REITT., *Gonocephalum Reitteri* CSIKI, *Melanesthes mongolica* és *Heydeni* CSIKI). Egy pázsitfélének kalászaín két érdekes szöcske-faj tartózkodott; mind a kettő eddig még csak igen hiányosan volt ismerve. Csak most a mi gyűjtött anyagunk alapján de-

Bain-Bilch.

höheres. Unsere Stationen waren Szonoscholantu, Baiszchala und Amoglita.

Am 12. September gelangten wir auf ein sehr schotterreiches Terrain, stellenweise mit Salzflecken. Es wurden nacheinander die Jurten Dschirgalanta und Undir dobo passirt, wo uns, zwischen einer Kameelherde weidend, mehrere hundert Stück der Kropfantilope (*Gazella gutturosa* PALL.) zu Gesicht kamen. Hier sahen wir auch die ersten Exemplare des Steppenhuhns (*Syrrhaptēs paradoxus* PALL.). Unsere nächsten Stationen waren Tala-bulik und Naran; bei Naran erlegte ich das erste Pärchen des Steppenhuhns (*Syrrhaptēs paradoxus* PALL.). Uebernachtet wurde in der Jurte Moton. Am 13. September erreichten wir den Salzsee Chermin-zagan-nor, dessen Ufer mit einer 3—4 Finger dicken Salzkruste bedeckt waren; das Wasser selbst war von den massenhaft darin lebenden mikroskopischen Thieren schmutzig gelbbraun. Von diesen verdient ausser zwei neuen Arten (*Limnocythere mongolica* DAD. und *Moina mongolica* DAD.) ein winziges Krebschen (*Diaptomus asiaticus* ULLJ.) besondere Erwähnung, weil zahlreiche Exemplare davon mit Larven (Cercocysten) verschiedener bisher unbekannter Eingeweidewürmer (*Taenia Zichyi*, *Drepanidotaenia Rátzi* und *mesacantha*, *Echinocotyle Linstowi* und *polyacantha* DAD.) inficirt waren. Den See bevölkerten viele Vögel, wie Schwäne, Enten, Regenpfeifer etc. und über den See hin flogen Schwärme von Tausenden des Steppenhuhnes.

Chermin zagan
nor.

In der Nähe von Toirim war die Ebene mit isolirt stehenden grösseren Grasbüscheln bedeckt, aus denen das Zirpen einer darin versteckten grossen Heuschrecke (*Bradyporus Onos* PALL.) ertönte. Zur Jurte Bain-bilch, wo uebernachtet wurde, gelangten wir nach Berührung der Jurten Bortach und Bain-choshu. Bei der Jurte Bain-bilch (14. September) waren unter Steinen verschiedene Tenebrioniden zu finden, darunter nicht weniger als vier neue Arten (*Anatolica sulcipennis* REITT., *Gonoce-*

Toirim.

Bain-bilch.

rült ki, hogy mindenik egy-egy új genus képviselője. Az egyik új genus ZICHY JENŐ gróf úr tiszteletére a *Zichya*-nevet kapta. (*Zichya vacca* FISCH. W. és *Deracanthella aranea* FISCH. W.).

Szudzsi. Bain-bilchnél már egészen benn voltunk a Góbi-sivatagban. Sok helyen a futóhomok gátolt a gyors haladásban, különösen Szologoi jurta táján. Szudzsi jurtánál a *Gazella Przewalskii* BÜCHN. néhány darabját vettük észre; itt kerültek gyűjtővegünkbe a békafejű gyík (*Phrynocephalus frontalis* STRAUCH) első példányai, melyet a következő állomásnál nagyobb számban gyűjtöttünk. Szair-uszu. Szair-uszunál elértük azt a karaván-utat, mely Khalganból a sivatagon keresztül nyugatra Kobdo és Szemipalatinzk felé vezet

A mongolok jurtáin kívül itt néhány khinai kereskedő házáat és egy buddhistakolostort találtunk. Érdekes látvány tárult itt szemeink elé; akármerre néztünk, szép nagy tavakat láttunk a parton letelező ménesekkel, valóságban azonban csak a délibáb űzte játékaikat.

Kutuch. Útirányunk innen megváltozott, mert ezentúl majdnem egyenesen kelet felé tartottunk. Állomásaink e napon még Chotol vagy Kutuch és Borbo voltak; ez utóbbi állomáson meg is háltunk.

Naran. Szeptember 15-én Borbot elhagyva, Dzobr és Zanzala között egy teljesen kopár bazalt-dombok között fekvő szorosba jutottunk, melynek homokján alig hirtünk átvergődni. Zanzala jurtánál egy hegyoldal alatt szép nagy mongol láma-kolostor áll. Tapcsa Arbanaimból hamarosan Naranba mentünk, melyet éjjeli tanyának is választottunk. Itt egy kúszó cserjén szép soro-

phalum Reitteri CSIKI, *Melaneslhes mongolica* und *Heydeni* CSIKI). Auf den Aehren einer Graminee sammelte ich zwei bisher nur wenig bekannte interessante Heuschrecken-Arten, von welchen sich nach Untersuchung der von mir heimgebrachten Exemplare herausstellte, dass sie neuen Gattungen angehören. Die eine neue Gattung wurde zu Ehren des Herrn Grafen E. ZICHY mit dem Namen *Zichya* belegt. (*Zichya vacca* FISCH. W. und *Deracanthella aranea* FISCH. W.)

Bei Bain-bilch waren wir bereits mitten in der Wüste Gobi. An vielen Stellen konnten wir wegen des Flugsandes nur sehr langsam vorwärts gelangen, so bei der Jurte Ssologoi. In der Nähe der Jurte Sudschi bemerkten wir einige Stücke der PRZEWALSKI'schen Gazelle (*Gazella Przewalskii* BÜCHN.) und hier kamen die ersten Exemplare der Kröteneidechse (*Phrynocephalus frontalis* STRAUCH) in unsere Sammelgläser. Bei Szair-uszu erreichten wir jenen Karawanenweg, der von Khalgan durch die Wüste gegen Westen nach Kobdo und Semipalatinsk führt. Hier war *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH sehr häufig. Ausser den Jurten der Mongolen stehen hier auch einige chinesische Handelshäuser und ein Buddhistenkloster. Wiederholt bot sich uns ein schöner Anblick dar; nach welcher Richtung man sich nämlich wandte, sah man überall grosse Seen mit weidenden Pferdeschaaren an ihren Ufern; in Wirklichkeit aber waren dies nur trügerische Spiegelbilder der Fata Morgana. Die Richtung unserer Reiseroute veränderte sich nunmehr; wir fuhren nämlich von jetzt an beinahe gerade gegen Osten. An diesem Tage waren unsere weiteren Haltestellen: Chotol oder Kutuch und Borbo, wo wir auch übernachteten. Kutuch.

Nachdem wir am 15. September Borbo verlassen hatten, gelangten wir zwischen Dsobr und Sansala in ein von Basalthügeln begrenztes Thal, durch dessen Sand wir kaum durchzukommen vermochten. Bei Sansala steht unterhalb einer Berglehne ein schönes, grosses Lamakloster.

zatot gyűjtöttem egy sivatagi ormányos bogárból (*Deracanthus Pallasii* FAUST).

Szeptember 16-án Naranból elindulva, egy futóhomokos területen két bogárfajt gyűjtöttem, mely újnak bizonyult (*Trigonoscelis Zichyi* CSIKI és *Neodorcadion Zichyi* CSIKI). Choncsiból Mochor-chashunba mentünk, melynek közelében egy ritka gyíkra (*Eremias Przewalskii* STR.) akadunk. Estére értünk Tugurjukba, hol egy díszbogárból (*Sphenoptera Zichyi* CSIKI), melynek első példányát Szair-uszunál találtam, még egy példányt sikerült kézrekerítenem.

Az éjjel beállt esőzés miatt szeptember 17-ét Tugurjukban töltöttük és szemtanúi voltunk, hogy miként keletkezik itt esővízből rövid idő alatt egy nagy tó. A hirtelen támadt tavat a nap folyamán sok délre vonuló vízimadár választotta pihenőhelyül; közülök ZICHY JENŐ gróf egy szép szürke darut (*Grus cinerea* BECHST.) el is ejtett.

Azt hiszem, e helyen sorolhatom fel azokat a mongol állatneveket is, melyeket a sivatag területén a mongoloktól magam gyűjtöttem. E nevek nagy része különbözik azoktól, melyeket BÁLINT GÁBOR* északi Mongoliában, leginkább Urga környékén gyűjtött; ennek oka, azt hiszem, a különböző tájszólásban keresendő, minthogy a CZECZEN khán alá tartozó és a sivatagban lakó mongolok nyelve az északiakétól lényegesen különbözik. Az általam feljegyzett mongol állatnevek, magyar és német jelentéseikkel együtt, a következők:

* Párhuzam a magyar és mongol nyelv terén. (Madsar Monghol khojor khele adalitkhakho diesik.) Budapest, 1877.

Von Taptscha-Arbanaim gelangten wir nach kurzer Zeit zur Jurte Naran, wo unser Nachtlager aufgeschlagen wurde. Bei Naran sammelte ich auf einem Strauch eine schöne Serie des Rüsselkäfers *Deracanthus Pallasii* FAUST.

Andern Tags verliessen wir Naran und befanden uns bald auf einem grossen Flugsand-Terrain, wo ich zwei neue Coleopteren entdeckte (*Trigonoscelis Zichyi* CSIKI und *Neodorcadion Zichyi* CSIKI). Auf demselben Terrain erbeutete ich, nachdem wir Chontschi verlassen hatten, in der Nähe von Mochor-chashun eine seltene Eidechse (*Eremias Przewalskii* STR.). Abends wurde bei der Jurte Tugurjuk Halt gemacht, wo ich das zweite Exemplar des neuen Prachtkäfers *Sphenoptera Zichyi* CSIKI fand; das erste Exemplar fiel schon bei Szair-uzu in meine Hände.

In der Nacht trat Regenwetter ein; wir blieben daher am 17. September in Tugurjuk, und waren Augenzeugen, wie hier aus Regenwasser in kurzer Zeit grosse Seen entstehen. Der schnell entstandene See diente tagsüber vielen nach Süden ziehenden Zugvögeln zum Ruheplatz. Herr Graf E. ZICHY erlegte hier einen schönen Kranich (*Grus cinerea* BECHST.).

An dieser Stelle will ich jene mongolischen Thiernamen mittheilen, welche von mir in der Wüste von den Mongolen selbst gesammelt wurden. Die Mehrzahl dieser Namen stimmt mit denjenigen, welche von Prof. G. BÁLINT* in der nördlichen Mongolei, meist bei Urga gesammelt wurden, nicht überein; der Grund dieser Verschiedenheit mag im Dialekt liegen, denn die Sprache der Mongolen, welche dem Khan TZETZEN unterstehen und in der Wüste wohnen, ist von jener der nördlichen Mongolen sehr abweichend. Die von mir notirten mongolischen Thiernamen sind, nebst ihrer ungarischen und deutschen Bedeutung, folgende:

* Parallele zwischen der ungarischen und mongolischen Sprache. (Madsar Monghol khojor khele adalitkhakho diesik). Budapest, 1877. [In ungarischer Sprache].

teve	th ^o me	Kameel	daru	thuguru	Kranich
ló	möri	Pferd	hattyu	chunszubu	Schwan
bika	uchur	Stier	lúd	chalo	Gans
tehén	unye	Kuh	gyík	gurbulyi***	Eidechse
juh	chonyi	Schaf	kigyó	moghoi	Schlange
kecske	jama	Ziege	béka	milchi	Frosch
antilóp	dzér, borgurjusz	Antilope	hal	drag ^o sz	Fisch
kutya	nachoi	Hund	bogár	chor ^o choi	Käfer
macska	mur	Katze	légy	jela	Fliege
fóka	chalju *	Seehund	szunyog	shumul	Mücke, Gelse
denevér	deplerik **	Fledermaus	tetű	bösz	Laus
madár	shubu	Vogel	bolha	nochoi bösz	Floh
sas	szär	Adler	pók	älczä	Spinne
tűzok	thodek	Trappe			

Tugurjukot szeptember 18-án elhagytuk és nagy ködben indultunk Tolibulik felé.

Szudzsi. Délig kitisztult az idő, a mikor Szudzsiiba érkeztünk, hol a ritka *Trox eximius* FALD. nevű bogár és egy apró pille, az első a sivatagban. (*Eurycreon sticticalis* L.), ör-

Chere-muchor. vendezettettek meg. Bulan és Chere-muchor között az *Ancistrodon intermedius* STR. nevű mérges kigyó egy szép példányát

Olon-chuduk. foglam. Szeptember 19-én Olon-chuduk és Shara-murun jurtáknál gyűjtöttem. Szeptember 20-án Czagan-chuduk közelében

Czagan-chuduk. két hollót (*Corvus corax* L.) és több tűzokot (*Otis Dybowskii* TACZ.) figyeltünk meg; odább Shara-chada jurtánál egy apró zöld

Shara-chada. madárkát, a csíkosfejű rendikét (*Reguloides superciliosus* GMEL.) ejtettem el. Éjjeli állomásunk Bombotu volt, hol az est beálltáig gyűjtöttem; találtam is egy új bogarat (*Trigonoscelis Reitteri* CSIKI) és a már fentebb említett högölyből (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER) egy második példányt.

Bombotu. E közben ZICHY JENŐ gróf egy fehérfejű ölyvet (*Buteo leucocephalus* HONGS) lőtt. Csantai. Ulan-chada és Csantai voltak szeptember 21-iki állomásaink. Midőn 22-én Csantaiból Csicsertai felé tartottunk, mely már a

Als wir Tugurjuk am 18. September verlassen hatten, führte unser Weg im starken Nebel gegen Tolibulik. Mittags bei unserer Ankunft in Sudschi, heiterte sich das Wetter aus, und ich konnte hier den seltenen *Trox eximius* FALD. und einen Kleinschmetterling (*Eurycreon sticticalis* L.), den ersten in der Wüste, fangen. Zwischen Bulan und Chere-muchor erbeutete ich ein schönes Exemplar einer Giftschlange (*Ancistrodon intermedius* STR.). Am 19. September bot sich mir Gelegenheit bei den Jurten Olon-chuduk und Sharamurun ein wenig sammeln. Bei Zagan-chuduk (20. September) beobachteten wir ein Paar Kolkraben (*Corvus corax* L.) und mehrere Trappen (*Otis Dybowskii* TACZ.). Weiterhin bei der Jurte Shara-chada erlegte ich einen kleinen Laubsänger (*Reguloides superciliosus* GMEL.). Unser Nachtquartier war Bombotu, wo ich bis zum Eintritt der Dämmerung sammelte und auch einen neuen Käfer (*Trigonoscelis Reitteri* CSIKI) entdeckte, sowie das zweite Exemplar der oberwähnten Biesfliege (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER) einheimste. Unterdessen erlegte Herr Graf E. ZICHY

Sudzsi.

Chere-muchor.

Olon-chuduk.

Shara-murun.

Zagan-chuduk.

Shara-chada.

Bombotu.

* Ez alatt a Baikal-tóban előforduló fókát (*Phoca sibirica* GMEL.) kell érteni, melyet a burjátok «chab-zagosza» névvel jelölnek.

** Így nevezik a lepkét is.

*** Az egyes fajokat nem ismerik, de különbséget tesznek kis gyík (chanji gurbulyi) és nagy gyík (mogoly gurbulyi) közt.

* Darunter ist der im Baikal-See vorkommende Seehund (*Phoca sibirica* GMEL.) zu verstehen, der von den Burjäten «chab-zagosza» genannt wird.

** Denselben Namen führt auch der Schmetterling.

*** Einzelne Arten werden nicht speziell bezeichnet; es werden nur die kleine Eidechse (chanji gurbulji) und die grosse Eidechse (mogoly gurbulji) unterschieden.

szűkebb értelemben vett Khina területén fekszik, egy új bogárfajt fedeztem fel (*Hister Czikanni* CSIKI). Zagasztánál összegyűlt esővízből mikroszkópi állatkákat merítettem, közöttük egy újat is (*Macrothrix spinosa* DAD.). Az éjjelt Ore- (vagy Oroi chud-) ban töltöttük. Szeptember 23-án, midőn Chalute. Chalute-t elhagytuk, már khinai termőföldök között haladtunk. Burgasztánál végleg elbucsúztunk derék mongoljainktól.

Innen khinaiak vittek tovább Khalgan felé. Daba. Burgasza és Daba között, mely következő állomásunk volt, számtalan ürge (*Spermophilus mongolicus* A. M. EDW.) öltött szemünkbe; hoztunk is belőle. Daba előtt elértük a középpázsiai fensík szélét; ezután igen meredek úton sziklák között leereszkedvén, mindinkább bejutottunk a khinai kultúra területébe. Szeptember 24-én a sziklás, magas khalgani hegyek tüntek fel előttünk a külső khinai fallal, délben pedig Khalgan városába érkeztünk, hol mint VOLOSZATOV orosz kereskedő vendégei, két napot töltöttünk. Daba és Khalgan között egy igen termékeny völgyben haladtunk, melyben alkalmam volt több érdekes állatot gyűjteni, így egy új karimás poloskát (*Alydus Zichyi* HORV.), egy új kis tücsköt (*Nemobius Csikii* BOLIV.), továbbá egy másik nagyobb tücsökfajt (*Gryllus infernalis* SAUSS.), mely arról nevezetes, hogy az egész Khinában közkedveltségű tücsökviadalokhoz ezt használják.

Khalgan. Khalgant (szeptember 24—25.) magas, meredek hegyek veszik körül; a meredek sziklák között alig marad egy kis föld. Itt akadtam egy új százlábú fajon (*Geophilus infossulatus* ATT.) kívül a *Prosodes Kreitneri* FRIV. nevű bogárra, melyet annak idején SZÉCHENYI BÉLA gróf keletázsiai expedíciója a Kuku-nor tó táján fedezett fel. Egy másik hegygerinczen, melyen az első khinai fal húzódik végig, illetőleg annak déli lejtőjén szintén érdekes állatokra bukkantam. A falon egy fürge gyíkokcska (*Eremias Brenchleyi* GRÜTH.) sül-

einen weissköpfigen Bussard (*Buteo leucocephalus* HODGS.). Ulan-chada und Tschantai waren am 21. September unsere Stationen. Als wir am 22. September von Tschantai gegen Tschitschertai fuhren, entdeckte ich einen neuen Käfer (*Hister Czikanni* CSIKI), u. zw. schon auf chinesischem Gebiet. Bei Zagasza schöpfte ich aus einer Pfütze mikroskopische Thiere, darunter eine neue Art (*Macrothrix spinosa* DAD.). Die Nacht verbrachten wir in Ore (oder Oroi-chud). Nächsten Morgen von Chalute aufbrechend, geriethen wir in chinesische Kulturfelder. Bei Burgasza entliessen wir unsere braven Mongolen und nunmehr führten uns Chinesen nach Khalgan. Zwischen Burgasza und der nächsten Station Daba sahen wir sehr viele Ziesel (*Spermophilus mongolicus* A. M. EDW.) und erbeuteten auch einige derselben. Vor Daba erreichten wir den südlichen Rand der centralasiatischen Hochebene; zwischen Felsen führte der sehr steile Weg immer weiter in das Gebiet chinesischer Kultur. Am 24. September erblickten wir die hohen, felsigen Gebirge von Khalgan, mit der äusseren chinesischen Mauer. Mittags kamen wir in Khalgan an, wo wir als Gäste des Herrn WOLOSATOW, eines russischen Kaufmannes, zwei Tage verweilten. Auf dem Weg zwischen Daba und Khalgan sammelte ich in dem sehr fruchtbaren Thale mehrere höchst interessante Thiere, so eine neue Randwanze (*Alydus Zichyi* HORV.) und eine neue kleine Grille (*Nemobius Csikii* BOLIV.), ferner jene Grille (*Gryllus infernalis* SAUSS.), welche in ganz China zu den allgemein beliebten Grillen-Kämpfen verwendet wird.

Khalgan (24—25. September) ist von hohen, felsigen Bergen umgeben, zwischen den schroffen Felsen mit wenig Humusboden. Hier fand ich ausser einem neuen Myriopoden (*Geophilus infossulatus* ATT.) auch einen seltenen Käfer (*Prosodes Kreitneri* FRIV.), der seinerzeit von der Expedition des Grafen B. SZÉCHENYI in der Gegend des Kuku-nor-Sees entdeckt wurde. Auf einer andern Bergkette, auf welcher

kérezett, kövek alatt pedig nagyobb számban egy százlábú volt meghúzóda, mely nemcsak új fajnak, hanem egy új nem képviselőjének bizonyult (*Skleroprotopus Confucius* ATT.). A khinai skorpió (*Buthus Martensi* KARSCH.) sem volt ritka; itt találtam az igazi vándorsáskát (*Pachytylus migratorius* L.) és a magyar Alföldön is gyakori szarvas-sáskát (*Acrida nasuta* L.). A bogarak rendjéből pedig két levélbogár (*Chrysomela muralis* és *teichophila* CSIKI) bizonyult újnak.

Szeptember 26-án elhagytuk Khalgant; de már nem taligán, hanem khinai módon palankinban utaztunk Peking felé. A palankinban való utazás igen kellemetlen, de a rossz utak miatt talán mégis a legjobb. Szüan-chua-fu, Czian-su-pu, Dzsi-fu és Chuailai városokon keresztül Csadao-ba jutottunk (szeptember 28.). Itt van a nagy khinai fal, melynek kapuján áthaladván, a nankoui szorosban ereszkedtünk le

Nankou.

Nankouból nem egyenesen Pekingbe, hanem egy kis kerülővel a Csan-pin-cho melletti Ming-sírokhoz mentünk (szeptember 29.). E sírok óriási területet foglalnak el, mely mindenütt a legbujább növényzettel van borítva, s a melynek e miatt állatvilága is igen gazdag. Kövek alatt találtam egy új százlábút (*Lithobius decessus* ATTEMS), a földön egy másik nagy százlábú (*Spiroboles spec.?*) volt gyakori, a sírhely épületein pedig egy nagy paizsos poloska (*Erthesina fullo* THUNB.) sütkérezett. A Ming-síroktól utunk Csan-pin-choba, innen Sachoba és végre aztán (szeptember 30.) Pekingbe vezetett.

Peking.

A mennyei birodalom fővárosában és közvetlen környékén kevés oly helyet találtam, a hol gyűjteni lehetett volna. A

sich die chinesische Mauer befindet, sammelte ich an der Südlehne derselben einige recht interessante Thiere, auf der Mauer selbst aber eine kleine Eidechse (*Eremias Brenchleyi* GÜNTHER); unter Steinen war ein Tausendfüssler nicht selten, welcher nicht nur eine neue Art bildet, sondern auch einer neuen Gattung angehört (*Skleroprotopus Confucius* ATT.); auch der chinesische Skorpion (*Buthus Martensi* KARSCH) war ziemlich häufig. Hier begegnete ich auch der echten Wanderheuschrecke (*Pachytylus migratorius* L.) und der auch in Ungarn häufigen Nasenschrecke (*Acrida nasuta* L.). Unter den Coleopteren befanden sich zwei neue Arten (*Chrysomela muralis* und *teichophila* CSIKI).

Von Khalgan brachen wir am 26. September gegen Peking auf, reisten aber nicht mehr auf Karren, sondern nach chinesischer Weise in Palankinen. Im Palankin zu reisen ist zwar recht unbequem, aber bei so schlechten Strassen, wie sie im Inneren von China anzutreffen sind, vielleicht dennoch am zweckmässigsten. Mit Passirung der Städte Szüan-chua-fu, Zian-schu-pu, Dschifu und Chuailai gelangten wir nach Tscha-dao (28. September). Hier zieht die grosse chinesische Mauer hin, durch deren Thor man in den Nankoupass gelangt, an dessen Eingang das Dorf Nankou liegt, wo uns Herr H. SILVESTRI, Militär-Attaché unserer Gesandtschaft in Peking, und Herr Maler K. WÜRKE aus München, erwarteten.

Nankou.

Von Nankou führte unser Weg nicht direct nach Peking, sondern mit einem kleinen Umweg (29. September) zu den Ming-Gräbern bei Tschan-pin-cho. Diese Gräber nehmen eine ungeheure Fläche ein, überall mit üppiger Vegetation bestanden, demzufolge auch die Fauna sehr reich ist. Unter Steinen fand ich hier einen neuen Myriopoden (*Lithobius decessus* ATT.); frei auf der Erde kroch ein grosser *Spiroboles* umher, an den Wänden der Grabbauten aber sonnte sich eine grosse Schildwanze (*Erthesina fullo* THUNB.). Von den Ming-Gräbern reisten wir nach

Tschan-pin-cho

ÉDESVIZI MIKROSZKÓPI ÁLLATOK.

DR. DADAY JENŐ

MAGYAR NEMZETI MUZEUMI ÓRTÓL.



MIKROSKOPISCHE SÜSSWASSERTHIERE.

VON

DR. EUGEN DADAY

CUSTOS AM UNGAR. NATIONAL-MUSEUM.

ÉDESVÍZI MIKROSZKÓPI ÁLLATOK.

Ama rengeteg területen, melyet a ZICHY-féle expedíció nyolcz hónap alatt bejárt, az expedíció zoologusa, CSIKI ERNŐ, édesvízi mikroszkópi anyagot is gyűjtött.

A gyűjtött anyagban, a melynek tanulmányozása nekem jutott osztályrészül, összesen 222 állatfajt találtam. Ezek mind a négy alsóbbrendű állatkörhöz tartoznak, ú. m.:

Izeltlábuak	125 faj
Férgek	69 »
Tömlőállatok	1 »
Véglények	27 »

E fajok közül európai Oroszországból 128, Szibériából 136, Mongoliából 12 és Khinából 51 faj származott. Különösen gazdagoknak bizonyultak Kazán, Tomszk és Peking édesvizei. Kazánból, illetőleg a Kazanka-folyó melletti tócsákból s a felső és alsó Kaban-tóból nem kevesebb, mint 126 fajt sikerült feljegyezni; míg a tomszki egyetemi park tavából merített anyagban 51 fajra akadtam, a pekingi Lótusz-tóból (Shih-chih-hai) pedig 47 fajt állapítottam meg.

Tekintve azt, hogy az expedíciótól beutazott területek édesvízi mikrofaunája aránylag még csak kevésbé van átkutatva, a gyűjtött anyag becses adatokkal szolgál az illető állatfajok földrajzi elterjedésének ismeretéhez. A talált fajok legnagyobb része a palearktikus régió lakója; alig egy-kettő olyan, mely más régióhoz tartozónak tekintendő. Ilyenek nevezetesen

MIKROSKOPISCHE SÜSSWASSER- THIERE.

Auf jener riesigen Länderstrecke, welche die ZICHY'sche Expedition in acht Monaten bereist hat, wurden vom Zoologen der Expedition, E. CSIKI, auch mikroskopische Süßwasserthiere gesammelt.

In der heimgebrachten Ausbeute, deren Bearbeitung mir anvertraut wurde, fand ich im Ganzen 222 Arten. Dieselben gehören zu den vier niedrigsten Thierkreisen, u. zw.:

Arthropoden	125 Arten
Würmer	69 »
Cocenteraten	1 »
Protozoen	27 »

Von diesen wurden 128 Arten im europäischen Russland, 136 in Sibirien, 12 in der Mongolei und 51 in China erbeutet. Besonders reich waren die süßen Gewässer von Kasan, Tomsk und Peking bevölkert. Aus den Pfützen am Flusse Kasanka und aus dem oberen und unteren Kaban-See bei Kasan konnte ich nicht weniger als 126 Arten verzeichnen; während der Teich des Universitätsparkes in Tomsk 51 und der Lotus-Teich (Shih-chih-hai) in Peking 47 Arten ergaben.

Da die mikroskopische Süßwasser-Fauna der von der Expedition besuchten Gegenden noch ziemlich lückenhaft bekannt ist, so liefert das gesammelte Material werthvolle Beiträge zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der betreffenden Thiergruppen. Die verzeichneten Arten sind zum grössten Theile Bewohner der paläarktischen Region; nur ganz wenige

a *Macrothrix triseriatis* BRAD. és a *Simocephalus Elisabethae* (KING); az előbbi eddig még csupán az orientális, az utóbbi pedig az ausztráliai és orientális régióból volt ismeretes. A *Diaphanosoma singalense* DAD. ceyloni fajról kiderült, hogy Szibériában egy külön varietással van képviselve.

A tudományra nézve új fajok száma 24, és pedig 17 izeltlábú és 7 féreg. Különös érdekléssel bírnak ez utóbbiak közül azok a Cercocystis-alakok, melyek a Gobi-sivatagban fekvő Chermin-czagan-nor sóstóban egy evező-lábú rákokskában (*Diaptomus asiaticus* ULLJ.) élősködni. Kedves kötelességemnek tartom itt őszinte köszönetemet kifejezni LINSTOW O. jeles helminthologusnak azokért a becses felvilágosításokért, melyeket nekem e Cercocystisekről nyújtani szives volt.

Az alább következő rendszeres névjegyzékre vonatkozólag csak annyit kell megjegyeznem, hogy az egyes termőhelyek CSIKI ERNŐ-nek a jelen kötet elején közölt «Úti vázlat»-ában vannak részletesebben ismertetve, és hogy azok a kazáni fajok, melyeknél közelebbi termőhelyet nem említek, mind a Kazanka-folyó melletti tócsákból származnak.

Arten gehören anderen Regionen an. So z. B. *Macrothrix triseriatis* BRAD. und *Simocephalus Elisabethae* (KING); die erstere war bisher nur aus der orientalischen, die letztere aus der australischen und orientalischen Region bekannt. Das in Ceylon einheimische *Diaphanosoma singalense* DAD. ist in Sibirien durch eine besondere Varietät vertreten.

Unter den gesammelten Arten waren 24 neu, u. zw. 17 Arthropoden und 7 Würmer. Recht interessant sind unter den letzteren jene Cercocystis-Formen, welche im Salzsee Chermin-tzagan-nor in der Wüste Gobi als Parasiten in einer Copepoden-Art (*Diaptomus asiaticus* ULLJ.) leben. Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem ausgezeichneten Helminthologen, Herrn O. v. LINSTOW hiermit meinen aufrichtigsten Dank auszudrücken für jene werthvollen Aufklärungen, welche er mir über diese Cercocystis-Formen zu geben die Güte hatte.

Zum nachfolgenden systematischen Verzeichniss muss ich noch bemerken, dass die genaueren Angaben über die einzelnen Fundorte in der am Anfang dieses Bandes mitgetheilten «Reiseskizze» von E. CSIKI mitgetheilt sind und das alle jene Arten von Kasan, bei welchen ein näherer Fundort nicht angegeben ist, aus den Pflützen am Flusse Kasanka stammen.

I. ARTHROPODA.

Classis. ARACHNOIDEA.

Ordo. ACARINA.

Fam. Hydrachnidae.

Eylais LATR.

1. *Mülleri* KOEN. — Rossia: Kazan.
var. *bifissa* n. var. — Rossia: Kazan.
2. *hamata* KOEN. — Sibiria: Tojanov gorodok.
3. *Voeltzkowi* KOEN. — Rossia: Kazan.
4. *discreta* KOEN. — Sibiria: Tojanov gorodok.

5. *Zichyi* n. sp. — Sibiria: Tojanov gorodok.
6. *triarcuata* PIERS. — Rossia: Kazan.
7. *Csikii* n. sp. — Rossia: Kazan.
8. *affinis* n. sp. — Rossia: Kazan.
9. *tantilla* KOEN. — Rossia: Kazan.
10. *rossica* n. sp. — Rossia: Kazan.
11. *Soari* PIERS var. *aculeata* n. var. —
Rossia: Kazan.
12. *rimosa* PIERS. — Rossia: Kazan.

Mideopsis NEUM.

13. *orbicularis* (O. F. M.). — Russia: Kazan, haud frequens

Limnesia C. L. K.

14. *histrionica* (HERM.). — Russia: Kazan, haud frequens.
15. *maculata* (O. F. M.). — Sibiria: Tojanov gorodok, haud frequens.

Hydrochoreutes C. L. K.

16. *ungulatus* (C. K.). — Sibiria: Tomsk (etiam larva).

Hydryphantes C. L. K.

17. *tataricus* n. sp. — Russia: Kazan.
18. *intermedius* n. sp. — Russia: Kazan.
19. *helveticus* (HALL.). — Russia: Kazan.

Hydrachna C. L. K.

20. *inermis* n. sp. — Russia: Kazan.
21. *rossica* n. sp. — Russia: Kazan.
22. *globosa* DE GEER. — Russia: Kazan.

Diplodontus DUG.

23. *despiciens* (O. F. M.). — Russia: Kazan, sat frequens.

Curvipes KOEN.

24. *Neumanni* KOEN. — Sibiria: Tomsk, haud frequens.
25. *longipalpis* KREN. — Russia: Kazan.

26. *fuscatus* (HERM.). — Russia: Kazan (etiam larva).

27. *conglobatus* C. K. — Sibiria: Tojanov gorodok, sat frequens.

28. *circularis* PIERS. — Russia: Kazan, ♂ ♀.

29. *carneus* C. K. — Sibiria: Abakansk (etiam larva)

Brachypoda LEB.

30. *versicolor* (O. F. M.). — Sibiria: Tojanov gorodok, haud frequens.

Atax BRUZ.

31. *figuralis* (C. K.). — Sibiria: Tomsk (etiam larva).

Arrenurus DUG.

32. *Neumanni* PIERS. — Sibiria: Tomsk, ♂ ♀.
33. *maculator* (O. F. M.). — Russia: Kazan.
34. *globator* (O. F. M.). — Russia: Kazan.
35. *affinis* KOEN. — Russia: Kazan, haud frequens.

Ordo. TARDIGRADA.

Fam. Arctiscoidea.

Macrobiotus SCHULTZ.

36. *Hufelandi* S. SCHULTZ. — Russia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk; China: Peking.

Classis. CRUSTACEA.

Ordo. OSTRACODA.

Fam. Cytheridae.

Limnocythere BRADY.

37. *mongolica* n. sp. — Mongolia: Chermih-lzagan-nor.

Fam. Cypridae.

Candona (BAIRD)

38. *candida* (O. F. M.). — Russia: Kazan, tantum specimina juv.

Eucandona DADAY.

39. *pubescens* (C. K.). — Russia: Kazan; Sibiria: Tara.

40. *fabaeformis* (FISCH.). — Russia: Kazan, ♂ ♀.

41. *Csikii* n. sp. — Russia: Kazan.

Notodromas LILLJ.

42. *monacha* (O. F. M.). — Russia: Kazan, vulgaris.

Iliocypris BR. NR.

43. *tuberculata* BRD. — Sibiria: Abakansk, haud frequens.
 44. *gibba* (RAMDH.). — Rossia: Kazan; China: Peking.

Cyclocypris BR. NR.

45. *laevis* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok. Haud frequens.

Cypria (ZENK.).

46. *ophthalmica* (JUR.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Chmelev, Tara, Abakansk. Sat vulgaris.

Potamocypris BRADY.

47. *Newtoni* (BR. NR.) — Sibiria: Abakansk.

Cypridopsis (BRADY)

48. *vidua* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Takarou, Tara, Abakansk. Ubique sat vulgaris.

Eucypris (BR. NR.).

49. *incongruens* (RAMD.). — Sibiria: Takarou, Abakansk. Sat frequens.
 50. *Fischeri* (LILLJ.). — Sibiria: Omsk, specimina nonnulla.
 51. *fasciata* (FISCH.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev. Haud frequens.
 52. *conchacea* (JUR.). — Rossia: Kazan, sat frequens.
 53. *clavata* (BR.). — Sibiria: Tojanov gorodok, specimina nonnulla.

Cypris (O. F. M.).

54. *pubera* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Takarou, Tara, Omsk. Ubique sat vulgaris.

Ordo. PHYLLOPODA.

Subordo. *Branchiopoda*.Fam. *Limnadiidae*.**Limnetis** LOV.

55. *Zichyi* n. sp. — Rossia: Kazan.

Fam. *Apusidae*.**Lepidurus** LEACH.

56. *productus* LEACH. — Rossia: Kazan, sat frequens.

Subordo. *Cladocera*.Fam. *Sididae*.**Sida** STRAUS.

57. *crystallina* (O. F. M.) — Rossia: Kazan, Sibiria: Jekaterinburg (lacus Prud), Baltim, Tomsk, Tojanov gorodok; Ubique sat frequens.

Diaphanosoma BRANDT

58. *singalense* DAD. var. *intermedium* n. var. — Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Tojanov gorodok, Abakansk.
 59. *brachyurum* (LIEV.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.).

Fam. *Daphniidae*.**Daphnia** (O. F. M.)

60. *magna* STRAUS. — Rossia: Kazan, specimina nonnulla.
 61. *longispina* (O. F. M.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Baltim, Abalak. Ubique sat frequens.

Hyalodaphnia SCHÖDL.

62. *Jardinei* (BAIRD). — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim.

Simocephalus SCHÖDL.

63. *vetulus* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Abakansk. Haud frequens.
 64. *exspinosus* (C. K.). — Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Abalak, Takarou, Omsk, Tomsk. Ubique sat frequens.
 65. *Elisabethae* (KING) — China: Peking, sat frequens.

Ceriodaphnia DANA.

66. *rotunda* (STRAUS). — Russia: Kazan, haud frequens.
 67. *reticulata* SARS. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat vulgaris.
 68. *quadrangula* (O. F. M.). — Sibiria: Abalak, specimina nonnulla.
 69. *pulchella* SARS. — Sibiria: Chmelev, Takarou, Omsk. Sat frequens.
 70. *megops* SARS. — Russia: Kazan, haud frequens

Scapholeberis SCHÖDL.

71. *cornuta* (DE GEER.) — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Chmelev, Abalak, Takarou, Omsk, Tojanov gorodok, Abakansk, Zima. Ubique sat frequens.

Moina (BAIRD).

72. *rectirostris* (JUR.). — Russia: Kazan (lacus Kaban inf.), minus frequens.
 73. *mongolica* n. sp. — Mongolia: Chermintzagan-nor.
 74. *brachiata* (O. F. M.). — Russia: Kazan (lacus Kaban sup.); Sibiria: Takarou, Omsk; China: Tzagasta.

Fam. **Bosminidae**.**Bosmina** BAIRD.

75. *sibirica* n. sp. — Sibiria: Jekaterinburg, Baltim.
 76. *longispina* LEYD. var. *laevis* n. var. — Sibiria: Jekaterinburg, Chmelev.
 77. *longirostris* (O. F. M.). — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk.
 78. *diaphana* P. E. MÜLL. — Russia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.), sat frequens. Hucusque tantum e Dania cognita.
 79. *cornuta* (JUR.). — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Chmelev. Ubique valde frequens.

Fam. **Lyncodaphniidae**.**Macrothrix** BAIRD.

80. *triserialis* BRADY. — China: Peking, haud frequens.
 81. *spinosa* n. sp. — China: Tzagasta.
 82. *sibirica* n. sp. — Sibiria: Omsk.
 83. *rosea* (JUR.) — Sibiria: Takarou, Omsk, Tomsk.
 84. *laticornis* (O. F. M.). — Russia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Abakansk. Haud frequens.

Lathonura LILLJ.

85. *rectirostris* LILLJ. — Russia: Kazan, sat frequens.

Fam. **Lynceidae**.**Eurycercus** BAIRD.

86. *lamellatus* (O. F. M.). — Russia: Kazan; Sibiria: Baltim, Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.

Camptocercus BAIRD.

87. *Lilljeborgii* SCHÖDL. — Russia: Kazan, minus frequens.

Acroperus BAIRD.

88. *leucocephalus* (C. K.). — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Tara, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.

Alona BAIRD.

89. *testudinaria* (FISCH.) — Russia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev. Ubique sat frequens.
 90. *tenuicaudis* SARS. — Russia: Kazan.
 91. *rostrata* C. K. — Sibiria: Jekaterinburg, haud frequens.
 92. *quadrangularis* LEYD. — Russia: Kazan; Sibiria: Jekaterinburg, Baltim.
 93. *lineata* SARS. — Russia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tojanov gorodok, Abakansk.

94. *costata* Sars. — Russia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Omsk, Tojanov gorodok; China: Peking. Ubique sat frequens.

95. *affinis* Leyd. — Russia: Kazan, sat rara.

96. *acanthocercoides* Fisch. — Sibiria: Abakansk.

Duvenhedia DUB.

97. *setigera* (Birg.) — Sibiria: Omsk; China: Peking. Haud frequens.

Pleuroxus BAIRD.

98. *truncatus* (O. F. M.). — Russia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.

99. *trigonellus* (O. F. M.). — China: Peking, haud frequens.

100. *hastatus* Sars. — Russia: Kazan; Sibiria: Chmelev; China: Peking.

101. *excisus* (Fisch.) — Russia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Takarou, Tara, Omsk, Tojanov gorodok, Abakansk. Ubique sat vulgaris, ♂ ♀.

102. *Csikii* n. sp. — Sibiria: Abakansk.

Chydorus BAIRD.

103. *globosus* BAIRD. — Sibiria: Chmelev, haud frequens.

104. *sphaericus* (O. F. M.). — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Tara, Tomsk, Tojanov gorodok, Abakansk, Zima; China: Peking. Ubique sat frequens.

Fam. Polyphemidae.

Polyphemus O. F. M.

105. *pediculus* (De Geer). — Russia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Chmelev, Abalak, Tomsk, Tojanov gorodok, Abakansk. Ubique frequens.

Fam. Leptodoridae.

Leptodora LILLJ.

106. *hyalina* LILLJ. — Russia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim. Frequens.

Ordo. BRANCHIURA.

Fam. Argulidae.

Argulus O. F. M.

107. *foliaceus* LINN. — Russia: Kazan.

Ordo. COPEPODA.

Fam. Centropagidae.

Eurytemora GIESB.

108. *velox* (LILLJ.). — Russia: Kazan, sat frequens.

Diaptomus WESTW.

109. *Zichyi* n. sp. — Sibiria: Abakansk.

110. *gracilis* Sars. — Russia: Kazan (lacus Kaban sup.); Sibiria: Omsk. Sat frequens.

111. *coeruleus* (Fisch.) — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tojanov gorodok.

112. *asiaticus* ULLJ. — Mongolia: Chermin-tzagan-nor; China: Tzagasta. — Species hucusque tantum e Turkestanian cognita.

Fam. Harpactidae.

Canthocamptus WESTW.

113. *staphylinus* (Jur.). — China: Peking, haud frequens.

114. *minutus* Cls. — Sibiria: Tara.

Fam. Cyclopidae.

Cyclops O. F. M.

115. *albidus* Jur. — Russia: Kazan, minus frequens.

116. *bicuspidatus* Cls. — Russia: Saratow, sat frequens.

117. *fuscus* JUR. — Russia: Saratow, minus frequens.
118. *Leuckarti* CLS. — Russia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Abakansk; China: Tzagasta. — Speciem hanc clariss. Dom. M. Russki e lacu Kaban sub nomine *Cyclops lucidus* descripsit.
119. *strenuus* FISCH. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup.); Sibiria: Omsk, Tojanov gorodok, Abakansk.
120. *vernalis* FISCH. — Sibiria: Abalak, Tomsk; China: Peking.
121. *viridis* JUR. — Sibiria: Tara.
122. *insignis* CLS. — Russia: Kazan.
123. *macrurus* SARS — Sibiria: Jekaterinburg, haud frequens.
124. *serrulatus* C. K. — Russia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tomsk; China: Peking. Sat frequens.
125. *phaleratus* C. K. — Sibiria: Abakansk; China: Peking.

II. VERMES.

Classis. ANNULATA.

Ordo. OLIGOCHAETA.

Fam. Naididae.

Stylaria LAM.

126. *lacustris* (LINN.). — Russia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok; China: Peking.

Classis. ROTATORIA.

Ordo. MONOGONONTA.

Fam. Triarthridae.

Triarthra EHRB.

127. *longiseta* EHRB. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Baltim, Omsk; China: Peking. Ubique frequens.
130. *longispina* KELL. — Russia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tojanov gorodok. Ubique frequens.
131. *cochlearis* GOSSE. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique vulgaris.

Polyarthra EHRB.

128. *platyptera* EHRB. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Omsk, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.
132. *acuminata* GOSSE. — Russia: Kazan, rara.
133. *aculeata* EHRB. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Tomsk.

Fam. Anuraeidae.

Anuraea EHRB.

129. *testudo* EHRB. — Russia: Kazan; Sibiria: Jekaterinburg, Tojanov gorodok.

Fam. Ploesomidae.

Ploesoma (HERR.).

134. *sibirica* n. sp. — Sibiria: Baltim.

Fam. Brachionidae.

Pompholyx GOSSE.

135. *complanata* GOSSE. — Sibiria: Baltim, rara.

Schizocerca DAD.

136. *diversicornis* DAD. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.), haud frequens.

Noteus (EHRB.)

137. *militaris* (EHRB.) — China: Peking.

Brachionus EHRB.

138. *Mülleri* EHRB. — Mongolia: Chermin-tzagan-nor, frequens.
 139. *Melheni* BARR. et DAD. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Tomsk, Abakansk. Ubique minus frequens.
 140. *pala* EHRB. — Rossia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Tomsk; China: Peking.
 141. *dorcas* EHRB. — China: Peking, haud frequens.
 142. *brevispinus* EHRB. — Sibiria: Omsk, minus frequens.
 143. *Bakeri* EHRB. — China: Peking.
 144. *angularis* GOSSE. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Tomsk; China: Peking. Ubique frequens.

Fam. Pterodinidae.

Pterodina EHRB.

145. *patina* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Abakansk; China: Peking. Ubique sat frequens.

Fam. Metopidiidae.

Monostyla EHRB.

146. *quadridentata* EHRB. — China: Peking. Minus frequens.
 147. *lunaris* EHRB. — Sibiria: Tara, Omsk, Tomsk, Abakansk; China: Peking. Ubique sat vulgaris.

148. *cornuta* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk; China: Peking. Sat frequens.

149. *bulla* GOSSE. — China: Peking.

Metopidia EHRB.

150. *lepadella* EHRB. — Sibiria: Takarou, Omsk, Zima; China: Peking.

Lepadella EHRB.

151. *ovalis* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk. Haud frequens.

Distyla ECKST.

152. *appendiculata* n. sp. — China: Peking.

Cathypna GOSSE.

153. *Luna* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Omsk; China: Peking. Ubique sat frequens.
 154. *diomis* GOSSE. — Rossia: Kazan, haud frequens.

Fam. Euchlanidae.

Euchlanis EHRB.

155. *dilatata* EHRB. — Rossia: Saratow, Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Takarou, Omsk, Tomsk, Abakansk; China: Peking. Species ubique frequentissima.

Fam. Salpinidae.

Salpina EHRB.

156. *ventralis* EHRB. — Rossia: Kazan.
 157. *spinigera* EHRB. — Sibiria: Chmelev, Tomsk. Sat frequens.
 158. *mucronata* EHRB. — Sibiria: Verchnye-Neivinsk.
 159. *macracantha* GOSSE. — Sibiria: Abalak.
 160. *brevispina* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok.

Fam. *Dinocharidae*.*Scaridium* EHRB.

161. *longicaudum* EHRB. — Sibiria: Takarou, Tomsk.

Dinocharis EHRB.

162. *pocillum* EHRB. — Russia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tomsk. Sat frequens.

Fam. *Rattulidae*.*Proales* GOSSE.

163. *tigridia* GOSSE. — Sibiria: Tojanov gorodok, haud frequens.

Mastigocerca EHRB.

164. *rattus* GOSSE. — China: Peking.
 165. *elongata* GOSSE. — Russia: Kazan; Sibiria: Baltim; China: Peking.
 166. *cornuta* EYF. — Sibiria: Baltim.
 167. *carinata* EHRB. — Sibiria: Tomsk.
 var. *microstyla* n. var. — China: Peking.

Fam. *Notommatidae*.*Notommata* EHRB.

168. *tripus* EHRB. — China: Peking.

Furcularia EHRB.

169. *longiseta* EHRB. — Sibiria: Tomsk, sat frequens.
 170. *gibba* EHRB. — Russia: Saratow; Sibiria: Tomsk.
 171. *forficula* EHRB. — Russia: Kazan.

Diglena EHRB.

172. *forcipata* EHRB. — China: Peking.

Diaschiza GOSSE.

173. *semiaperta* GOSSE. — China: Peking.

Fam. *Hydatinidae*.*Notops* HUDS.

174. *brachinus* EHRB. — Russia: Kazan (lacus Kaban sup.), haud frequens.

Fam. *Synchaetidae*.*Synchaeta* EHRB.

175. *tremula* EHRB. — Sibiria: Verchnye-Neivinsk.
 176. *pectinata* EHRB. — Russia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Tomsk.

Fam. *Melicertidae*.*Megalotrocha* EHRB.

177. *semibullata* GOSSE. — Russia: Kazan (lacus Kaban sup.), sat frequens.

Floscularia EHRB.

178. *mutabilis* GOSSE. — Sibiria: Baltim.

Conochilus EHRB.

179. *volvox* EHRB. — Sibiria: Baltim, Chmelev, Tojanov gorodok.

Fam. *Asplanchnidae*.*Asplanchnopus* GUERNE.

180. *myrmeleo* (EHRB.) — Russia: Kazan; Sibiria: Takarou, Omsk.

Asplanchna GOSSE.

181. *priodonta* GOSSE. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Baltim. Frequentissima.
 182. *Brightwelli* GOSSE. — Russia: Kazan (etiam lacus Kaban sup.); Sibiria: Omsk.

Ordo. DIGONONTA.

Fam. *Philodinidae*.*Actinurus* EHRB.

183. *neptunius* EHRB. — Russia: Kazan; Sibiria: Abakansk.

Rotifer EHRB.

184. *spec. ?* — Russia: Kazan; Sibiria: Tara, Omsk, Tomsk; China: Peking.

Ordo. GASTROTRICHA.

Fam. *Chaetonotidae*.*Chaetonotus* EHRB.

185. *larus* EHRB. — Sibiria: Tomsk.

Az ajaklemez erőteljes, distális fele négyszöghöz hasonlít és fölülete finoman sörtés.

A lábak egészben véve olyan szerkezetűek, mint a genus többi fajaié, főleg pedig a *L. mucronatus* PACK.-éi, a részletekben azonban mégis mutatnak némi sajátosságot. Az első lábpár rágónyujtványa ugyanis distális csúcsán három rövid, erős, fogas tüskét, alsó szegélyén pedig kétízű, gyéren és finoman tollas sörtéket visel. E rágónyujtvány a következő lábakon is megtartja szerkezetét, de fokozatosan rövidül és szélesedik, míg az utolsó lábon széles, kerekített karéjjá válik. A két utolsó lábpár egyes részleteinek szerkezetében és alakjában a többiektől némileg elüt.

A test hátulsó vége, vagyis a telson, oldalról nézve bunkószerűnek látszik, felső szegélye kissé púposodott, egész fölülete finoman sörtés. A potrohsörték aránylag hosszúak.

Szine halavány sárgásbarna.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákból egy nőstény.

Ez az új faj, a melyet ZICHY JENŐ gróf tiszteletére neveztem el, az eddig ismert fajok közül legközelebb áll a *L. mucronatus* PACK. amerikai fajhoz. Hasonlít ehhez ormányának szerkezetével, de különbözik kagylóinak alakjával, második csáppárjának szerkezetével és telsonával. Leglényegesebb a különbség a második csáppár ízeinek számában, a mennyiben a *L. mucronatus*-nál csupán 14—17.

Lippenlamelle kräftig, die distale Hälfte einem Viereck ähnlich, die Oberfläche fein beborstet.

Die Structur der Füße entspricht im Ganzen jener der übrigen Arten, besonders von *L. mucronatus* PACK.; in den Details aber zeigen sich dennoch einige Abweichungen. Der Kaufortsatz des 1. Fusspaares trägt nämlich am Distalende drei kurze, kräftige gezähnte Dorne, am Unterrande spärlich und fein geflederte zweigliedrige Borsten. Der Kaufortsatz behält seine Structur auch an den folgenden Füßen, aber er wird allmählig kürzer und breiter und bildet am letzten Fusse schon einen breiten, gerundeten Lappen. Die zwei letzten Fusspaare sind in Structur und Form von den übrigen etwas verschieden.

Das Hinterende des Körpers, das Telson, ist, von der Seite gesehen, keulenförmig, am Oberrande etwas aufgetrieben, auf der ganzen Oberfläche fein beborstet. Abdominalborsten ziemlich lang.

Die Farbe ist blass gelblichbraun.

Russland: Kasan, aus den Pfützen an der Kasanka ein Weibchen.

Diese neue Art, welche ich dem Herrn Grafen Eug. ZICHY zu Ehren benenne, steht dem amerikanischen *L. mucronatus* PACK. am nächsten. Sie gleicht ihr in der Structur des Rüssels, unterscheidet sich aber von ihr durch die Form der Schalen, sowie durch die Structur des Telson und des 2. Antennenpaares. Der wesentlichste Unterschied liegt in der Anzahl der Glieder des 2. Antennenpaares, welche bei *L. mucronatus* bloss 14—17 beträgt.

57. *Sida crystallina* (O. F. M.)

(Tab. XIX. fig. 10.)

A rendelkezésemre állott, fölös számú példányok tanulmányozása folyamában a potroh szerkezetére vonatkozó oly adatok birtokába jutottam, melyeknek az irodalomban semmi nyomát nem bírtam megtalálni. Ugyanis a potroh hátulsó szegélyén lévő erős tüskesoron belül, tehát a potroh

Die Untersuchung der mir vorliegenden zahlreichen Exemplare bot mir die Gelegenheit, hinsichtlich der Structur des Abdomens einige Merkmale aufzufinden, welche bisher in der Literatur nicht erwähnt sind. Es gelang mir nämlich, innerhalb der am Abdominal-Hinterrand be-

oldalain, a tüskesorral párhuzamosan futó két más tüskesort sikerült fölfedeznem, melyek mindenike igen apró és rendkívül finom, egymás végétébe sorakozott, számlálhatlan apró tüskéből áll. E finom tüskesorok jelenléte, miután felőle ez ideig sem nekem nem volt tudomásom, sem pedig az irodalomban felőlük semmi adatot sem találtam, kezdetben arra a feltevésre indított, hogy a szibériai példányokban új faj képviselőit tekintsem. Hogy e feltevéshez minden kételyt kizáró bizonyosságot szerezzek, hazai példányainknak összehasonlító átvizsgálására fordult figyelmem. Ily célból áttanulmányoztam a Balatonból gyűjtött példányokat tartalmazó mikroszkópi készítményeimet s ezek potrohán is megtaláltam a szegélytüskéken belül végigvonuló két finom tüskesort. Ezen az alapon aztán, azt hiszem, határozottan kimondhatom, hogy a *Sida crystallina* potroha a külső tüskesoron kívül még kétoldalt két finom, belső tüskesort is visel.

A rendelkezésemre állott példányok nagysága, a különböző termőhelyek szerint, igen tág korlátok között változott; általában 1—2 mm között ingadozott. Legnagyobb példányokat találtam különben a tomszki egyetem parkjának tavában, miután ezek között 2.1—2.3 mm nagyok sem voltak ritkák. Épen ily változékony volt a termőhelyek szerint a példányok színe is a mennyiben egészen állásztók, szintelenek mellett gyakran találtam állásztatlanokat, világosabb vagy sötétebb sárgásbarnákat, különösen a nagyobb példányok között.

findlichen kräftigen Dornenreihe, also an den Seiten des Abdomens, zwei weitere mit der Dornenreihe parallele Dornenreihen zu entdecken, welche aus äusserst feinen, dicht gedrängten zahlreichen und sehr kleinen Dörnchen bestehen. Diese feinen Dornenreihen, deren Existenz mir bisher nicht bekannt war und auch in der Literatur nirgends erwähnt wurde, brachte mich anfänglich auf die Vermuthung, dass die sibirischen Stücke vielleicht eine neue Art bilden. Um mir diesbezüglich vollkommene Gewissheit zu verschaffen, untersuchte ich auch ungarische Exemplare. Ich durchmusterte meine mikroskopischen Präparate aus dem Balaton und fand auch am Abdomen dieser Exemplare die innerhalb der Randdornen gelegenen zwei feinen Dornenreihen. Auf Grund dessen glaube ich entschieden aussprechen zu können, dass bei *Sida crystallina* am Abdomen ausser der äusseren Dornenreihe beiderseits noch zwei Reihen feiner Dörnchen vorhanden sind.

Die Grösse der mir vorliegenden Stücke ist je nach den verschiedenen Fundorten sehr verschieden, im Allgemeinen zwischen 1—2 mm lang. Die grössten Exemplare stammen aus dem Teiche des Universitäts-Parkes in Tomsk, unter welchen Stücke von 2.1—2.3 mm nicht selten waren. Ebenso variiert nach den Fundorten auch die Farbe; denn neben ganz durchsichtigen, farblosen fand ich häufig undurchsichtige, heller oder dunkler gelblichbraune, besonders unter den grösseren Exemplaren.

58. *Diaphanosoma singalense* DAD. *var. intermedium* n. var.

(Tab. XIX. fig. 11—16.)

A Szibériában gyűjtött példányok egészben véve egyeznek ugyan a ceyloniakkal, különösen fejük alakjában és szemük szerkezetében, de több más bélyegeikben annyira eltérnek, hogy azokat külön variálás képviselőinek kell tekinteni. Leírásukat az alábbiakban adom.

A fej a törzstől élesen elkülönült, annál kétszerte rövidebb; hátoldala gyengén íves

Die aus Sibirien stammenden Exemplare stimmen zwar mit jenen von Ceylon im Ganzen, besonders in der Form des Kopfes und der Structur der Augen überein, weichen indessen bezüglich mehrerer anderer Merkmale so sehr ab, dass ich mich veranlasst fühle, dieselben als Vertreter einer eigenen Varietät zu betrachten, deren Beschreibung hier folgt:

és tompán kerekített zuggal hajlik alá a csaknem függélyes homlokszegélybe, hasoldali szegélye a szem alatt mélyen öblös, elől kerekített halmot alkot, míg az első csápok tövén hegyesen és föltűnően kicsúcsosodik.

A törzs héjának hátoldali szegélye közepén gyengén kiemelkedett, tompán íves, a hátulsó szegélylyel majdnem derékszögű csúcsot alkot. A hátulsó szegély függélyes, aránylag rövid s a hasoldaliba észrevétlenül megy át, a mennyiben ezzel tompán kerekített zugot alkot. A hasoldali szegély egészben véve gyengén íves és rajta betűrődést megkülönböztetni nem bírtam. A has- és hátulsó szegély érintkező zugán 7—9 erősebb, egymástól egyenlő távolságban álló fog emelkedik, melyek között 3—4 igen rövid, finom sörtécske foglal helyet. A hátulsó szegély csaknem egész hosszában finoman sörtézett. A héj egész fölülete szemecskésnek látszik.

Az első csápok aránylag nagyok, többekévébbé ékformák, distális végük sokkal vastagabb. A szaglópálczikák mellett egy erősebb ostor emelkedik, a mely majdnem oly hosszú, mint maga a csáp.

A második csáppár erőteljes, de egyenesen hátrafelé fektetve felső ágának csúcsával nem közelíti meg a héj hátulsó szegélyét, jóformán a héjnak csupán hátulsó negyedéig ér. A csáptörzs erőteljes s a felső ágnál hosszabb. A kétízű felső csápág első ízén négy, a másodikon hat szegélyes az utóbbinak csúcsán két evező-sörte és egy erős, rövid tüske emelkedik. A háromízű alsó ág második íze külső csúcsán egy tüskét és egy evező-sörtét visel, míg a harmadik íz négy evező-sörtével és két tüskével fegyverzett.

A homlokszem aránylag nagy, egészben véve ellipszisforma, a fej hasoldali szegélyének közelébe húzódott; festéke nagy tömeget alkot s ugyancsak ellipszisforma.

Der Kopf ist vom Rumpfe scharf abge sondert und zweimal kürzer als letzterer; die Rückenseite ist schwach gewölbt und geht mit einem stumpf abgerundeten Winkel in den fast verticalen Stirnrand über; der Bauchrand ist unter dem Auge tief ausgebuchtet und bildet einen vorn abgerundeten Hügel, während er am Grunde der ersten Antennen deutlich zugespitzt ist.

Rückenrand der Rumpfschale in der Mitte schwach aufgebogen, stumpf gewölbt und bildet mit dem Hinterrande eine nahezu rechtwinkelige Ecke. Hinterrand vertical, ziemlich kurz und unmerklich in den Bauchrand übergehend, mit welchem er einen stumpf abgerundeten Winkel bildet. Bauchrand schwach gewölbt, ohne Einstülpung. Am Winkel, wo der Bauch- und Hinterrand sich treffen, erheben sich 7—9 stärkere, gleich weit voneinander stehende Zähne, zwischen welchen 3—4 sehr kurze feine Borsten stehen. Hinterrand beinahe in seiner ganzen Länge fein behaart. Die ganze Oberfläche der Schale ist granulirt.

Die ersten Antennen sind ziemlich gross, mehr oder weniger keilförmig, am Distalende viel dicker. Neben den Riechstäbchen befindet sich eine stärkere Geissel, welche beinahe so lang ist, wie die ganze Antenne.

Das 2. Antennenpaar ist kräftig und reicht, nach rückwärts gelegt, mit dem Ende seines oberen Astes nicht bis zum Hinterrand der Schale, sondern nur ungefähr bis zu ihrem hinteren Viertel. Der Antennenstamm ist kräftig und länger als der obere Ast. Der zweigliederige obere Antennenast trägt am ersten Gliede vier, am zweiten sechs Randborsten, und an der Spitze des letzteren zwei Schwimmborsten und einen starken, kurzen Dorn. Der dreigliedrige untere Ast trägt am äusseren Ende des zweiten Gliedes einen Dorn und eine Schwimmborste, während das dritte Glied mit vier Schwimmborsten und zwei Dornen besetzt ist.

Das Stirnauge ist ziemlich gross, nahezu elliptisch, in die Nähe des Bauchrandes gerückt; die Pigmentfläche ist sehr be-

A lencsék száma tekintélyes s maguk a lencsék is nagyok.

A potroh egészben véve ékforma. A csúcskarmok aránylag igen hosszúak, sarlóformák, oldalukon sörtézettek. A három mellékkarom különböző nagy; legrövidebb a proximális, míg a másik kettő csak kis mértékben különbözik egymástól. A potroh mindkét oldala pamatokban rendeződött finom sörtékkal borított. Csúcs-sörtéi aránylag hosszúak.

A hím egészben véve hasonlít a nőstényhez, de valamivel kisebb. Második csápjának ostorfüggeléke igen hosszú, egyik oldalán finoman szőrös. Potroha egészben véve hasonlít a nőstényéhez, de valamivel szélesebb. Penise megnyult csengelyűre emlékeztet, distális vége szélesebb, karélyos.

A nőstény hossza: $1-1.2 \frac{m}{m}$; hím hossza: $0.8-1 \frac{m}{m}$.

A nőstény sárgásbarna; a hím majdnem színtelen, legfeljebb halványsárgás.

E varietás szemének szerkezetével és alakjával, valamint fejének habitusával félreismerhetetlenül emlékeztet a törzsfajra. Második csáppárjának feltűnő rövidségével, valamint héja hasoldali szegélyének tüskézettiségével ellenben ettől különbözik s inkább a *D. brachyurum* (LÉV.) var. *Brandtianum* (FISCH.) varietáshoz hasonlít. Potrohának szerkezetével különben a *D. brachyurum* (LÉV.) fajt juttatja eszünkbe. Ezek szerint tehát e varietás mintegy átmenet a *D. brachyurum* (LÉV.) és *singalense* DAD. fajok között.

trächtlich und gleichfalls elliptisch. Die Anzahl der Linsen ist bedeutend; die Linsen selbst sind gross.

Abdomen keilförmig. Endkrallen verhältnissmässig sehr lang, sichelförmig, an den Seiten behaart. Die drei Nebenkralen sind ungleich lang; am kürzesten ist die proximale, während die beiden anderen nur wenig differiren. Abdomen beiderseits mit feinen Borstenbüscheln bedeckt. Endborsten ziemlich lang.

Das Männchen ist im Ganzen dem Weibchen ähnlich, aber etwas kleiner. Geissel-anhang der 2. Antenne sehr lang, an der einen Seite fein behaart. Das Abdomen gleicht dem des Weibchens, ist aber etwas breiter. Der Penis gestreckt glockenförmig, am Distalende breiter, zugerundet.

Länge des Weibchens: $1-1.2 \frac{m}{m}$; des Männchens: $0.8-1 \frac{m}{m}$.

Weibchen gelblichbraun; Männchen nahezu farblos, höchstens blassgelblich.

Diese Varietät schliesst sich mit der Structur und Form der Augen, sowie mit dem Habitus des Kopfes unverkennbar an die Stammform, von welcher sie sich durch die auffallende Kürze des 2. Antennenpaares, sowie durch den bedornten Bauchrand der Schale unterscheidet. Sie ist mehr dem *D. brachyurum* (LÉV.) var. *Brandtianum* (FISCH.) ähnlich und erinnert mit der Structur des Abdomens auch an *D. brachyurum* (LÉV.). Die neue Varietät vermittelt somit den Uebergang zwischen *D. brachyurum* (LÉV.) und *singalense* DAD.

59. *Diaphanosoma brachyurum* (LÉV.)

(Tab. XX fig. 1—7).

A Kaban-tóból származó példányok között egymástól bizonyos, nem kis mértékben fontos bélyegeken elütő alakokat találtam. A fej méreti viszonyaiban valamennyien egyeznek, de már alakjában s illetőleg körvonalaiknak lefutásában némileg különböznek egymástól. Egyik részük fejének hátoldala kis mértékben íves, közepén alig kiemelkedett és észrevétlenül meg-

Unter den Exemplaren aus dem Kaban-See fand ich Formen, welche in einigen, nicht unwichtigen Charakteren von einander abweichen. Die Grössenverhältnisse des Kopfes stimmen bei Allen überein, aber in der Gestalt und beziehungsweise im Verlaufe der Contour zeigen sich schon gewisse Unterschiede. Bei einem Theile ist die Dorsalseite des Kopfes wenig gewölbt,

át az egészben kerekített homlokba, a mely a hasoldali szegélylyel meglehetősen feltűnő, kerekített zugot alkot, maga a hasoldal pedig a szem mögött erősebben vájt. (1. ábra.) Más részük fejének hátoldala erősebben íves, közepén némileg kipúposodott; a homlok elől csaknem függélyes, a hasoldallal tompán kerekített zugot alkot s a hasoldal a szem mögött nem vájt. (2. ábra.)

A második csáppár valamennyi példánynál csaknem egyforma hosszú és hátra hajlítva vagy túlterjed a törzsön, vagy legalább is annak hátulsó szegélyét érinti. Épen így nincs lényeges különbség a szem szerkezetében sem.

A héj szegélyeinek alakja és lefutása valamennyi példánynál egyező, míg ellenben a hasoldali szegély sörtezettisége már különböző. Egy részük hasoldali szegélyén egészen egyforma tüskék emelkednek (3. ábra), míg más részüknél kétféle tüske van, nevezetesen erősebbek és gyengébbek s ez utóbbiak olyformán helyezkednek el, hogy minden két nagyobb tüske közé 2—3 kisebb jut (4. ábra). Mint igen érdekes tény, fel kell jegyeznem azt is, hogy a példányok legnagyobb részének hasoldali szegélye kisebb-nagyobb mértékben befelé tűrdött.

A potroh csúcskarmainak mellékkarmai valamennyien egymástól eltérő hosszúságúak, a mennyiben a felső sokkal rövidebb az utána következőnél s ez a legalsónál. Egyes példányokon e különbségek igen feltűnőek (5. ábra), másoknál ellenben a középső csak kevéssel rövidebb az alsónál (7. ábra). Valamennyi példány potrohának oldalfalai pamatokban rendeződött apró tüskékkel vannak fedve.

Összegezve a fennebb előadottakat s egybevetve a RICHARD dolgozatának a *D. brachyurum* (LÉV.) és *Brandtianum* (FISCH.) diagnózisában kiemelt bélyegekkal, arra az eredményre jutunk, hogy a Kaban-tó példányai között mind a két faj jellemző bélyegeivel hírok találhatók. Az egyforma

in der Mitte kaum erhaben und unbemerkt in die gerundete Stirn übergehend, welche mit dem Bauchrande einen ziemlich deutlichen, abgerundeten Winkel bildet, aber die Bauchseite ist hinter dem Auge stärker ausgebuchtet. (Fig. 1.) Bei anderen Exemplaren ist die Dorsalseite des Kopfes stärker gewölbt, in der Mitte gewissermassen höckerig; die vorn nahezu senkrechte Stirn bildet mit der Bauchseite einen stumpf abgerundeten Winkel; die Bauchseite ist hinter dem Auge nicht ausgebuchtet. (Fig. 2.)

Das 2. Antennenpaar ist bei allen Exemplaren fast gleichlang und nach rückwärts gelegt, entweder den Rumpf überragend, oder wenigstens den Hinterrand desselben erreichend. Ebenso wenig Differenz zeigt sich in der Structur des Auges.

Form und Verlauf der Schalenränder ist bei allen Exemplaren dieselbe, aber die Beborstung des Bauchrandes sehr verschieden. Bei einigen stehen am Bauchrande gleichförmige Dornen (Fig. 3), während bei anderen zweierlei Dornen vorkommen, nämlich stärkere und schwächere; die letzteren sind so angeordnet, dass zwischen je zwei grösseren immer 2—3 kleinere Dornen stehen. (Fig. 4.) Sehr interessant ist, dass bei den meisten Exemplaren der Bauchrand mehr oder minder nach innen gefaltet ist.

Die Nebenkralen der Abdominal-Endkralen sind von verschiedener Länge, indem die obere viel kürzer ist als die folgenden und diese kürzer als die unterste. Bei einigen Exemplar ist diese Verschiedenheit sehr auffallend (Fig. 5), bei anderen hingegen ist die mittlere Krallen nur wenig kürzer als die untere. (Fig. 7.) Die Seitenwände des Abdomens sind bei allen Exemplaren mit büschelweise geordneten kleinen Dornen bedeckt.

Wenn man diese Angaben zusammenfasst und mit den von J. RICHARD in den Diagnosen von *Diaphanosoma brachyurum* (LÉV.) und *Brandtianum* (FISCH.) angeführten Charakteren vergleicht, so gelangt man zu dem Resultate, dass sich unter den Exemplaren aus dem Kaban-See auch

szegélytüskés példányok ugyanis RICHARD jellemzése értelmében a *D. brachyurum*, a különneű szegélytüskések ellenben a *D. Brandtianum*-fajt képviselik. A szem és potroh szerkezete, illetőleg a csúcskarmok mellékkarmocskáinak viszonylagos hossza a *D. brachyurum*-ra emlékeztet, míg ellenben a héj hasoldali szegélyének betűződése a *D. Sarsi* RICH. és *excisum* SARS fajokat juttatja eszünkbe.

Azt hiszem, nem nagyon tévedek, ha a Kaban-tói példányok szerkezeti viszonyaira való tekintettel azt a véleményemet fejezem ki, hogy a *D. brachyurum* és *Brandtianum* nem önálló fajok, hanem csupán ugyanannak az egy törzsfajnak a varietásai, a melynek megjelölésére a prioritás elvénél fogva a *D. brachyurum* nevet alkalmazom. E feltevésemben mintegy megerősít az a körülmény, hogy példányaik ugyanazon a termőhelyen találtattak. A héj hasoldali szegélyének betűződését hajlandó vagyok nem tekinteni faji bélyegnek, valamint nem fektetek nagy súlyt a potroh oldalainak finom tüskepamataira sem, a melyek bizonyára valamennyi *Diaphanosoma*-fajnál megvannak, de a bűvárok figyelmét eddig elkerülték.

solche finden, welche die Charaktere beider Formen besitzen. Die Exemplare mit gleichartigen Randdornen entsprechen nämlich nach J. RICHARD's Charakterisirung dem *D. brachyurum*, jene mit verschiedenartigen Randdornen hingegen dem *Brandtianum*. Die Structur des Auges und Abdomens, sowie die relative Länge der Nebendornen der Endkrallen weisen auf *D. brachyurum*, während die Faltung des Bauchrandes der Schale an *D. Sarsi* RICH. und *D. excisum* SARS erinnern.

Ich glaube nun nicht zu irren, wenn ich, mit Rücksicht auf die Structurverhältnisse der Exemplare aus dem Kaban-See, die Meinung ausspreche, dass *D. brachyurum* und *D. Brandtianum* keine selbständige Arten, sondern bloss Varietäten einer einzigen Stammform sind, welche den Namen *D. brachyurum* tragen muss. In dieser Auffassung bestärkt mich auch der Umstand, dass mir beide Formen von demselben Fundorte vorliegen. Die Faltung am Bauchrande der Schale scheint mir kein spezifisches Merkmal zu sein, und auch auf die feine Bedornung an den Seiten des Abdomens dürfte kein grosses Gewicht zu legen sein, da sie gewiss bei allen *Diaphanosoma*-Arten vorkommt, aber bisher unbeachtet blieb.

62. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD).

(Tab. XX. fig. 8—13; tab. XXI. fig. 1—10.)

A gyűjtött anyagban nagy tömegben talált példányok átvizsgálásából kitűnt, hogy e faj fejének sisaknyujtványa, valamint potrohának tüskeszáma rendkívül változékony, mint azt a mellékelt ábrák is mutatják. A varietások megkülönböztetése tekintetéből nagyjában csatlakozom ugyan a RICHARD felfogásához, de egyes részletekben más álláspontra helyezkedem. Felfogásom szerint a RICHARD-tól elfogadott *H. cristata* (SARS) nem önálló faj, hanem csupán a *H. Jardinei* széles, rövid fejsisakos varietása. Ezzel kapcsolatban aztán természetesen a *H. cristata* var. *Cederströmi* SCHÖDL. is a *H. Jardinei* varietásai közé

Die Untersuchung von zahlreichen Exemplaren, welche mir aus dem heimgebrachten Materiale vorlagen, ergab, dass der Helmfortsatz des Kopfes, sowie die Dornenzahl des Abdomens bei dieser Art ausserordentlich variirt, wie dies auch aus den beiliegenden Figuren erhellt. Hinsichtlich der Varietätenschlesse ich mich im Allgemeinen der Auffassung von J. RICHARD an, aber in einigen Details nehme ich einen anderen Standpunkt ein. Meiner Ansicht nach ist die von RICHARD acceptirte *H. cristata* (SARS) keine selbständige Art, sondern bloss eine Varietät von *H. Jardinei* mit breitem, kurzem Kopfhelm. Damit gelangt natürlich

kerül, még pedig a *H. Jardinei* var. *incerta* RICH. helyére, a mennyiben én ezeket a fejszak szerkezetének teljes hasonlósága miatt azonosnak tartom. Ezzel szemben a *Hyalodaphnia cristata* var. *longiremis* SARS varietást, fejének szerkezetére s egész habitusára való tekintetből, önálló fajnak tekintem. Ilyen alapon a *H. Jardinei* varietásainak sorozata a következőleg alakul: var. *cristata* SARS, var. *Cederströmi* SCHÖDL., var. *Kahlbergiensis* SCHÖDL., var. *vitrea* KURZ, var. *procurva* POPPE, var. *cucullata* SARS, var. *apicata* KURZ, var. *Hermani* DAD.

A *Hyalodaphnia*-genus fajai gyanánt ezek szerint a következők tekintendők: *longiremis* (SARS), *retrocurva* (FORBES), *Jardinei* (BAIRD), *magniceps* (HERR.), *vitica* (ULLJ.).

Nem hallgathatom el azonban azt a nagyfokú hasonlatosságot, a mely a fejszak alakjában és szerkezetében a *H. Jardinei* var. *Cederströmi* s a *H. retrocurva* között mutatkozik. Ha ez utóbbinak potroh-karmán nem volna fésűteske, semmi sem állaná útját az azonosításnak.

61. *Simocephalus exspinosus* (C. K.)

Az Omszkban gyűjtött példányok között találtam olyanokat, melyeknek potrohesűeskarma egész hosszában egyforma finom sörtécskével fedett, s olyanokat, a melyeknek potrohesűeskarma alapján erősebb és hosszabb sörtékből álló fésű fejlődött ki. A fésű fogainak száma 6—10 között változott s az utóbbi esetben ezek keskenyebbek voltak. Itt megjegyezhetem még azt is, hogy a potroh fölülete apró fogaeskák pamataival fegyverzett s ezenkívül a potroh-sörtéktől az első potrohnyújtványig elhúzódó területen finom, rövid sörték hársorai emelkednek.

auch *H. cristata* var. *Cederströmi* SCHÖDL. unter die Varietäten von *H. Jardinei*, und zwar an die Stelle von *H. Jardinei* var. *incerta* RICH., welche ich wegen des vollkommen übereinstimmenden Baues des Kopfhelmes für identisch halte. Dagegen halte ich *H. cristata* var. *longiremis* SARS wegen der Structur des Kopfes und seines ganzen Habitus für eine selbständige Art. Somit besitzt *H. Jardinei* folgende Varietäten: var. *cristata* SARS., var. *Cederströmi* SCHÖDL., var. *Kahlbergiensis* SCHÖDL., var. *vitrea* KURZ, var. *procurva* POPPE, var. *cucullata* SARS, var. *apicata* KURZ, var. *Hermani* DAD.

Die Gattung *Hyalodaphnia* enthält mithin folgende Arten: *longiremis* (SARS), *retrocurva* (FORBES), *Jardinei* (BAIRD), *magniceps* (HERR.), *vitica* (ULLJ.).

Ich will hier noch auf die grosse Ähnlichkeit aufmerksam machen, welche in der Form und Structur des Kopfhelmes zwischen *H. Jardinei* var. *Cederströmi* und *H. retrocurva* besteht. Wenn letztere Art an der Abdominalkralle kein Kämmchen hätte, müssten beide unbedingt identifizirt werden.

Unter den bei Omsk gesammelten Exemplaren fand ich solche, deren abdominale Endkralle der ganzen Länge nach mit feinen Börstchen besetzt ist, sowie auch solche, bei welchen die Basis der abdominalen Endkralle einen aus stärkeren und längeren Borsten bestehenden Kamm besitzt. Die Anzahl der Zähne dieses Kammes schwankt zwischen 6—10, in letzterem Falle sind sie schmaler. Hierbei ist noch zu bemerken, dass die Oberfläche des Abdomens mit Gruppen von feinen Zähnen bewehrt und der Raum zwischen den abdominalen Borsten und dem ersten Abdominalfortsatz mit kurzen, in Querreihen stehenden Borsten besetzt ist.

71. *Scapholeberis cornuta* (DE GEER).

A különböző termőhelyekről származó anyagban e fajnak három varietását talál-

In dem an verschiedenen Fundorten gesammelten Material fand ich drei Varie-

tam, nevezetesen a *var. cornuta*, *var. mucronata* és *var. intermedia* DAD. Ezek közül a két első meglehetősen gyakori és több helyen tenyészik, részint egymagában, részint mindkettő társaságban. A *var. intermedia*-t csupán egy helyről, Takarou szibériai községből konstatálhattam.

73. *Moina mongolica* n. sp.

(Tab. XXI. fig. 11—15; tab. XXII. fig. 1—3.)

♀. Teste zömök. Feje és törzse élesen elkülönült, az utóbbi magasabb; kétszer oly hosszú. A fej felső szegélye erősen íves; a homlok feltűnően kerekített, a szem fölött bemélyedés nélkül. A fej hasoldali szegélye közepén erősebben mélyedt, a csápok eredéspontja mögött kicsúcsosodott.

Az első csápok meglehetősen rövidek, orsóformák, fölületük sörtézett. A második csáppár szerkezete semmiben sem tér el a genus többi fajaiétól. A szem aránylag kicsiny, a homlok alsó részében fekszik, festéke gömbforma.

A hég igen hajlékony, sima felületű; hátoldali szegélye a még fiatalabb példányokon csak igen kis mértékben, az idősebbeken, petéket lerakottakon, ellenben erősen íves, de a hátulsó szegélylyel mindig többé-kevésbé feltűnő zugot alkot. A hasoldali szegély gyengén íves, majdnem egyenes, csupasz s a hátulsó szegélylyel tompán kerekített zugban érintkezik.

A potroh a genusra jellemző alakkal bír; proximális nagyobb és szélesebb részlete fölületén apró tüskék pamataival fődött; a distális kisebb és keskenyebb részlete oldalán a villás tüskén kívül 8—10 egyszerű, tollas tüskével fegyverzett, ezenkívül belső szegélyén apró tüskécskék harántsorai emelkednek. A gyengén görbült csúcskarom finom sörtesoros, aránylag rövid, tövén sörtepatamos.

Hossza: 0.8—1.2 $\frac{mm}{m}$; fejhossza: 0.35 $\frac{mm}{m}$; fejmagassága: 0.42 $\frac{mm}{m}$.

♂. Teste egészben véve kisebb és rövidebb a nőstényénél. Feje a törzstől csak kis mértékben különült el, a mennyiben körvonalaik egy síkba esnek s köztük

tátnak dieser Art, nämlich *var. cornuta*, *var. mucronata* und *var. intermedia* DAD. Die zwei ersteren sind ziemlich häufig und kommen an mehreren Orten vor, theils allein, theils beide zusammen. Die *var. intermedia* wurde nur bei Takarou in Sibirien gefunden.

♀. Körper gedrungen. Kopf und Rumpf deutlich abgesondert, letzterer höher, doppelt so lang. Der obere Rand des Kopfes stark gewölbt, Stirne deutlich abgerundet, ohne Vertiefung ober dem Auge. Bauchrand des Kopfes in der Mitte stark gebuchtet, hinter der Antennenbasis zugespitzt.

Die 1. Antennen sind ziemlich kurz, spindelförmig, behorstet. Das 2. Antennenpaar ist von jenem der übrigen Arten dieser Gattung nicht verschieden. Das ziemlich kleine Auge liegt am unteren Theil der Stirn; sein Pigment ist kugelförmig.

Schale sehr biegsam, glatt; der Dorsalrand ist bei jüngeren Exemplaren nur sehr wenig, bei älteren, welche ihre Eier bereits ablegten, ziemlich stark gewölbt, bildet aber mit dem Hinterrand stets einen mehr oder minder deutlichen Winkel. Bauchrand schwach gewölbt, fast gerade, kahl und erreicht den Hinterrand in einem stumpf abgerundeten Winkel.

Abdomen von gewöhnlicher Form; die Oberfläche seines grösseren und breiteren proximalen Theiles ist mit Gruppen von kleinen Dornen bedeckt; der kleinere und schmälere distale Theil ist seitlich ausser dem Gabeldorn mit 8—10 einfachen, gefiederten Dornen bewehrt und am inneren Rande mit einer Querreihe kleiner Dörnchen besetzt. An der schwach gebogenen Endkrallen stehen feine Borstenreihen, an der ziemlich kurzen Basis hingegen Borstenbüschel.

Länge: 0.8—1.2 $\frac{mm}{m}$; Kopflänge: 0.35 $\frac{mm}{m}$; Kopfhöhe: 0.42 $\frac{mm}{m}$.

♂. Körper im Ganzen kleiner und kürzer als beim Weibchen. Der Kopf ist vom

csak igen kis bemélyedés van. A fej aránylag hosszú, a törzs felénél sokkal hosszabb, némileg kúpforma, felső szegélye a szem tájáig gyengén lejtős, egyenes, a szem közelében s illetőleg a fölött erősebben kiszökellik, hegyesen és egyenletesen kerekített.

Az első csápok igen hosszúak, a mennyiben az egész testnek csaknem félhosszát érik el, sarlóformán befelé görbültek, csúcsuk horogtüskékkel fegyverzett. A szem az elszűkült homlokban fekszik, de ennek falazatától távol áll.

Az első láb egészben véve jellemző szerkezetű, a mennyiben utolsó ízének egyik sörteje sem hosszabb a hatalmas sarlóforma és sima csúcskaromnál.

A héj fölütele sima, hát- és hasoldali szegélye egyenes, csaknem párvonalos, s a magas, függélyes hátulsó szegélylyel mindkettő majdnem derékszög alatt érintkezik. A hasoldali szegély finoman sörtes.

A potroh mindenben hasonlít a nőstényéhez.

Hossza: $0.92 \frac{m}{m}$; fejhossza: $0.47 \frac{m}{m}$; fejmagassága: $0.38 \frac{m}{m}$.

Mongolia: Chermin-czagan-nor, gyakori.

Az eddig ismert fajok közül leginkább a *M. australis* Saus fajhoz hasonlít, még pedig annyira, hogy a habitus után bátran lehetne a kettőt azonosítani. A potroh s a hím első lábának szerkezetében mutatkozó lényeges eltérés azonban a kettőnek elválasztására elegendő alapot szolgáltat.

Rumpfe nur wenig abgesondert, weil ihre Contouren in einer Linie liegen und zwischen beiden nur eine sehr geringe Ausbuchtung besteht. Kopf ziemlich lang, viel länger als die halbe Körperlänge, nahezu kegelförmig, oben bis zur Augengegend schwach abschüssig und gerade, in der Nähe des Auges stärker vorspringend, spitzig und gleichmässig abgerundet.

Die 1. Antennen sehr lang, nahezu von halber Körperlänge, sichelförmig einwärts gebogen und an der Spitze mit Haken-dornen bewehrt. Das Auge liegt auf der verengten Stirn, ist aber von dessen Wandung entfernt gelegen.

Der 1. Fuss hat eine eigenthümliche Structur, da an seinem letzten Gliede keine Borste länger ist, als die starke sichelförmige und glatte Endkrallen.

Oberfläche der Schale glatt, Rücken- und Bauchrand gerade, fast parallel; beide stossen mit dem hohen, verticalen Hinter-rande nahezu unter rechtem Winkel zusammen. Bauchrand fein beborstet.

Das Abdomen ist dem des Weibchens ganz ähnlich.

Länge: $0.92 \frac{m}{m}$; Kopflänge: $0.47 \frac{m}{m}$; Kopfhöhe: $0.38 \frac{m}{m}$.

Mongolei: Chermin-tzagan-nor, häufig.

Diese neue Art steht in ihrem äusseren Habitus der *M. australis* Sars am nächsten, u. zw. so nahe, dass man auf den ersten Blick beide zu identifiziren geneigt wäre. Allein die Form des Abdomens und die Structur des männlichen 1. Fusses sind so wesentlich verschieden, dass die zwei Arten unbedingt getrennt werden müssen.

75. *Bosmina sibirica* n. sp.

(Tab. XXII. fig. 4.—5.)

Teste zömök. Feje erősen aláhajlott s közte és a törzs között igen széles, de sekély bemélyedés terül el. A homlok majdnem függélyes, egyenes. A töleséres szaglópálczikák a homlok csúcsán, az első csápok tövének közelében fekszenek. Az első csáppár aránylag igen hosszú, a meny-

Körper gedrungen, Kopf stark geneigt; zwischen Kopf und Rumpf liegt eine sehr breite, aber seichte Ausbuchtung. Stirn gerade, nahezu senkrecht. Die trichterförmigen Riechstäbchen stehen auf der Spitze der Stirn, nahe an der Basis der 1. Antennen. Das 1. Antennenpaar ist sehr

nyiben épen olyan hosszú, a milyen magas a törzs, mellső szegélyén a kis tüskék 18 sorban rendeződtek.

A héj hátoldala erősen íves és egyenlő lejtővel ereszkedik le a homlokhoz és a hátulsó szegélyhez. A hátulsó szegély aránylag igen rövid, majdnem függélyes. A hasoldali szegély csaknem egyenes, de a csúcsnyújtvány közelében gyengén öblös. A csúcsnyújtvány rövid, meglehetősen vékony, sima s csaknem egyenesen hátrafelé irányul. A héj felülete hatszögletű terecskéket mutat.

A potroh distális hátulsó csúcsán három harántsorban rövid tüskécskék emelkednek. A csúcskarmok oldalt sörtések, míg ellenben a karmok alapja egészen sima, sörtelessen.

Szine halványsárga.

Hossza: 0.5 mm ; magassága: 0.38 mm ; az első csáp hossza: 0.38 mm .

Szibéria: Jekaterinburg és Baltim.

Az eddig ismert fajok közül leginkább hasonlít a STINGELIN-féle *B. pelagica*-hoz, különbözik azonban ettől első sorban abban, hogy pánczélnyújtványa sokkal rövidebb, egyszerű; homloka síma; töleseres szaglósörtéi a csápok tövén erednek s végre abban, hogy csúcskarmainak alapnyújtványa sima.

lang, so lang als der ganze Rumpf, am Vorderrande mit 18 Reihen kleiner Dorne besetzt.

Die Rückenseite der Schale ist stark gewölbt und biegt sich gleichmässig zur Stirn und zum Hinterrande. Der Hinterrand ist sehr kurz, nahezu senkrecht. Bauchrand fast gerade, in der Nähe des Endfortsatzes schwach ausgebuchtet. Endfortsatz kurz, ziemlich dünn, glatt und beinahe gerade nach hinten gerichtet. Die Schalenoberfläche ist mit sechseckigen kleinen Feldern bedeckt.

Das distale Hinterende des Abdomens trägt drei Querreihen von kurzen Dornen. Die Endkrallen sind seitwärts borstig, an der Basis jedoch ganz glatt, ohne Borsten.

Der Körper ist blassgelb.

Länge: 0.5 mm ; Höhe: 0.38 mm ; Länge der ersten Antenne: 0.38 mm .

Sibirien: Jekaterinburg und Baltim.

Der STINGELIN'schen *B. pelagica* am meisten ähnlich, unterscheidet sich jedoch von dieser durch den viel kürzeren, einfachen Schalenfortsatz und die glatte Stirn, sowie dadurch, dass die trichterförmigen Riechborsten am Grunde der Antennen entspringen, und dass der Basalfortsatz der Endkrallen glatt ist.

76. *Bosmina longispina* LEYD *var. laevis* n. var.

(Tab. XXII. fig. 6—7.)

A Jekaterinburg és Chmelev mellett gyűjtött példányok külső habitus tekintetében ugyan teljesen egyeznek a faj tipikus példányaival, de több tekintetben mégis oly lényeges eltéréseket mutatnak, hogy indítatva érzem magamat egy új varietás felállítására.

E varietás egyik legfontosabb jellemét a páncél szerkezetében látom, a mennyiben a törzsalak páncéljának fölületén finom tarajkák futnak s ezek itt-ott még terecskéket is alkotnak, míg e varietás páncéljának fölülete csupán finoman szemecskének látszik, rajta sem tarajkák, sem terecskék nincsenek.

Die bei Jekaterinburg und Chmelev gesammelten Exemplare stimmen im äusseren Habitus mit den typischen Exemplaren dieser Art vollständig überein, zeigen aber dennoch mehrere so wesentliche Unterschiede, dass ich sie für eine neue Varietät halten muss.

Eines der wichtigsten Merkmale dieser Varietät erblicke ich in der Structur der Schale. Bei der Stammform befinden sich auf der Oberfläche der Schale feine Kiele und bilden hier und da sogar kleine Felder, während die Schalenoberfläche dieser Varietät bloss fein granuliert ist, ohne Spur von Kielen oder Feldern.

A potroh distális hátulsó csúcsán három harántsorban finom sörték állanak. A csúcskarom alapján s magán a csúcskaromon is 5—5 oldalsörtécske van.

Szine sárgásbarna.

Egész hossza: $0.82 \frac{m}{m}$; magassága: $0.5 \frac{m}{m}$; az első csáp hossza: $0.22 \frac{m}{m}$; a pánczélnyújtvány hossza: $0.22 \frac{m}{m}$.

Am distalen Hinterende des Abdomens stehen drei Querreihen von feinen Borsten. An der Endkrallen selbst, sowie an der Basis derselben stehen je 5 kleine Seitenborsten.

Körperfarbe gelblichbraun.

Körperlänge: $0.82 \frac{m}{m}$; Höhe: $0.5 \frac{m}{m}$; Länge der 1. Antenne $0.22 \frac{m}{m}$; Länge des Schalenfortsatzes: $0.22 \frac{m}{m}$.

79. *Bosmina cornuta* (O. F. M.)

(Tab. XXII. fig. 8—15.)

A rendelkezésemre állott nagyszámú példány közül legérdekesebbek voltak a Jekaterinburgban gyűjtöttek, a mennyiben ezek első csápjaiknak alakjában és hosszúságában nagy változatosságot mutattak. A csak gyengén íves csápúaktól kiindulva az erősen görbült csápúakig mindenféle átmenetet találtam, mint azt a mellékelt rajzok is mutatják. Ugyanily változatosságot találtam különben a pánczélnyújtvány hosszának és szerkezetének többféleségében is, míg ellenben a potroh semmi lényegesebb eltérést sem mutatott.

Unter den mir vorliegenden zahlreichen Exemplaren boten die bei Jekaterinburg gesammelten das meiste Interesse, da sie in der Form und Länge der 1. Antennen eine grosse Mannigfaltigkeit zeigten. Von nur schwach gebogenen bis zu stark gekrümmten Antennen waren allerlei Uebergänge vorhanden, wie dies aus den beigegebenen Figuren ersichtlich ist. Dieselbe Variabilität documentirte sich übrigens auch in der Länge und Structur des Schalenfortsatzes, wo hingegen das Abdomen keine wesentlichen Verschiedenheiten aufwies.

81. *Macrothrix spinosa* n. sp.

(Tab. XXII. fig. 16—18; tab. XXIII. fig. 1.)

Teste egészben véve tojásforma. A fej és a törzs között hemélyedés nincs, hanem a kettőnek határán tapadó korong fejtett ki. A fej homlokszegélye egyszerű, a szem előtt nem duzzadt, hasoldali szegélye vájt, kiemelkedést nem alkot. Felsőfoltja aránylag nagy, gömbforma; gömbölyű szeme kevés lencsét tartalmaz. Első csápjai aránylag rövidek, ívesek, kifelé görbültek, distális végük felé meglehetősen erősen vastagodnak, külső szegélyük 6—7 tüskesorot visel, melyek közül a csúcs közelében fekvő kettő koszorút alkot s a felső oldalra is átmegy. A szaglópálczikák tövén finom tüskék koszorúja emelkedik. A második csáppár ízeinek fölületén 2—3 tüskesor emelkedik. A háromfű ág első ízének evező-sörtéje a többinél sokkal

Körper eiförmig. Zwischen Kopf und Rumpf ist keine Ausbuchtung vorhanden, aber an der Grenze von beiden steht eine Haftscheibe. Stirnrand des Kopfes einfach, vor dem Auge nicht vorragend, am Bauchrand ausgebuchtet, ohne Erhabenheiten. Pigmentfleck ziemlich gross, kugelförmig; das runde Auge aus wenig Linsen gebildet. Die 1. Antennen sind ziemlich kurz, gebogen, nach aussen gekrümmt, gegen das Distalende ziemlich stark verdickt, am Aussenrand mit 6—7 Dornengruppen besetzt, von welchen die zwei in der Nähe der Spitze stehenden einen Kranz bilden und auch auf die Innenseite übergehen. An der Basis der Riechstäbchen steht ein Kranz von feinen Dornen. Die Glieder des 2. Antennenpaares sind auf ihrer

hosszabb és vastagabb. A csáptörzs distális végén erős tüske és ennek közelében tüskepamat van.

A héj hátoldala csak igen kis mértékben íves, sima. A hátulsó szegély gyengén kerekített s egyforma zug alatt érintkezik a hát- és hasoldalival. A hasoldali szegély ugyanoly lefutású, mint a hátoldali, de egész hosszában tüskézett. A tüskék hátrafelé fokozatosan kisebbednek s mellőlük vékony, rövid, sima sörte ered. A héj fölülete szemecskés, itt-ott a szemecskék tüskeszerűek.

A potroh széles, vége felé kissé keskenyedett, két karéja alig észrevehetően különült el egymástól, határukat csupán sekély, széles bemélyedés mutatja. A distális karéj tulajdonképen az egész potroh tompán kerekített csúcsát alkotja és meglehetősen hosszú sörték lúz harántsorával fedett. A sörték közül leghosszabbak a szegélyen ülők, míg a többiek fokozatosan rövidülnek. A proximális potrohkarcéj gyengén íves, egész hosszában finom tüskék harántsoraival szegett. A mellső potrohszegélyen négy harántsorban kis sörték állanak. A csúcskarmok egyszerűek és simák, gyengén ívesek.

Hossza: 0.85—1 $\frac{mm}{mm}$; magassága: 0.6 $\frac{mm}{mm}$

Színe szennyeassúrgás.

Khina: Czagaszta.

Az eddig ismert fajok közül legközelebb áll a *M. rosea* Juv.-hez, de különbözik tőle egyfelől első csápjának, másfelől potrohának szerkezetével.

Oberflähe mit 2—3 Dornenkränzen besetzt. Die Schwimmborste am 1. Gliede des dreigliedrigen Astes ist viel länger und dicker als die übrigen. Am Distalende des Antennenstammes befindet sich ein starker Dorn und in dessen Nähe eine Gruppe von kleineren Dornen.

Die Rückenseite der Schale ist glatt und nur sehr wenig gewölbt. Der Hinterrand ist schwach gerundet und bildet mit dem Rücken- und Bauchrande gleichmässige Winkel. Der Bauchrand verläuft ebenso wie der Rückenrand, ist aber der ganzen Länge nach mit Dornen besetzt. Die Dorne nehmen nach hinten zu an Grösse allmähig ab; neben ihnen entspringt je eine dünne, kurze, glatte Borste. Schalenoberfläche gekörnt; die Körner hie und da dornartig.

Abdomen breit, gegen das Ende zu etwas verjüngt; seine beiden Lappen kaum merklich voneinander gesondert und ihre Grenze bloss durch eine seichte, breite Ausbuchtung angedeutet. Der distale Lappen bildet eigentlich das stumpf abgerundete Ende des ganzen Abdomens und ist mit zehn Querreihen von ziemlich langen Borsten bedeckt. Von den Borsten sind die am Rande stehenden die längsten, die übrigen werden allmähig kürzer. Der proximale Lappen des Abdomens ist schwach gerundet und der ganzen Länge nach mit Querreihen von Dornen besetzt. Am vorderen Abdominalrande stehen vier Querreihen von feinen Borsten. Endkrallen einfach und glatt, schwach gebogen.

Körperlänge: 0.85—1 $\frac{mm}{mm}$; Höhe: 0.6 $\frac{mm}{mm}$.

Farbe des Körpers schmutzig-gelblich.

China: Tzagasta.

Diese neue Art steht der *M. rosea* Juv. am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Structur der 1. Antennen und des Abdomens.

82. *Macrothrix sibirica* n. sp.

(Tab. XXIII fig. 2.)

Teste kis mértékben négyszögre emlékeztet, de szögletei kerekítettek. A fej és törzs között bemélyedés nincs, hanem a

Die Körperform erinnert einigermaßen an ein Viereck, die Winkel sind jedoch abgerundet. Zwischen Kopf und Rumpf

kettőnek határán tapadó-korong fejlett ki. A rövid fej homloka a szem előtt kisebb-nagyobb mértékben duzzadt, kiálló. Igen jellemző a fej hasoldali szegélye, a menyinyben az első csáppár töve mögött hegyes halmocskát alkot.

Mellékszeme négyszögletű, homlokszeme gömbforma és több lencsét tartalmaz. Az első csápok aránylag hosszúak, csaknem egész lefutásukban egyenlő vastagok, fölületük finoman sörtézett. A második csáppár ízeinek fölületét apró tüskék harántsorai fedik. A háromízű csápág első ízéről eredő evező-sörte csak kevésbé hosszabb és erősebb a többinél.

A héj hátoldali szegélye egész lefutásában gyengén íves és mellső felében pontocskák sorával fődött, a mely leereszkedik a homlokra is. A hátulsó szegély gyengén kerekített, de a hátoldalival kis zugot alkot. A hasoldali szegély első harmadában íves, a másodikban gyengén öblös, a harmadikban végre ismét íves, egész hosszában fűrészfogas, de a fogak közül sörtlék is indulnak ki, a melyek hátrafelé fokozatosan rövidülnek. A héj föllete finom tarajkákcal és apró szemecskékkel díszített.

A potroh széles és két karéjra tagolódott, melyek közül a distális rövidebb, egészben véve kerekített, fölületén 5—6 sorban finom tüskék pamatai sorakoznak. A proximális karéj határvonala majdnem egyenes, szegélyén apró fogacskáknak egy külső és egy belső hossz-sora fut végig. A potroh mellső szegélyén három-négy kiemelkedésen ugyanennyi tüske ül. A csúcskarom rövid, vastag, gyengén íves, oldalain finom sörtesor vonul végig, csúcsának közelében kis tüske ered.

Színe szennyessárga.

Hossza: 0.75—0.85 mm ; magassága: 0.55—0.65 mm .

Szibéria: Omszk.

Ez az új faj testének alakjával emlé-

ist keine Ausbuchtung, aber an der Grenze von beiden befindet sich eine Haftscheibe. Die Stirn des kurzen Kopfes ist vor dem Auge mehr oder weniger vorspringend. Der Bauchrand des Kopfes bildet hinter der Basis des 1. Antennenpaares einen spitzen Vorsprung.

Nebenaugen viereckig; Stirnaugen rund, mit mehreren Linsen. Die 1. Antennen sind ziemlich lang, überall fast gleich dick, an ihrer Oberfläche fein borstig. Am 2. Antennenpaar ist die Oberfläche der Glieder mit Querreihen von feinen Dornen besetzt. Die Schwimmborste am ersten Gliede des dreigliedrigen Antennenastes ist nur wenig kürzer und stärker als die übrigen.

Der Dorsalrand der Schale ist in seiner ganzen Länge schwach gewölbt und trägt in der vorderen Hälfte eine feine Punktreihe, welche bis zur Stirn reicht. Hinter rand etwas abgerundet und bildet mit dem Dorsalrand eine kleine Ecke. Bauchrand in seinem ersten Drittel gerundet, im zweiten Drittel schwach ausgebuchtet und im dritten Drittel abermals gerundet, überall mit Sägezähnen besetzt; zwischen den Zähnen stehen Borsten, welche nach hinten allmählich kürzer werden. Die Oberfläche der Schale ist mit feinen Kielen und kleinen Körnchen bedeckt.

Abdomen breit, in zwei Lappen getheilt, von welchen der distale kürzer, abgerundet und auf der Oberfläche mit 5—6 Reihen von feinen Dornen besetzt ist. Der fast gerade Rand des proximalen Lappens trägt eine innere und eine äussere Längsreihe kleiner Zähnchen. Am Vorder rand des Abdomens stehen auf 3—4 Erhabenheiten ebensoviele Dorne. Endkrallen kurz, dick, schwach gebogen, an den Seiten mit einer Reihe von feinen Borsten, in der Nähe der Spitze mit einem kleinen Dorn.

Körperfarbe schmutzig-gelblich.

Länge: 0.75—0.85 mm ; Höhe: 0.55—0.65 mm .

Sibirien: Omsk.

Diese neue Art erinnert mit seiner Körperform an *M. serricaudata* Dab., unter-

keztet a *M. serricaudata* DAD. fajra, de különbözik tőle potrohának szerkezetében, valamint fejének alkotásában is. Egyebek mellett fontos bélyegnek tartom a fej hasoldali szegélyének szerkezetét is s e tekintetben valamennyi más fajtól is elüt.

scheidet sich jedoch von dieser durch die Structur des Abdomens und die Form des Kopfes. Die Structur des Bauchrandes des Kopfes liefert auch einige wichtige Merkmale, durch welche die neue Art von allen übrigen abweicht.

102. *Pleuroxus Csikii* n. sp.

(Tab. XXIII. fig. 6—9.)

Teste rövid tojásforma, hátulsó oldala erősen íves, majdnem púposodott, hasoldala közepe táján kiemelkedett. Ormánya aránylag hosszú, vékony, gyengén hátrafelé hajlott. Festékfoltja kicsiny, sokkal közelebb fekszik a nagy szemhez, mint az ormány csúcsához. A szem tojásforma, két akkora, mint a festékfolt. Ajakfüggelke karéjos, alsó csúcsa meglehetősen kihagyasedett.

Héjának hátulsó szegélye egyenes, alsó zugán két hegyes, hátra irányuló foggal fegyverzett, melyek fölött 4—5 tüskéske sorakozik. A hasoldali szegély mellső harmadában fűrészfogazott és egész hosszában meglehetősen hosszú sörtékkel borított. A mellső szegély fogatlan és sörtétlen. A héj fölületén ívesen futó tarajok és hatszögletű terecskék vannak. A tarajok a héj hasoldali és mellső zugától indulnak ki, de nemsokára elsekélyesednek s aztán egészen elenyésznek. A hatszögletű terecskék szabályosak, finoman szemeeskések, legjobban fejlettek a páncél hátulsó szegélyének közelében.

A potroh majdnem egész hosszában egyenlő széles, közepén azonban kissé duzzadtabbnak látszik. A csücskarmok alapján meglehetősen élesen kikanyarított. Hátulsó szegélyén hat egyszerű, csaknem egyforma hosszú tüske emelkedik, melyeknek sora a distális csúcson ered s a hátulsó szegély közepéig terjed. A tüskesor folytatásában 4—5 pamatolt lemez következik s ezeken túl az alfelhnyílás két oldalán finom sörtécskék emelkednek. A csücskarmok simák és mindenik két mellékkarmot visel.

Színe halavány sárgásbarna.

Körper kurz eiförmig, an der Dorsal-seite stark gewölbt, fast buckelig, an der Bauchseite in der Mitte ausgebogen. Rüssel ziemlich lang, dünn, schwach nach hinten gebogen. Pigmentfleck klein, viel näher zum Auge, als zum Rüsselende gerückt. Das Auge ist eiförmig, doppelt so gross wie der Pigmentfleck. Lippenanhang lappig, an der unteren Ecke ziemlich spitzig.

Hinterrand der Schale gerade, im unteren Winkel mit zwei spitzigen, nach hinten gerichteten Zähnen bewehrt, ober welchen 4—5 kleine Dorne stehen. Bauchrand im vorderen Drittel mit Sägezähnen und in seiner ganzen Länge mit ziemlich langen Borsten besetzt. Vorderrand ungezähnt, ohne Borsten. Schalenoberfläche mit bogigen Kielen und kleinen Feldern bedeckt. Die Kiele entspringen am Vorder- und Bauchwinkel der Schale, verflachen sich aber bald und verschwinden dann gänzlich. Die sechseckigen Felder sind regelmässig, fein granulirt und am Hinterrande der Schale am besten entwickelt.

Abdomen fast überall gleich breit, nur in der Mitte etwas gedunsener; an der Basis der Endkrallen ziemlich stark ausgeschweift. Am Hinterrande stehen 6 einfache, nahezu gleichlange Dorne, deren Reihe am distalen Ende beginnt und bis zur Mitte des Hinterrandes reicht. Als Fortsetzung der Dornenreihe folgen hierauf 4—5 büschelförmige Lamellen und hinter diesen stehen zu beiden Seiten der Analöffnung feine Borsten. Endkrallen glatt, mit je zwei Nebenkrallen versehen.

Körperfarbe blass gelblichbraun.

Länge: 0.4 $\frac{mm}{100}$; Höhe: 0.35 $\frac{mm}{100}$.

Sibirien: Abakansk.

Egész hossza: $0.4 \frac{m}{m}$; magassága: $0.35 \frac{m}{m}$.
Szibéria: Abakanszk.

Ez az új faj, melyet gyűjtője, CSIKI ERNŐ, nevéről neveztem el, közelrokon a *P. aduncus* (Jur.) és *personatus* (LEYD.) fajokkal és különösen páncéljának szerkezetével mintegy átmenet a kettő között. Potrohának tüskézettsége azonban feltűnően különbözik a két említett fajétól.

Diese neue Art, welche ich nach ihrem Sammler E. CSIKI benenne, ist mit *P. aduncus* (Jur.) und *P. personatus* (LEYD.) nahe verwandt und vermittelt besonders durch die Structur der Schale gewissermassen den Uebergang zwischen beiden. Sie ist jedoch durch die Beborstung des Abdomens von beiden Arten deutlich verschieden.

109. *Diaptomus Zichyi* n. sp.

(Tab. XXXIII. fig. 10—14.)

♀. Teste aránylag karcsú. Törzse elől valamivel keskenyebb, mint hátul, utolsó törzsszelvényének oldalcsúcsai belül kerekített, kívül hegyes tüskében végződő lemezt viselnek. Első potrohszelvénye, illetőleg a genitális szelvény kétoldalt egy-egy tüskével fegyverzett. Az utolsóelőtti potrohszelvény a többinél sokkal rövidebb, alig éri el az utolsónak félhosszát.

A villafüggelékek meglehetősen szélesek, oly hosszúak, mint a két utolsó potrohszelvény együtt; sörtéik aránylag rövidek és erősek.

Az első csáppár aránylag vékony, de meglehetősen hosszú, a mennyiben hátrahajlítva a villa tövéig ér.

A második csáppár, felső és alsó állkapcsok, állkapcsi lábak s a négy első lábpár semmi jellemző sajátást sem mutat. Az ötödik lábpár külső ágának csúcsíze erősen fejlett, majdnem fél akkora hosszú, mint a megelőző íznek karomnyujtványa, csúcsán egy jól fejlett hosszabb s egy rövidebb tüskét visel. Az utolsóelőtti íz karomnyujtványa majdnem egyenes s csak igen kis mértékben görbült. A belső ág egyízűnek látszik, a külső ág első ízénél rövidebb, ennek $\frac{3}{4}$ -énél nem hosszabb, csúcsán két egyforma hosszú középsörtét s egy külső kis tüskét visel, csúcsa sörtétlen.

Petezacskója meglehetősen nagy és sok petét tartalmaz.

♀. Körper ziemlich schlank, der Rumpf vorn etwas schmaler als hinten; die Seitenecken des letzten Rumpsegmentes tragen eine Lamelle, welche innen abgerundet ist und aussen in einem spitzigen Dorn endigt. Das erste Abdominal-, resp. das Genitalsegment beiderseits mit je einem Dorn bewehrt. Vorletztes Abdominalsegment viel kürzer als die übrigen und erreicht kaum die halbe Länge des letzten Segmentes.

Furcalanhänge ziemlich breit, und so lang, wie die zwei letzten Abdominalsegmente zusammen; ihre Borsten ziemlich kurz und kräftig.

Das 1. Antennenpaar ist ziemlich dünn, aber von beträchtlicher Länge, da es, zurückgelegt, bis zur Furcalbasis reicht.

Das 2. Antennenpaar, die Mandibeln und Maxillen, sowie die Maxillarfüsse und die vier vorderen Fusspaare zeigen keine besonderen Merkmale. Am 5. Fusspaar ist jedoch das Endglied des äusseren Astes stark entwickelt, fast halb so lang, wie der Krallenfortsatz des vorhergehenden Gliedes; es trägt an der Spitze einen gut entwickelten längeren und einen kürzeren Dorn. Krallenfortsatz des vorletzten Gliedes nahezu gerade und nur wenig gebogen. Der innere Ast ist eingliedrig und kürzer als das erste Glied des äusseren Astes, dessen $\frac{3}{4}$ Länge er nicht übertrifft; an der Spitze stehen zwei gleichlange Mittelborsten und eine kleine äussere Borste, die Spitze trägt keine Borsten.

Das Ovarium ist ziemlich gross und enthält zahlreiche Eier.

Hossza: $1\cdot4 \frac{m}{m}$. A borszeszben konzervált példányok szintelenek voltak s így a szín milyenségét megállapítanom nem sikerült.

♂. Általános testalak tekintetében a nőtényhez hasonlít, de annál valamivel kisebb és karcsúbb.

Ölelővé módosult első csápjának 12-ik íze egy rövid, de erős tüskét, a 13-ik egy finom sörtét visel. A 14-ik íz belső oldala igen erős és hosszú tüskében végződik, melynek tövén finom, hosszú sörté emelkedik. A 15-ik íz belső oldalának közepe táján fogszerű kiemelkedés mellől egy finom, rövidebb, csúcsáról egy erős, hosszabb sörté ered. Ugyanilyen a 16-ik íz is. Az ölelő utolsó ízének csúcsán befelé álló erős, némileg sarlóforma lemeznyujtvány emelkedik, épen úgy, mint a *D. denticornis* WIERZ. hímjénél.

A ötödik lábpár jobbfelén a törzs második íze kerekített csúcsú cuticula-függelékkel visel. A külső ág első ízének külső csúcsa erős, hegyes tüskenyujtványban végződik, míg a belső befelé álló gömbös nyujtványban folytatódik. A csúcskarom aránylag hosszú, gyengén sarlóformán görbült. A belső ág aránylag rövid, de mégis mindig eléri a külső ág második ízének a hosszát, csúcsa finoman szőrös és egy külső erősebb, rövid tüskét visel. A baloldali láb törzs-ízei simák, cuticula-függelékeket nem viselnek. A külső ág utolsó-előtti íze erős tüskenyujtványt és egy sörtét visel, míg az utolsó rövid tüskével fegyverzett s ezenkívül finoman szőrös. A belső ág majdnem oly hosszú, mint a külső, külső oldala közepén gyengén mélyedt, csúcsa csupasz, de külső oldalán egy rövid tüskével fegyverzett.

Hossza: $0\cdot8-1 \frac{m}{m}$.

Szibéria: Abakanszk, pár nőtény és hím.

E faj, melyet Zichy Jenő gróf tisztele-

Länge: $1\cdot4 \frac{m}{m}$. Die in Spiritus conservirten Exemplare sind farblos; die Farbe des Thieres lässt sich daher nicht feststellen.

♂. Die Körperform ist jener des Weibchens ähnlich, aber etwas kleiner und schlanker.

Die zum Greiforgan modificirte 1. Antenne trägt am 12. Gliede einen kurzen, starken Dorn, am 13. Gliede eine feine Borste. Die Innenseite des 14. Gliedes endigt in einem sehr kräftigen und langen Dorn, an dessen Basis sich eine feine, lange Borste befindet. Am 15. Gliede stehen in der Mitte der Innenseite, neben einer zahnförmigen Erhabenheit, eine feine, am Ende eine längere kräftige Borste. Aehnlich ist auch das 16. Glied gebaut. Am Ende des vorletzten Gliedes der Greifantenne erhebt sich ein nach innen gerichteter, starker, nahezu sichelförmiger Lamellenfortsatz, ebenso wie bei *D. denticornis* WIERZ.

An der rechten Seite des 5. Fusspaares trägt das zweite Glied des Stammes einen runden Cuticula-Anhang. Am äusseren Aste geht das äussere Ende des ersten Gliedes in einen kräftigen, spitzigen Dornfortsatz aus, die innere Spitze endigt in einem nach innen gerichteten runden Fortsatz. Endkralle ziemlich lang, schwach sichelförmig gebogen. Der innere Ast ist ziemlich kurz, erreicht aber dennoch die Länge des zweiten Gliedes des äusseren Astes; das Ende ist fein behaart und trägt einen äusseren kurzen, aber starken Dorn. Stammglieder des linken Fusses glatt, ohne Cuticula-Anhänge. Das vorletzte Glied des äusseren Astes trägt einen Dornfortsatz und eine Borste, das letzte Glied einen kurzen Dorn und ausserdem feine Borsten. Der innere Ast ist beinahe so lang, wie der äussere, in der Mitte der Aussenseite schwach ausgebuchtet, die Spitze kahl, aber mit einem kurzen Dorn bewehrt.

Körperlänge: $0\cdot8-1 \frac{m}{m}$.

Sibirien: Abakansk, einige Weibchen und Männchen.

Diese neue Art, welche ich dem Herrn

tére neveztem el, igen közel rokonságban áll *D. denticornis* WIERZ. fajjal. A kettő közötti különbséget legjobban feltűnteti az alábbi összehasonlítás:

Diaptomus denticornis WIERZ.

Corpus sat robustum.

Cephalothorax angulis laminarum segmenti ultimi obtusis.

Segmentum primum abdominale absque mucrone laterali.

Rami caudales brevissimi, segmento antecedente vix longiores.

Articulus ultimus pedum 5-ti paris in femina perrudimentarius, tuberculum solum minimum, aculeo uno parvo instructum formans.

Unguis pedum 5-ti paris in femina intus curvatus.

Ramus internus pedum 5-ti paris in femina indistincte biarticulatus, longitudinem articuli primi rami exterioris superans.

Pedis dextri 5-ti paris apud marem articulus secundus basalis inermis.

Articulus primus rami exterioris pedum 5-ti paris apud marem processu interiore angulari nullo.

Ramus internus pedum 5-ti paris apud marem articulo primo rami exterioris multo brevior.

Grafen EUGEN ZICHY widme, ist nahe verwandt mit *D. denticornis* WIERZ. Die Unterschiede beider Arten sind aus nachstehender Vergleichung ersichtlich:

Diaptomus Zichyi n. sp.

Corpus sat gracile.

Cephalothorax angulis laminarum segmenti ultimi acuminatis.

Segmentum primum abdominale mucrone laterali.

Rami caudales longiusculi, longitudine segmentorum duorum antecedentium.

Articulus ultimus pedum 5-ti paris in femina distinctus, elongatus, aculeo setaque sat longa armatus, fere longitudine dimidia processus unguiformis.

Unguis pedum 5-ti paris in femina subrectus.

Ramus internus pedum 5-ti paris in femina uniaarticulatus, longitudinem articuli primi rami exterioris multo non attingens.

Pedis dextri 5-ti paris apud marem articulus secundus lamina hyalina, appendiculata.

Articulus primus rami exterioris pedum 5-ti paris apud marem processu interiore angulari.

Ramus internus pedum 5-ti paris apud marem longitudine articuli primi rami exterioris.

134. *Ploesoma sibirica* n. sp.

(Tab. XXIV. fig. 1—4.)

Teste tömlőforma, hátulsó végén meglehetősen kihegyesedett, legszélesebb közepe táján, a kerékszerv alapján gyengén beűződött. Hátoldala mellső $\frac{2}{3}$ -ában gyengén ívelt, a hátulsóban ellenben erősen lejtős. Hasoldala közepe táján gyengén púposodott s e ponton ered a láb.

A testtakaró meglehetősen vékony és hajlékony cuticula minden sculptura nélkül, de a hátoldalt nem fedi teljesen, mert a garat fölött igen mélyen, öbölszerűen bemetszett.

Kerékszerve, a mennyire azt a borszeszben konzervált példányokon megállapítanom sikerült, egészen véve hasonlít a genus többi fajaiéhoz. A külső csillagkoszorún belül négy csillagós dudor emelkedik erősebb tapintó-sörtékkal. A homlok két oldalán megvan a kifelé hajló tapogatónyujtvány is, de hogy ezek ízeltek-e

Körper schlauchförmig, am Hinterende ziemlich zugespitzt, in der Mitte am breitesten, an der Basis des Räderorgans schwach eingeschnürt; an den vorderen zwei Dritteln schwach gewölbt, im hinteren Körperdrittel dagegen stark abgedacht. Die Bauchseite in der Mitte etwas convexer, hier entspringt auch der Fuss.

Das Integument besteht aus einer ziemlich dünnen und biegsamen Cuticula ohne jegliche Sculptur, bedeckt aber die Rücken-seite nicht vollständig, denn ober dem Pharynx ist es sehr tief ausgebuchtet.

Das Räderorgan, soweit dies an Spiritus-Exemplaren zu ermitteln war, ist jenen der übrigen Arten mehr oder weniger ähnlich. Innerhalb des äusseren Cilienkranzes stehen vier cilientragende Erhabenheiten mit stärkeren Tastborsten. An beiden Seiten der Stirne sind die nach aussen gebogenen Tasterfortsätze vorhanden, ob sie aber gegliedert sind oder nicht,

vagy nem, nem tudtam megállapítani. A kerékszerv alapját nagy sejtek alkotják.

Az agydúc aránylag nagy s a páratlan szem rajta ül. A szem meglehetősen nagy, némileg tojásforma; festékanyaga feketének látszik.

A rágógyomor egészben véve tojásforma, kalapácsi erősek, különösen a fogrésztük, míg az üllő gyengébb s némileg keresztbe hasonlít.

A belső szerveket nem bírtam minden részletükben pontosan megfigyelni s így leírásukra nem is terjeszkedem ki.

A láb erős, gyűrűs; ujjai aránylag hosszúak és szélesek.

Egész hossza: $0.7 \frac{m}{m}$; legnagyobb szélessége $0.4 \frac{m}{m}$; a láb hossza: $0.25 \frac{m}{m}$; az ujjak hossza: $0.12 \frac{m}{m}$.

Szibéria: Baltim.

Az eddig ismert fajoktól testének alakjával s testtakarójának és rágógyomrának szerkezetével különbözik. A genusnak eddig ismert legnagyobb faja.

konnte ich nicht eruiren. Die Basis des Räderorgans ist aus grossen Zellen gebildet.

Das Gehirngaglion ist ziemlich gross und das unpaarige Auge sitzt darauf. Auge ziemlich gross, nahezu eiförmig; sein Pigment schwarz.

Kaumagen nahezu eiförmig, die Hämmer kräftig, besonders ihr Zahntheil, aber der Amboss ist schwächer und etwa einem Kreuze ähnlich.

Die inneren Organe konnte ich nicht genauer unterscheiden, gehe daher auf ihre Beschreibung nicht ein.

Der Fuss ist kräftig, geringelt, die Zehen ziemlich lang und breit.

Körperlänge: $0.7 \frac{m}{m}$; grösste Breite: $0.4 \frac{m}{m}$; Fusslänge $0.25 \frac{m}{m}$; Länge der Zehen: $0.12 \frac{m}{m}$.

Sibirien: Baltim.

Diese neue Art ist von den übrigen bisher bekannten Arten besonders durch die Körperform, sowie durch die Structur des Integumentes und des Kaumagens verschieden. Sie ist die grösste bisher bekannte Art der Gattung.

136. *Schizocerca diversicornis* DAD.

(Tab. XXIV. fig. 5—6.)

A kazáni Kaban-tó planktonjában talált példányok között meglelttem úgy a tipikus alakot (5. ábra), mint a WIERZEJSKI-től *var. homoceros* névvel jelölt változatot (6. ábra). A két alak közül ez az utóbbi sokkal gyakoribb volt.

Unter den im Plankton des Kaban-Sees gefundenen Exemplaren war sowohl die typische Form (Fig. 5), als auch die *var. homoceros* Wierz. (Fig. 6) vertreten, und zwar diese letztere viel zahlreicher als die erstere.

137. *Noteus militaris* (EMRB.)

(Tab. XXIV. fig. 7—8.)

A rendelkezésemre állott példányok páncéljának hátulsó nyujtványai meglehetősen feltűnően különböznek úgy hosszúság, valamint irány tekintetében is. A típustól leginkább eltérnek azokéi a példányokéi, a melyeknek affehnyílás melletti egyik páncélnyujtványa ferdén hátra és erősen kifelé irányul (7. ábra), míg a többi példányok rövid páncélnyujtványai már jobban hasonlítanak a typushoz (8. ábra).

Bei den vorliegenden Exemplaren ist der hintere Schalenfortsatz sowohl in seiner Länge, als auch in seiner Richtung ziemlich auffallend verschieden. Von der typischen Form weichen diejenigen am meisten ab, bei welchen einer der Schalenfortsätze an der Analöffnung schief nach hinten und stark nach aussen gerichtet ist (Fig. 7.), während die kurzen Schalenfortsätze der übrigen Exemplare sich mehr der Stammform nähern. (Fig. 8.)

A pánczél hossza a nyújtványokkal együtt: $0.22 \frac{m}{m}$.

E fajt ez ideig a bűvárok valamennyien a *Brachionus*-genusba sorozták s ugyanígy jártam elkorábbi dolgozataimban magam is. Ettől eltérő mostani felfogásomat az alábbiakban okolom meg.

A *Brachionus*-genus bélyegei között, szerintem, egyik legszembevetőbb a hengeres, tagolatlan, a *Noteus*-genuséi között ellenben a három ízre tagolt láb. És tekintettel a két genusnak belső szerkezetbeli nagy megegyezésére, kétségtelenül a láb szerkezetében mutalkozó eltérést kell a legfontosabb bélyegnek tekintenünk. Az eddig *Brachionus militaris* név alatt leírt fajnak a lába pedig nem tagolatlan, hengeres *Brachionus*-, hanem ízekre tagolt *Noteus*-láb s így nem is sorolható az előbbi genusba, hanem helyét az utóbbiba kell tenni. A lábnak épen említett szerkezete azonban nem csupán a szóban forgó fajnál, hanem még a *Brachionus polyacanthus* EHRB. fajnál is megtalálható, minek alapján ezt is kiveszem a *Brachionus*-genusból s a *Noteus*-ba helyezem át. A *Noteus*-genus terjedelme ilyen alapon megnagyobbodik s az eddig egyetlen törzsfajon, a *N. quadricornis* EHRB.-en kívül még a *N. militaris* (EHRB.) és *polyacanthus* (EHRB.) fajokat is körébe veszi.

Länge des Panzers sammt den Fortsätzen: $0.22 \frac{m}{m}$.

Diese Art wurde bisher von sämtlichen Forschern und auch von mir zu der Gattung *Brachionus* gestellt. Ich halte dies aber für nicht richtig, und zwar aus folgenden Gründen:

Der auffälligste generische Charakter von *Brachionus* ist, meiner Ansicht nach, der cylindrische, ungegliederte Fuss, von *Noteus* dagegen der dreigliedrige Fuss. Und bei der grossen Uebereinstimmung des inneren Baues beider Gattungen muss man die Structur des Fusses unstreitig für den wichtigsten generischen Charakter auffassen. Bei der bisher als *Brachionus militaris* beschriebenen Art aber ist der Fuss kein ungegliederter, cylindrischer *Brachionus*-Fuss, sondern ein gegliederter *Noteus*-Fuss; diese Art muss daher nicht in jenes, sondern in dieses letztere Genus gestellt werden. Denselben Bau des Fusses besitzt aber nicht nur die angeführte Art, sondern auch *Brachionus polyacanthus* EHRB. und muss daher aus der Gattung *Brachionus* ebenfalls in die Gattung *Noteus* übertragen werden. Der Umfang der Gattung *Noteus* wird in Folge dessen erweitert, so dass sie nunmehr ausser *N. quadricornis* EHRB. auch noch *N. militaris* (EHRB.) und *polyacanthus* (EHRB.) enthalten wird.

139. *Brachionus Melheni* BARR. et DAD.

(Tab. XXV. fig. 1.)

ROUSSELET CH. és WEBER E. F. e fajt a *B. Bakeri* EHRB. synonymájának tartják; újabb vizsgálataim azonban arról győztek meg, hogy a két fajt nem lehet feltétlenül egyesíteni. Ez ellen szólnak első sorban a pánczél szerkezete s a homlokszegély középse, valamint a hátulsó pánczélnyújtványok feltűnő hosszúsága. Ezekhez járul még az alfelnyílás helyzete és oldalnyújtványainak lefutása is. Nem tartom azonban lehetetlennek, hogy a *B. Melheni* esetleg nem egyéb, mint a *B. Bakeri* egy oly feltűnő varietása, a mely, főleg Szibériában, a törzsalakot helyettesíti.

CH. ROUSSELET und E. F. WEBER halten diese Art für synonym mit *B. Bakeri* EHRB.; neuerliche Untersuchungen überzeugten mich jedoch davon, dass diese zwei Arten nicht ohneweiters vereinigt werden können. Dagegen sprechen die Structur des Panzers, sowie die bedeutende Länge des mittleren Fortsatzes am Stirnrande und der hinteren Panzerfortsätze. Die Lage der Analöffnung und die Richtung ihrer Seitenfortsätze sind ebenfalls verschieden. Trotzdem halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass *B. Melheni* vielleicht nur eine auffallende Varietät von *B. Bakeri* ist, welche die Stammform besonders in Sibirien vertritt.

140. *Brachionus pala* EHRLB.

(Tab. XXIV. fig. 9.)

A Kaban-tóban gyűjtött példányok, melyek ott a planktonnak tömeges lakói gyanánt szerepelnek, pánczéjük rendkívül meghosszabbodott hátulsó nyujtványaival nagy mértékben elütnek nemcsak a typustól, hanem annak *amphiceros*-varietásától is. E tekintetben teljesen hasonlítanak azokhoz a példányokhoz, a melyeket annak idején az erdélyi mező-záhi tóból *B. Margói* néven írtam le, s a melyeket ez idő szerint csupán a *B. pala* varietásának tartok.

Die aus dem Kaban-See stammenden Exemplare, welche dort im Plankton massenhaft vorkommen, sind durch die hintern Panzerfortsätze nicht nur von der typischen Form, sondern auch von der Varietät *amphiceros* sehr verschieden. Sie stimmen diesbezüglich vollständig mit jenen Exemplaren überein, welche ich seiner Zeit aus dem See von Mező-Záh (Siebenbürgen) unter dem Namen *Brachionus Margói* beschrieb, und welche ich nunmehr nur für eine Varietät von *B. pala* halte.

152 *Distyla appendiculata* n. sp.

(Tab. XXIV. fig. 10—11.)

Teste paizsforma. Pánczéjének mellső két csúcsa meglehetősen kihegyesedett, úgy, hogy mellső szegélye öblösnek látszik; hátulsó vége széles, distális csúcsán egyenesre metszett, vagy alig észrevehetően íves nyujtványba megy ki. A pánczél hátoldala szabályos hatszögletű terecskékkal ékített, melyeknek területe finoman pontozott. A pánczélnyujtvány terecskétlen, legtöbbször egészen síma fölületű, ritkábban szemecskézett.

Lába aránylag rövid, ujjai csak kevéssel érnek ki a pánczélnyujtvány alól. A lábujjak meglehetősen szélesek, hátulsó harmadukig egyenlő szélesek, itt azonban hirtelen vékonyodnak és aztán hegyesen végződnek.

Az állkapcsok kalapácsa J-forma, fogrészlete S-formán görbült, bunkós végű, az üllő keresztforma.

Égész test hossza: $0.2 \frac{m}{m}$; legnagyobb szélessége: $0.1 \frac{m}{m}$; a lábujjak hossza: $0.035 \frac{m}{m}$.

Khina: Peking.

E fajt különben 1898-ban már Budapest környékén is megtaláltam.

Körper nahezu schildförmig. Die zwei vorderen Ecken des Panzers sind ziemlich zugespitzt, so dass der Vorderrand ausgebuchtet erscheint; das hintere Ende ist breit, an der distalen Ecke gerade abgestutzt oder in einen kaum merklich gebogenen Fortsatz ausgezogen. Die Rückenseite des Panzers ist mit regelmässigen, sechseckigen Feldern bedeckt, deren Fläche fein punktiert ist. Auf dem Panzerfortsatz sind keine Felder, er ist meist ganz glatt, seltener granuliert.

Der Fuss ist ziemlich kurz und ihre Zehen ragen nur wenig unter dem Panzerfortsatz hervor. Die Zehen sind ziemlich breit, bis zu ihrem hinteren Drittel gleich breit, hier aber plötzlich verjüngt und am Ende spitzig.

Der Hammer des Kaumagens ist J-förmig, der Zahntheil S-förmig mit keulenförmiger Spitze, der Amboss hat die Form eines Kreuzes.

Körperlänge: $0.2 \frac{m}{m}$; grösste Breite: $0.1 \frac{m}{m}$; Länge der Zehen: $0.035 \frac{m}{m}$.

China: Peking.

Ich fand diese Art im Jahre 1898 auch in der Umgebung von Budapest.

Az eddig ismert fajok közül leginkább hasonlít a *D. Ludwigi* Eckstr. fajhoz, a melytől azonban pánczélnyuítványának alakja és lábujjainak szerkezete alapján könnyen megkülönböztethető. A többi Rotatoria-fajok közül különben a *Cathypna appendiculata* Lev. néven leírthoz is hasonlít, de e hasonlatosság csak a pánczél lemeznyuítványának alakjában nyilvánul; mert egyebekben, főleg pedig a pánczél sculpturájában ettől lényegesen különbözik.

Sie ist von den bisher bekannten Arten der *D. Ludwigi* Eckstr. am ähnlichsten, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Form des Panzerfortsatzes, sowie durch die Structur der Zehen. Von den übrigen Rotatorien-Arten gleicht sie sonst auch der *Cathypna appendiculata* Lev., die Aehnlichkeit documentirt sich indessen nur in der Form des Lamellenfortsatzes des Panzers; denn im Uebrigen und hauptsächlich in der Sculptur des Panzers ist sie wesentlich verschieden.

167. *Mastigocerca carinata* EHRL.

(Tab XXV. fig. 2—3.)

A tomszki egyetem parkjának tavából és a pekingi Lótusz-tóból merített példányok a typustól kisebb-nagyobb mértékben elütnek.

A tomszki példányok (2. ábra) egészben véve hasonlítanak a typushoz, különösen méreti viszonyaikkal, a mennyiben testük 0.3 mm hosszú s ugyanekkora a lábuk is. A testburok háttarajának szerkezetével azonban inkább a *M. lophoessa* Goss fajhoz hasonlítanak. Háttarajuk ugyanis a törzsnek nem hátulsó negyedében ered, mint a tipikus *M. carinata*-nál, hanem a *M. lophoessa*-éhoz hasonlóan majdnem a test hátulsó végén, s ezenkívül aránylag nagyon alacsony, mellfelé csak gyengén magasodik, egészben véve alig észrevehetően íves, legmagasabb a mellső végén, a hol meglehetősen meredek lejtővel hajlik alá. Szervezettség tekintetében különben a *Mastigocerca carinata* tipikus példányaihoz hasonlítanak.

A pekingi példányok (3. ábra) már több tekintetben eltérnek nemcsak a tomszkiaktól, hanem a tipikus *M. carinata*-tól is. Háttarajuk egészben véve rövidebb a tipikus alakénál is, a mennyiben csak kevéssel a törzs közepe mögött ered, meglehetősen feltűnően íves, elől és hátul egyformán lejtősdött, jóformán meglehetősen szembetűnő púpot alkot. Igen szembetűnő

Die Exemplare aus dem Teiche des Universitätsparkes in Tomsk und aus dem Lotus-Teiche in Peking weichen von der Stammform mehr oder weniger ab.

Die Exemplare aus Tomsk (Fig. 2.) sind dem Typus besonders in ihren Grössenverhältnissen ziemlich ähnlich, da ihre Körperlänge 0.3 mm beträgt und ihre Füße ebenso lang sind. Durch die Structur des Rückenammes weichen sie aber von der Stammform ziemlich ab und gleichen mehr der *M. lophoessa* Goss. Der Rückenamm entspringt nämlich nicht wie bei der typischen *M. carinata* im hinteren Körperviertel, sondern wie bei *M. lophoessa* beinahe am hinteren Körperende und ist ausserdem sehr niedrig, gegen die Brust nur schwach erhaben, in seinem ganzen Verlaufe kaum merklich gewölbt, am höchsten am Vorderende, wo er ziemlich steil abfällt. In ihrer Organisation gleichen diese Exemplare sonst der typischen *Mastigocerca carinata*.

Die Exemplare aus Peking (Fig. 3.) weichen in mehrfacher Hinsicht sowohl von den Tomsker Stücken, als auch von der Stammform ab. Ihr Rückenamm ist meist noch kürzer als bei der typischen *M. carinata*, da er nur wenig hinter der Rumpfmittle entspringt, ziemlich deutlich gewölbt, vorn und hinten gleichförmig abgedacht ist und einen ziemlich deutlichen Vorsprung bildet. Ein sehr charakteristisches Merkmal besteht

jellemvonásuk a láb feltűnő rövidsége, a mennyiben a törzs egyharmadánál is rövidebb.

Testhosszuk: 0.17 mm ; lábhosszuk: 0.05 mm .

Ez eltérés, főleg a láb feltűnő rövidsége alapján az utóbbi példányokat egy feltűnő varietás képviselőinek tartom, a melyet épen a láb rövidségére vonatkozó tekintetből *var. microstyla* névvel jelölök meg.

in der auffallende Kürze des Fusses, welcher kürzer ist als ein Körperdrittel.

Körperlänge: 0.17 mm ; Fusslänge: 0.05 mm .

Ich halte die letzteren Exemplare wegen den oben erwähnten Abweichungen, besonders aber wegen der ausserordentlichen Kürze des Fusses für eine neue Varietät, welche ich mit dem Namen *var. microstyla* n. var. bezeichne.

188. Taenia Zichyi n. sp.

(Tab. XXV. fig. 4—7.)

E fajnak csupán *kibontakozott* Cercocystisét találtam meg. A rostellum feje bunkóforma, kis mértékben gömbszerű. A homlokon többé-kevésbé zsemleforma kiemelkedés van, melynek főtömege meglehetősen finoman szemecskés, átlátszó protoplasma-állomány s ebben tömlőforma nagyobb, hegyes végükkel befelé irányuló sejteket láttam. Hossza $0.025\text{--}0.03 \text{ mm}$; szélessége $0.03\text{--}0.04 \text{ mm}$. A rostellum feje mint említettem, bunkó- vagy gömbforma; belsejében a finoman szemecskés protoplasmaállományban nagyobb, tömlőforma, hegyes csúcsukkal a homlok felé tekintő sejteket láttam. Hossza $0.05\text{--}0.055 \text{ mm}$; szélessége $0.07\text{--}0.077 \text{ mm}$. A fej homlokkiemelkedése alapján ülnek a rostelláris horgok, melyeknek száma 10. Az egyes rostelláris horgok rövid alapról kiinduló sarlók és hosszúságuk csupán 0.03 mm . A rostellum nyaka igen rövid, a fejénél sokkal vékonyabb, egész belsejét finoman szemecskés parenchyma tölti ki.

A scolex törzse többé-kevésbé dinnyeforma; hossza mintegy 0.09 mm , átmérője pedig 0.1 mm . A szívókorongok tojásformák, mind a két csúcsuk egyforma szélesen kerekített; egész felületük sima, és belső állományuk szemecskésnek látszik. Az egyes szívókorongok hossza 0.062 mm , legnagyobb átmérője 0.03 mm .

Von dieser Art fand ich bloss *ausgestreckte* Cercocysten. Der Kopf des Rostellums ist keulenförmig, etwas kugelförmig. Auf der Scheitelfläche befindet sich eine mehr oder weniger semmelförmige Erhabenheit, deren Inneres aus ziemlich fein granulirtem, durchsichtigem Protoplasma besteht, in welchem schlauchförmige grössere, mit ihrem spitzigen Ende nach innen gerichtete Zellen zu sehen sind. Länge $0.025\text{--}0.03 \text{ mm}$, Breite $0.03\text{--}0.04 \text{ mm}$. Der Kopf des Rostellums ist, wie erwähnt, keulen- oder kugelförmig; in seinem Innern konnte ich in der fein granulirten Protoplasmasubstanz grosse schlauchförmige, mit dem spitzigen Ende gegen die Scheitelfläche gerichtete Zellen unterscheiden. Seine Länge ist $0.05\text{--}0.055 \text{ mm}$, die Breite $0.07\text{--}0.077 \text{ mm}$. An der Basis der Scheitelerhöhung liegen die Rostellarhaken, deren Anzahl 10 beträgt. Die einzelnen Rostellarhaken sind auf kurzer Basis sitzende Sicheln, welche bloss 0.03 mm lang sind. Der Hals des Rostellums ist sehr kurz, viel dünner als der Kopf, im Innern mit feingekörntem Parenchym ausgefüllt.

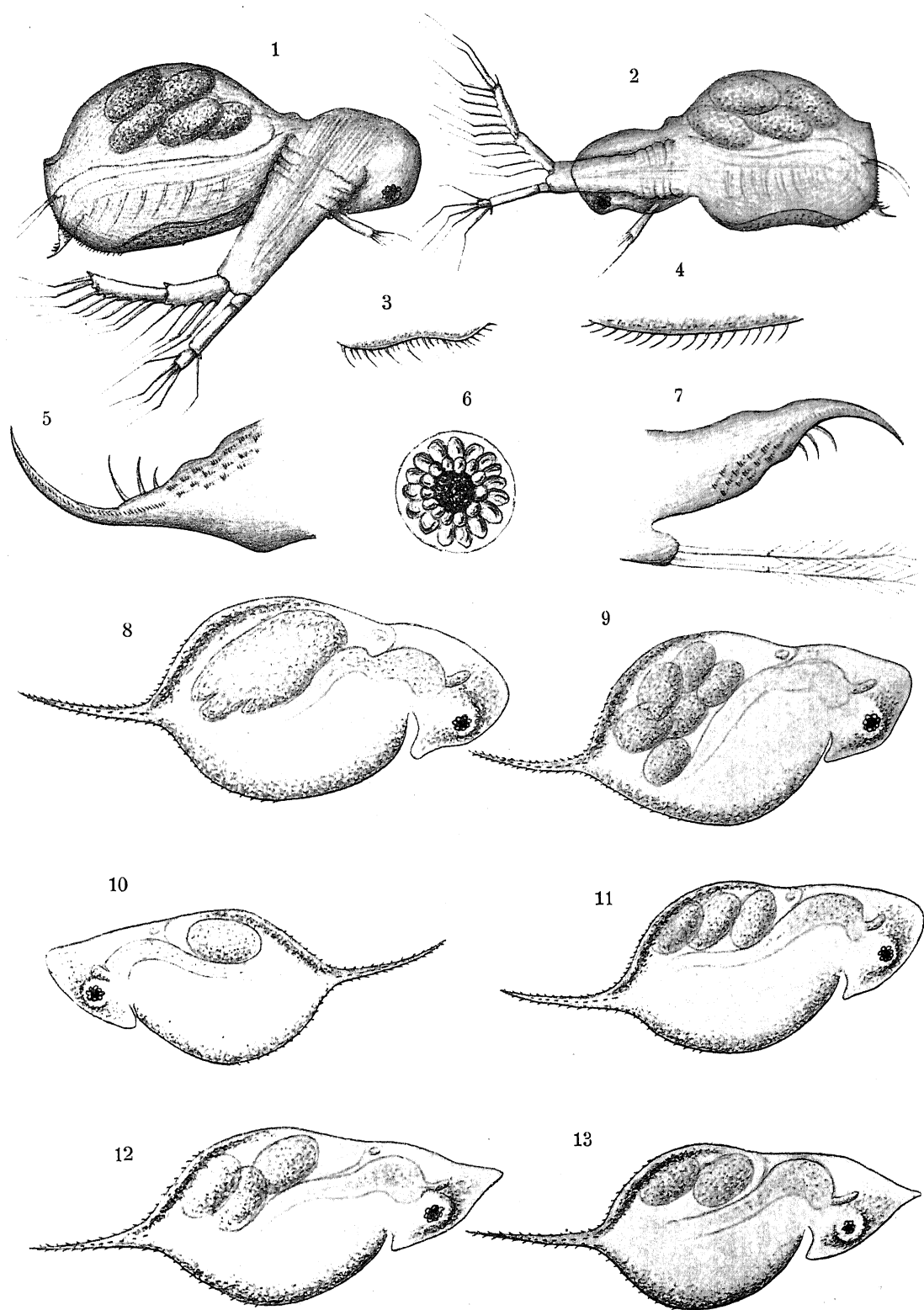
Der Stamm des Scolex ist mehr oder weniger melonenförmig, etwa 0.09 mm lang, bei einem Durchmesser von 0.1 mm . Saugnapfe eiförmig, an beiden Enden gleich breit abgerundet. Die ganze Oberfläche ist glatt und die innere Substanz scheint körnig zu sein. Die einzelnen Saugnapfe sind 0.062 mm lang, ihr grösster Durchmesser ist 0.03 mm .

XX. TÁBLA.

TAFEL XX.

- 1—7. ábra. *Diaphanosoma brachyurum* (LÉV.) ♀.
 1—2. Az egész állat oldalról. REICHERT Oc. 5.
 Obj. 2.
 3—4. A páncél tüskeszegélye. REICH. Oc. 5.
 Obj. 7.
 5. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 6. Szem. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 7. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 8—13. ábra. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAMM) és
 variálásai. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

- Fig. 1—7. *Diaphanosoma brachyurum* (LÉV.) ♀.
 1—2. Das ganze Thier von der Seite. REICHERT
 Oc. 5. Obj. 2.
 3—4. Dornensaum des unteren Schalenrandes.
 REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 5. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 6. Auge. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 7. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 Fig. 8—13. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAMM) und
 ihre Varietäten. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

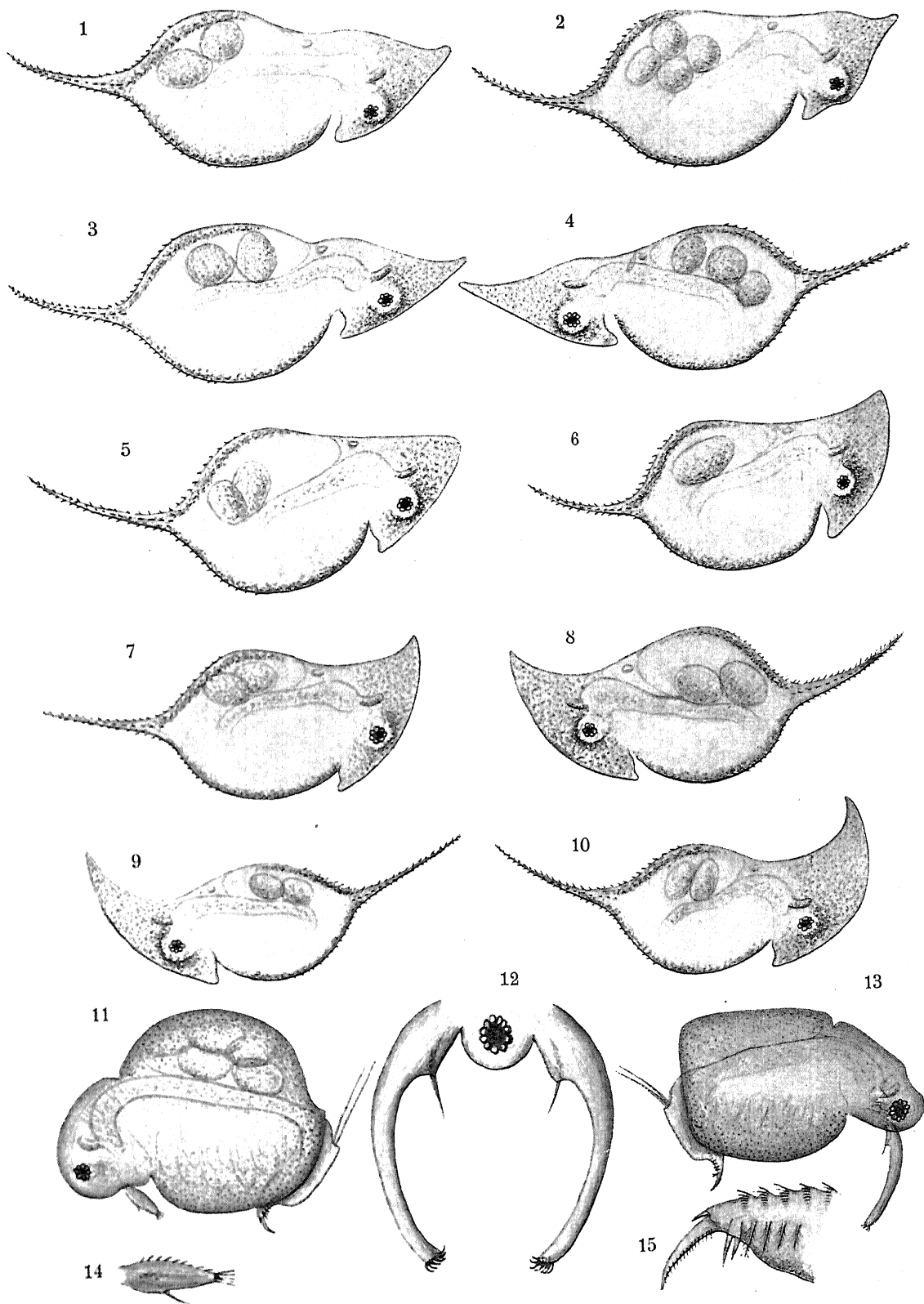


XXI. TÁBLA.

- 1--10. ábra. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD) és
varietásai. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
11--15. ábra. *Moina mongolica* n. sp.
11. A nőstény oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
12. A hím első csápjai. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
13. A hím oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
14. A nőstény első csápjai. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
15. A nőstény potrohvége. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXI.

- Fig. 1--10. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD) und
ihre Varietäten. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
Fig. 11--15. *Moina mongolica* n. sp.
11. ♀ von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
12. ♂ erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
13. ♂ von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
14. ♀ erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
15. ♀ Ende des Abdomens. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

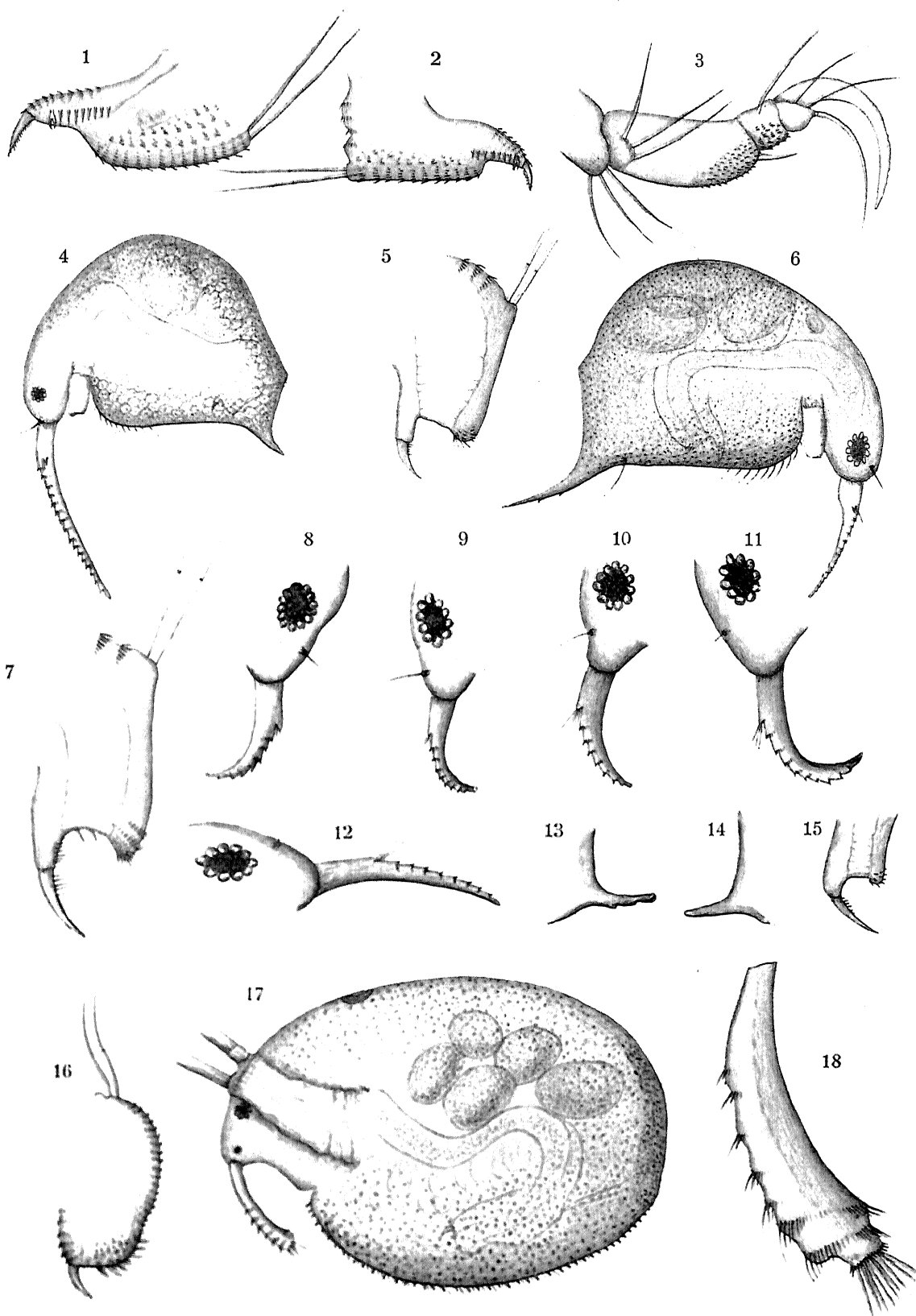


XXII. TÁBLA.

- 1—3. ábra. *Moina mongolica* n. sp.
 1. A nőstény potroha. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
 2. A hím potroha. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 3. A hím első lába. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 4—5. ábra. *Bosmina sibirica* n. sp. ♀.
 4. Az egész állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 5. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 6—7. ábra. *Bosmina longispina* LEYD. var. *laevis*
 n. var. ♀.
 6. Az egész állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 7. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 8—15. ábra. *Bosmina cornuta* (O. F. M.)
 8—12. A fej oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 13—14. Pánczélnyujtvány. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 15. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 16—18. ábra. *Macrothrix spinosa* n. sp. ♀.
 16. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 17. Az egész állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 18. Első csáp. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXII.

- Fig. 1—3. *Moina mongolica* n. sp.
 1. ♀ Abdomen. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
 2. ♂ Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 3. ♂ Erster Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 Fig. 4—5. *Bosmina sibirica* n. sp. ♀.
 4. Das ganze Thier von der Seite. REICH.
 Oc. 5. Obj. 3.
 5. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 Fig. 6—7. *Bosmina longispina* LEYD. var. *laevis*
 n. var. ♀.
 6. Das ganze Thier von der Seite. REICH.
 Oc. 5. Obj. 3.
 7. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 Fig. 8—15. *Bosmina cornuta* (O. F. M.)
 8—12. Kopf von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 13—14. Schalenfortsatz. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 15. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 Fig. 16—18. *Macrothrix spinosa* n. sp. ♀.
 16. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 17. Das ganze Thier von der Seite. REICH.
 Oc. 5. Obj. 3.
 18. Erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

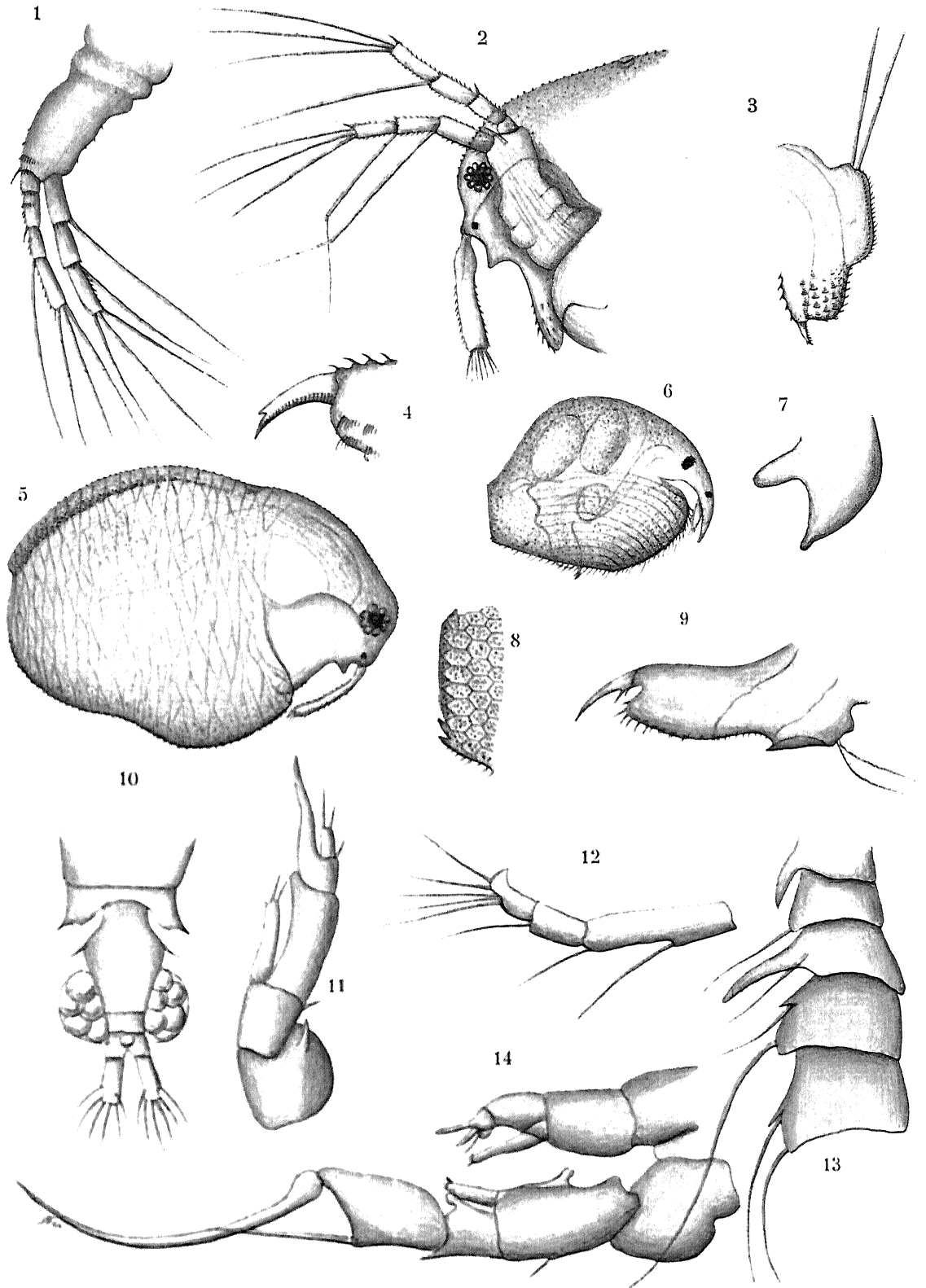


XXIII. TÁBLA.

1. ábra. *Macrothrix spinosa* n. sp. második csápja.
REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
- 2—5. ábra. *Macrothrix sibirica* n. sp.
 2. Fej. REICH. Oc. 5. Obj. 3
 3. A nőstény potroha. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 4. A nőstény potroh-csúcsa. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 5. A nőstény oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- 6—9. ábra. *Pleuroxus Csikii* n. sp.
 6. A nőstény oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 7. Ajaklemez. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 8. A pánczél hátulsó szegélye. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 9. A nőstény potroha. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- 10—14. ábra. *Diaptomus Zichyi* n. sp.
 10. A nőstény testének hátulsó vége. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 11. A nőstény ötödik lába. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 12. A hím első csápjának utolsó ízei. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 13. A hím első csápjának 12—16 íze. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 14. A hím ötödik lábpárja. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXIII.

- Fig. 1. *Macrothrix spinosa* n. sp. Zweite Antenne.
REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
- Fig. 2—5. *Macrothrix sibirica* n. sp.
 2. Kopf. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 3. ♀ Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 3,
 4. ♀ Ende des Abdomens. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 5. ♀ von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- Fig. 6—9. *Pleuroxus Csikii* n. sp.
 6. ♀ von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 7. Lippenanhang. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 8. Hinterrand der Schale. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 9. ♀ Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- Fig. 10—14. *Diaptomus Zichyi* n. sp.
 10. ♀ Hinterende des Körpers. REICH. Oc. 5. Obj. 3
 11. ♀ fünfter Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 12. ♂ Endglieder der ersten Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 13. ♂ 12—16 Glieder der ersten Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 14. ♂ fünftes Fusspaar. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

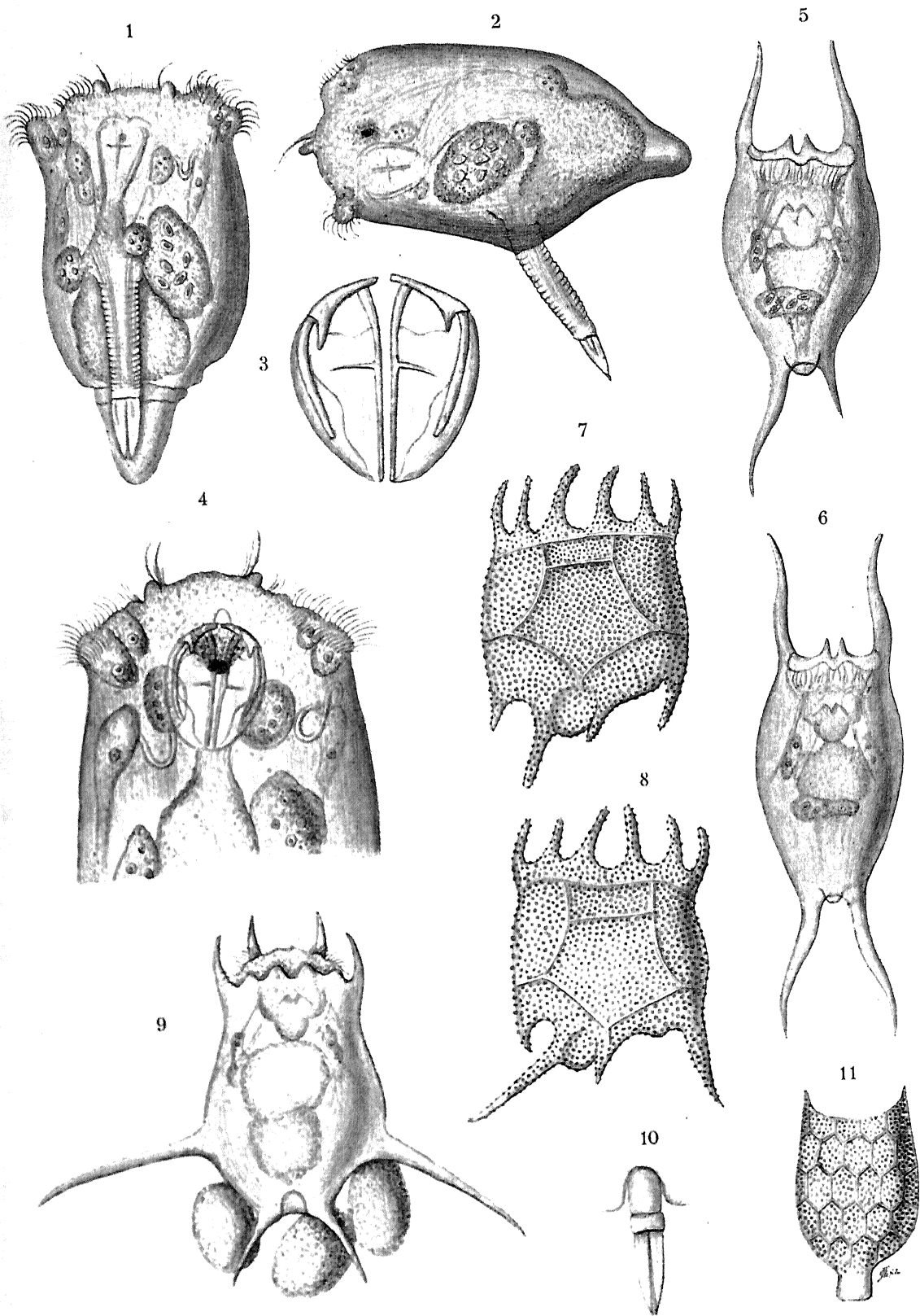


XXIV. TÁBLA.

- 1-4. ábra. *Ploesoma sibirica* n. sp.
 1. Az állat hasoldalról, REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
 2. Az állat oldalról, REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 3. Rágógyomor, REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 4. Mellső testvég, REICH. Oc. 5. Obj. 5.
5. ábra. *Schizocerca diversicornis* DAD. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.
6. ábra. *Schizocerca diversicornis* DAD, var. *homoceros* WIERZ. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- 7-8. ábra. *Noteus militaris* (EHRB.) REICH. Oc. 5. Obj. 5.
9. ábra. *Brachionus pala* EHRB. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- 10-11. ábra. *Distyla appendiculata* n. sp.
 10. Láb, REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 11. A pánczél fölülről, REICH. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXIV.

- Fig. 1-4. *Ploesoma sibirica* n. sp.
 1. Bauchansicht. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
 2. Seitenansicht. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
 3. Kaumagen. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 4. Vorderes Körperende. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- Fig. 5. *Schizocerca diversicornis*, DAD. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- Fig. 6. *Schizocerca diversicornis* DAD, var. *homoceros* WIERZ. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- Fig. 7-8. *Noteus militaris* EHRB. — REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- Fig. 9. *Brachionus pala* EHRB. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.
- Fig. 10-11. *Distyla appendiculata* n. sp.
 10. Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 11. Panzer von oben. REICH. Oc. 5. Obj. 5.



XXV. TÁBLA.

1. ábra. *Brachionus Melheni* BARR. et DAD. — REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
2. ábra. *Mastigocerca carinata* EHRB. oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
3. ábra. *Mastigocerca carinata* EHRB. var. *microstyla* nov. var. oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- 4—7. ábra *Taenia Zichyi* n. sp.
 4. Kibontakozott Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 5. Rostellum. REICH. Oc. 5. Obj. 7. (A tömlőforma nagy sejtek száma nagyobb és fekvésük fordított; így a 4-ik ábrában is.)
 6. Rostelláris horgok. REICH. Oc. 5. Obj. 9.
 7. Szívókorong. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
- 8—12. ábra. *Drepanidolaenia Rátzi* n. sp.
 8. Kibontakozott Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 9. Betokozott Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 10. Szívókorong. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 11. Rostelláris horgok. REICH. Oc. 5. Obj. 9.
 12. Rostellum. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

TAFEL XXV.

- Fig. 1. *Brachionus Melheni* BARR. et DAD. — REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
- Fig. 2. *Mastigocerca carinata* EHRB. von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- Fig. 3. *Mastigocerca carinata* EHRB. var. *microstyla* nov. var. von der Seite REICH. Oc. 5. Obj. 5.
- Fig. 4—7. *Taenia Zichyi* n. sp.
 4. Ausgestreckte Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 5. Rostellum. REICH. Oc. 5. Obj. 7. (Die Anzahl der schlauchförmigen grossen Zellen ist grösser und ihre Lage ist eine umgekehrte, ebenso in Fig. 4.)
 6. Rostellarhaken. REICH. Oc. 5. Obj. 9.
 7. Saugnapf. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
- Fig. 8—12. *Drepanidolaenia Rátzi* n. sp.
 8. Ausgestreckte Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 9. Zurückgezogene Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
 10. Saugnapf. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
 11. Rostellarhaken. REICH. Oc. 5. Obj. 9.
 12. Rostellum. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

