

RÖVID KÖZLEMÉNYEK. — KURZE MITTEILUNGEN.

TERMÉSZETVÉDELMI FELADATAINK A GEOLOGIA TERÉN.

Irta: NOSZKY JENŐ dr.

UNSERE NATURSCHUTZ-AUFGABEN IM GEBIET DER GEOLOGIE.

Von: E. NOSZKY.

KAÁN KÁROLYnak nemrégiben megjelent nagy műve,¹ mely e téren hosszú évtizedekre visszamenő irodalmi és szervező munkásságának betetőzése, immár a nemzeti köztudatába is belevitte a természetvédelem nagy kérdéseit; megtörvén vele a közöny jegét. Ebben a munkájában az általános szempontokon: t. i. a kérdés histórikumán, fejlődésén, eredményein s a mi törekvéseinken kívül a speciális területekre, tehát a tényleges praktikus megoldásokra is kiterjeszkedik. A részleteknél elsősorban természetesen a táj szépségének megóvására gondol, szemben az embernek gondatlanságból, vagy ami még gyakoribb: elvakúlt, kíméletlen profitéhségből eredő pusztításaival. Azután mint vérbeli erdész az erdőt, a fákat veszi különös gondjába. De nem feledkezik meg a többi ágazatokról sem, nevezetesen a biológiai és geológiai tárgykörökbe tartozó nagy érdekekről.

Igy a bennünket érdeklő geológiai tárgykörnek is, az idevágó irodalom alapos számbavételével, hathatós propagandát esínált. Szám szerint 5 objektumot vett részletesebb tárgyalás alá: t. i. a *tihanyi geysireket*, *Ipolytarnóc* föld- és ősfeltörténeti emlékeit és a *Badacsonyt*, mely utóbbi mint tájcelem is számbajön; de kifejti, hogy már a két évtized előtti, első nagyobb hivatalos akciójánál, DARÁNYI megértő minisztersége alatt — a többi közt — 124 geológiai fontosabb helynek, ill. objektumnak megvédelmzését kérték az akkoriban még boldog, integer hazánkban, szétküldött és visszaérkezett kérdőívek alapján. Keserű sorsunk azóta, határaink szörnyű megcsónkításával, éppen a geológiai térrénumon ragadott el a legtöbbet, miért is kétszeresen kötelességünk, legalább a megmaradt földdarabunkon megmenteni, megőrizni mindent, amit csak lehet, hogy majd a nagy számonkérés idején ne kelljen szégyenkezniünk sáfarkodásunkért a Világ és Nemzetünk ítélőszéke előtt.

Az egyes természettudományi ágazatoknak nem közismert.

¹ Természetvédelem és a természeti emlékek. (Budapest, 1951. Révai kiadás).

de magára a tudományra mégis életbevágó fontosságú, különleges objektumokra nézve kiváló szerzőnk azt írja, hogy ezek megvédelmezésére, megmentésére maguknak a szakembereknek kell részletesen kidolgozott és megokolt előterjesztéseket tenniök, hogy a törvényalkotás, ill. végrehajtás során ezek a fontos kérdések ki ne kerüljék a döntő tényezők figyelmét. Ebben nagyon igaza van. Az intéző körök jórésze igen kevésbé ismeri a természettudományok igazi lényegét, tehát azok követelményeit is. A törvények általánosságban, nagy vonásokban intézkednek; még a „Végrehajtási Utasítások” se igen érintik a tényleges szakszerűségeket és nem térnek ki a finomabb részletekre, melyek pedig a tudomány szempontjából igazán fontosak. Magunknak kell tehát jó előre tisztáznunk, előkészítenünk és az illetékes fórumoknál később is figyelemmel kísérnünk és szorgalmaznunk ezeket. Különböztethetjük az is, hogy a meg nem értés, vagy félreértés még a mainál is rosszabb helyzetet teremt.

Meg kell jegyezmem itt, hogy már vannak e téren is bizonyos törvényes rendelkezések és fórumok. Így a régebbieken kívül, az 1929. évi XI. t.-c.-nek 18—28-ig terjedő szakaszai expressis verbis rendelkeznek a geológiai és őslénytani emlékek felkutatására szolgáló ásatásokról és gyűjtésekről is. Ezeket ugyanis a törvény a régészeti, antropológiai ásatásokkal stb. együtt a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium hatásköre alá tartozó Orsz. Gyűjtemény Egyetemi Tanács, ill. szakszerveinek felügyelete alá helyezi. A törvény ellenőrzési és az országos nagy közgyűjtemények részére elővételi jogot biztosít. Az ellenőrzés alól kibújók, a közgyűjtemények részére át nem engedők, a külföldre való elidegenítési tilalmat áthágók ellen szigorú szankciókat tartalmaz.

E testiületek azonban a természettudományok mai, erős differenciáltsága miatt semmiképen nem nélkülözhetik a fent érintett, szakszerű tárgyi előkészítést, ill. speciális tárgyi adatokat, amelyeket e kérdésekkel behatóbban foglalkozóknak, — saját érdeklükben is — kötelességük részükre megadni.

Egyszóval az idevágó anyag összegyűjtésének, a viszonyok helyszínén való megismerésének és a tényleges lehetőségek mérlegelésének nagy és alapvető munkájából mindnyájunknak ki kell venni részünket, akiknek alkalmunk van odakünn a természetben látni, megfigyelni, dolgozni. Természetesen e munkában nemcsak szorosabban vett tag- ill. kartársainkra kell számítanunk, hanem minden igaz magyar emberre, aki a természetet szereti.

Teendőink e téren kettős irányúak. Az egyik a népszerűsítő, propagáló munka a nemzet összesége előtt. Ebből is ki kell vennie a részét mindenkinek, akinek csak alkalma nyílik rá. Azonkívül kötelességünk tárgyi szempontból szigorúan ellenőrizni a nem szakember népszerűsítőket, hogy téves fogalmak terjesztésével az igazi célnak éppen az ellenkezője ne éressék el. A másik, a tényleges tudományos nézőpont, amelyen nemcsak az előrehaladás, hanem az igazi népszerűsítés is alapszik. A természetvédelem tereén tehát elsősorban az utóbbira, vagyis az idevágó objektumoknak összegyűjtésére és pontos számomtatására van szükségünk.

A mi, igazi tudományos érdekeink nem merülhetnek ki egy pár lelőhelynek, vagy sziklaalakulatnak rezervátummá való nyilvánításában. Megjegyzendő, hogy számos esetben erre is szükség van, mert ha ilyerre lett volna törvény, akkor a Kisalföldből kiemelkedő két nagy dunántúli bazalt-hegyünk, a költők megénekelte *Ság* és *Somlyó* helyén nem tátonganának ma rút ürességek. A salgótarjáni *Pécskő* gigászi falat alkotó kőszála is állna s a reeski hegynék impozáns *Kőgombája* se volna oly kegyetlenül megtépázva.

Azért még nincs szükség mindennek sablonos, amerikai módszerrel tilos területté való nyilvánítására, mert ennek keresztülvitele nálunk, mint sűrűbben lakott országban, elég sok nehézséggel és fölösleges költséggel járna. Azonkívül részint az új, n. szerzett jogok, részint tényleges vitális érdekek sérelmét is jelenthetné ez, még pedig nem egyszer szükség nélkül. Az is lehetséges volna, hogy az ilyen „summás eljárás” éppen a tudományos kutatást nehezítené meg.

Számos a laikus előtt talán kicsinek látszó, de a szakemberre nézve mindennél fontosabb tényezővel kell itt számolni, hogy az igazi természetvédelem, ill. természeti emlékvédelem keresztülvihető legyen. A mondottak igazolására néhány, pozitív példát óhajtok itt felhozni, bizonyítékkül, hogy az egyszerű sematizálás mennyire nem elegendő e téren és hogy mennyire szükséges az egyéni eljárás a különböző tényezők és viszonyok reális mérlegelésében és elbírálásában.

Nézzük a köztudatba már átment objektumokból az *ipolytarnóci* emlékek esetét. Ezt a lányomos homokkövet nem mentette volna meg a védett területté való nyilvánítás. Sőt még az se, hogy valami védő falat emeltünk volna föléje. Hisz a mellette fekvő ősfenyőtörzs a védőboltozat ellenére is már jóformán teljesen elpusztult. A félreeső, elhagyott helyen ugyan ki és hogyan bírta volna őrizni ezeket a nagyfontosságú őseletemlékeket, mikor itt az eróziós, vadvízes árok fenekén a víz, a fagy, a mállás néhány év alatt feltétlenül elpusztítanak mindent, ami napfényre kerül belőle. Az igazi természetvédelmet akkor a Földtani Intézet csinálta meg azzal, hogy a homokkő-táblákat felszedette, Budapestre szállíttatta és folyosóin felállíttatta. Ezzel a nemzet és tudomány nagy nyilvánossága számára könnyen hozzáférhetővé tette. Ellenben így, s azáltal is, hogy másolatát ABEL Bécsben a Paleobiologische Lehrsammlungjában is kiállította — talán mi magyarok is fel fogunk figyelni rá!

A még ott maradt részekkel, melyekből 1928-ban pár m²-nyit feltártunk s amelyeket azóta — állítólag — meggondolatlan emberi kezek megrongáltak, sem lehet egyebet tenni, mint felszedni és a Nemzeti Múzeumban, jelentőségéhez méltó keretben, elhelyezni. Hasonlóképen kell cselekedni Ipolytarnóc másik, nemkevésbé jelentős föld- és élettörténeti dokumentumával, a *Botos-árok* riolittufájában levő Aquitánien-flórával, melyet nemcsak az atmoszferiliák, hanem a meredek, vadvízes árkokon lerohanó áradatok is rongálnak. A *Botos árokban* levő cápa fogas stb. faunát,

amely két-három évtizede bőven foglalkoztatta szakirodalmunkat, a domboldal beakácósítása megvédte a további pusztulástól. Igaz, hogy a további kutatás számára is hozzáférhetetlenné tette — éppen úgy, mint HANTKEN híres, eocén korallós árkát Bajóthnál.

Vegyünk egy másik példát. A biai *Nyakasköt* és az északi tövében levő, katlanszerű vízmosást pusztulással fenyegeti az ottani kőfejtőnek feléje közelgő üzeme. Pedig ez volt HANTKEN első klasszikus tanulmányának színhelye és azóta is az újabb geológus nemzedékek itt tették meg első szárnypróbálgatásaikat. E helyen elég volna egyszerű megértő közigazgatási intézkedés tilalomhatár kijelölésével „útvédelmi szempontból”. Az úttal együtt fenti értékeink is megmenekülnének az eltemetéstől és a táj sem vesztené el egyik festői ékességét. Maga a kőbánya az ellenkező irányban terjeszkedhetnék s mai üzemének akár 20-szorosát is lebonyolíthatná. Tehát a célt minden különösebb költség (kiszájtítás, megváltás, stb.) nélkül el lehet érni.

Régi, hírneves geológiai, paleontológiai és mineralógiai gyűjtőhelyeink jórésze, különösen csonka határainkon belül, már megszűnt. Pl. a *kissvábhegyi, mátyáshegyi, szobi, letkési, jobbágyi, visnyói, budapest-rákosi* stb. lelőhelyek. Itt — ugyan visszafelé fordított fegyverrel — de megoldást nyert a további védelem. Annál nagyobb szükség van a megmaradtak, az üzemből levő feltárások anyagára. A mesterséges feltárások ugyanis nagy anyag-tömegekkel dolgozván, százával-ezrével hozzák napfényre földünk őseleltörténeti emlékeit. Azonban ezek legnagyobb része menthetlenül elpusztul. Porrá lesz az útkavicssal, vagy sárrá őrli a téglakészítés. Kárba vész a sok pótolhatatlan ritkaság, nem egyszer a még ismeretlen új alak is. A helyes természetvédelem itt az volna, ha szakemberek, vagy legalább a lelkes érdeklődők szemmel tartanak az üzemeket, amint azt néhány buzgó tagtársunk a közeli *fóthi, solymári, tatabányai, várpalotai, remetehegyi, óbudai* feltárásokkal teszi. Figyelmük nem egyszer megsokszorozta a már lezártnak hitt, eddigi eredményeket. De a többi, különösen a távolabbi, sok száz feltárásnak úgyszólván semmi hasznát sem látjuk már évtizedek óta. Pedig ezek is bőven szolgáltatnának anyagot a hazai tudomány előrevitelére, tudományos eszerére, sőt kellő ügyességgel még jövedelmező exportra is.

Nem volna-e kötelességünk valamilyen intézkedéssel vagy társadalmi akcióval, ezekből a természeti kincsekből legalább valamit megmenteni a sorvadó nemzeti közgyűjteményeink részére?

Ugyancsak elpusztul ezer meg ezer, természetes feltárásból kikerült, s a természettől legtöbbször már utolérhetetlen tökéletességgel ki is preparált, felbecsülhetetlen tudományos értékű anyag. Pedig csak fel kellene szedni őket időnkint, főleg a tavaszi olvadások után. E pazar kézzel szórt ajándékok: középhegységeink szép és gazdag mezozoós faunái, a harmadkor klasszikus emlékei, amelyekből ásatáskor a tized, sőt századrésze sem kerül elő, menthetlenül porrá lesznek. Pedig pótolhatatlanok!

Erre a célra intézményeink, sajnos, már hosszú évtizedek óta alig áldoznak valamit. Hogy áldoznának most, az általános leépít-

tésben? Hogy ez mit jelent, szomorúan tapasztallhattuk! De azt is tapasztallhattuk, hogy más tereken, éppen a hangos szó és utánjárás — nagy eredményeket ért el és fog elérni mindig. Tehát itt a hallgatás nem erény, sőt ellenkezőleg. Még a mai helyzetben is a munka, szervezés, résenlevés, a jó szó és rábeszélés itt is, amott is megnyer egy-két lelkes jóbarátot a természetvédelmi ügynek. Minden kezdet nehéz ugyan, de végeredményben minden igaz munkának eredménye van.

A fenti, tárgyi szempontok mellett, szükséges lesz gondoskodni arról is, hogy pl. az 1929. évi XI. t.-c. 18. és 21. szakaszában foglalt, ellentmondó és a tudományos közérdek sérelmére könnyen félremagyarázható intézkedések éppen a nemzeti kutató és gyűjtő munkát szolgáló, lelkes magángyűjtők működésének zavartalan-sága érdekében az intenciókkal összhangba hozassanak. Hiszen ma, mikor a hivatalos gyűjtőmunka már évtizedek óta jóformán teljesen megbénult, igazi tudományos öngyilkosság lenne még az ő áldozatkész munkájukat is lehetetlenné tenni. A gazdag és hatalmas Anglia, Franciaország a gyűjtőknek még hivatalos vezetéssel és útbaigazításokkal is segítségére van, nem hogy akadályozná.

Az energiákkal való takarékoskodás szempontjából szükség van e téren is az egyes szakok művelői közt az együttműködésre. A specialistának is mindig figyelmet kell fordítani a többi szak-érdekre ill. az egész érdekeire. Fizikai lehetetlenség egy embernek mindenütt ott lenni, mindent meglátni és mindent megtenni. A kölcsönös segítség révén pedig sok, szinte megoldhatatlannak látszó dologgal is sikeresen fogunk megbirkózni.

Ezt a bennünket speciálisan érintő természetvédelmi munkát gyakorlatilag úgy vélem megoldhatónak, ha a Társulat e célra alkalmi szervezetet létesít. Ezt a bizottságot a választmány küldje ki az ebben az irányban működni óhajtó tagjai közül. E bizottságnak feladata azután magát kiegészíteni: magához vonni mindazon tagtársakat, akik ebben az irányban dolgozni akarnak. A bizottság gyűjtené össze és csoportosítaná az adatokat. Az ajánlott intézkedéseket megvitatná, kellő formába öntené és így terjesztené elő a Társulatnak s az illetékes fórumoknak, hogy a hozandó törvényben az igazi tudományos érdekeink biztosítva legyenek. Az állandó érdeklődés fentartásával az előkészítés után is gondját viselné az ügynek, különben elalszik minden fellángolás. Mindenütt jó barátokat kell szerezni, különösen a vidéken és a kellő propagandáról is gondoskodni kell. A lelkes magyar sajtó, mely már eddig is annyit foglalkozott az általános érdekeken kívül a mi speciális tudományvédelmi érdekeinkkel, bizonyára továbbra is szívesen fogja közölni az alapos, megbízható értesüléseket és információkat.

Ezzel nemcsak a szűkebb, de az egyetemes természetvédelem ügyében is megtennők kötelességünket — amit a társadalom el is várhat tőlünk.

Von den Aufgaben, die KARL v. KAÁN in seinem grossen Werke über den heimatlichen Naturschutz festsetzt, befasst sich der Verfasser nur mit den, die dem Gebiet der Geologie angehören. Er widmet sich eher dem weniger bekannten und dadurch der Gefahr der Vernichtung mehr ausgesetzten wissenschaftlichen Material, als den allgemeinen und landschaftsbildlich charakterisierenden Schönheiten. Der Verfall der alten, berühmten Fundorte, das Fehlen der Möglichkeit zur Ausbeute der neueren natürlichen und künstlichen Aufschlüsse, verursacht einen beträchtlichen Schaden so der vaterländischen, wie der internationalen wissenschaftlichen Forschung. Es wäre also wünschenswert, wenn die Mitglieder der Ungarischen Geol. Gesellschaft nebst allen Interessenten eine Kommission aussenden, die vorläufig alle diesbezüglichen Angaben und Daten sammelt, dann auch die Forderungen der wissenschaftlichen Interessen im Vorbereitung befindlichen, neuen Naturschutzgesetze durchsetzen versuche.

Felhívás és Kérelem!

A Magyarhoni Földtani Társulat Választmánya a geológia körébe tartozó természeti objektumaink és tudományos anyagunk megóvására indult akció vitelére a Társulat kebelén belül „Természeti védelmi Bizottságot“ küldött ki.

Felkérjük Társulatunk minden tagját és mindazokat, akik szaktudományunk előrehaladását szívükön viselik, legyenek szívesek a Bizottság munkáját szíves érdeklődésükkel kíséreni, az ügyet tanáccsal és tettel is támogatni. Kérjük konkrét adatok közlését és a helyi viszonyoknak megfelelő javaslatot.

A Bizottság elnöke a szabályzat értelmében LIFFA AURÉL DR. Társulatunk alelnöke. A leveleket és egyéb közleményeket egyelőre a titkárság címére kérjük: Budapest, VIII., Múzeum-körút 4. Egyetemi Ásvány-kőzettani Intézet.

CLEMMYS HEMISPHERICA GILMORE.

írta: SZALAI TIBOR dr.

ÜBER CLEMMYS HEMISPHERICA GILMORE.

Von T. SZALAI.

Az alábbiakban kimutatja szerző egyrészt, hogy a *Sharemys* genus azonos a *Clemmys*-szel, másrészt a *Sharemys*-szel kapcsolatban utal azokra a jellegekre, melyek alapján az *Emys* és a *Clemmys* genusok egymástól megkülönböztethetők. Ez utóbbi módszertani megállapítás azért vált szűkségessé, mert a fosszilis teknősök irodalmában számos olyan *Clemmys* néven leírt genus van, amelyek az *Emys*-hez tartoznak.

GILMORE¹ leitet in seiner schönen Arbeit über die Schildkröten der Mongolei die *Sharemys* in die Fachliteratur ein. Beim Studium der Textfiguren und des Wortlautes der obigen Arbeit stellt sich heraus, dass zwischen dem Carapax der *Sharemys* und *Clemmys* kein Unterschied sei. Das proportionale Verhältnis der Neural- und Costalplatten zeigt dasselbe Verhältnis, welches so für *Clemmys*, wie resp. für *Emys* charakteristisch ist. Die Länge der letzten Neuralplatte verweist auf *Emys*, wäre also nur der Carapax gefunden worden, so käme ausser der *Emys*, eventuell *Clemmys* eine andere Species gar nicht in Frage. Die Untersuchung des Plastrons ergibt, dass von der Gestalt der Epiplastrallippe angefangen sämtliche Merkmale mit jenen der *Clemmys* oder eventuell mit jenen der *Emys* übereinstimmen. Der einzige Unterschied ergibt sich aus dem Verhältnis der Hornschilder zu einander, respektive aus der Beziehung der letzteren zu den Platten. Als Folge jener stellt sich heraus, dass die Summe der Femoral- und Abdominalscuta die grösste Scuta bildet. Das ist jenes Merkmal, welches GILMORE bei keiner anderen *Emys* beobachten konnte. Was die Bedeutung dieses Merkmales sei, erhellt die bisherige Literatur genügend.

Die relative Lage der Hornschilder und sogar der Knochenplatten bietet für bestimmte Determination eine Möglichkeit, insofern dieselben nach den bekannten Regeln ausgebildet sind. Wenn sie aber, wie bei den aufgewiesenen Exemplaren, voneinander abweichen, berechtigen sie nicht zur Aufstellung neuer biologischer Einheiten. So befehrt uns das rezente Material. Hier soll erwähnt werden, dass ich z. B. bei einem weiblichen Exemplar von *Cimixys Homeana* BELL. die ersten sechs Neuralplatten ausser den normal entwickelten, auch von überzähligen Nähten geteilt vorfand, die an folgenden Stellen auftraten: im hinteren Drittel der ersten vier, im vorderen und hinteren Drittel der fünften und im vorderen Drittel der sechsten Neuralplatte. Der Aufbau des Carapax ist sonst wie gewöhnlich. Diesen Fall betreffend soll auf SIEBENROCK² und NOPCSA³ verwiesen werden. Betreffs der derartigen Bedeutung der Hornschilder kann man sich auf RÜTIMEYER⁴ berufen, der festgestellt hat, dass die Hornschilder in der systematischen Bestimmung keine bedeutende Rolle spielen. Seit dem bewerten zahlreiche Autoren die Hornschilder im Sinne RÜTIMEYER, von welchen Autoren ich mich auf STAESCHE,⁵ VOGEL⁶ und FEJÉRVÁRY⁷ berufe.

¹ GILMORE, CH. W.: Fossil Turtles of Mongolia. (Bull. of the American Museum of Natural History. Vol. LIX. Art. IV. p. 215. New York.)

² SIEBENROCK, F.: Ergebnisse einer zoolog. Forschungsreise usw. (Sitzungsber. d. K. K. Akad. d. Wissen. math. nat. Klasse Wien 1906.)

³ NOPCSA, F. BARON: Die Familien der Reptilien, Berlin 1925.

⁴ RÜTIMEYER, L.: Über den Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten. (Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. Basel, 1875).

⁵ STAESCHE, K.: Sumpfschildkröten aus hessischen Tertiarablagerungen. (Abh. d. hessischen geol. Landesanstalt zu Darmstadt Bd. VIII. H. 4. 1928.)

⁶ VOGEL, G.: Unregelmässigkeiten an den Hornplatten von Schildkröten. (Schriften d. Oekonom. Gesellsch. Königsberg. 55. 1915.)

⁷ FEJÉRVÁRY FREIHERR v. G. J.: Palaeobiologica Bd. III. 1950. Wien. p. 557. (Fussnote.)

Letzterer hat auf Zauneidechsen ähnliche Erscheinungen festgestellt. Betreffs der *Emys* schreibt STAESCHE⁸ folgendes: „Der Grenzeindruck zwischen der Femoral- und Analseuta ist median stark vorgebogen und kommt in der Mittellinie ziemlich dicht an die Naht zwischen Hyo- und Hypoplastron heran. Der Verlauf dieser Schildergrenze variiert bei den lebenden Tieren sehr.“ Es ist unzweifelhaft, dass diese Merkmale zur Aufstellung neuer Arten oder Gattungen nicht berechtigen. Alles in allem können wir feststellen, dass die unter *Sharemys hemispherica* Namen beschriebene Schildkröte entweder der *Emys*, oder der *Clemmys* Gattung anzureihen ist.

Die Trennung der erwähnten zwei Gattungen scheidet an zahlreichen Hindernissen und so können wir die Tatsache erklären, dass in der Literatur viele *Emys* Gattungen als *Clemmys* Gattungen beschrieben sind. Wenn Plastron und Carapax vorhanden sind und wenn die Umriss des Plastrons mit den Umrissen des Carapax nahe kongruieren, so sind die zwei Gattungen leicht zu trennen. Ebenso in jenem Falle, wenn die Brücke auf dem Reste zu beobachten ist. Die Brücke ist, wie ich es aus der gefälligen brieflichen Mitteilung des Herrn Doz. O. v. WETTSTEIN erfuhr, bei *Clemmys* verhältnismässig viel breiter, als bei *Emys*. Die biologische Bedeutung der Wechselbeziehung zwischen Carapax und Plastron besteht darin, dass ein grösserer Ausschnitt zwischen denselben eine grössere Bewegungsmöglichkeit der Extremitäten bietet, demzufolge das Tier viel besser schwimmt. Dass *Clemmys* besser schwimmt, als *Emys*, folgt auch daraus, dass das Coracoid bei *Clemmys* länger ist, als bei *Emys*.⁹

Schwieriger ist die Aufgabe des Paleontologen, wenn der erwähnte Ausschnitt grösser ist, aber doch nicht so gross, wie z. B. bei *Clemmys caspica*. In dem Falle, wenn wir die Brücke nicht besitzen, ist die Trennung der zwei Gattungen kaum möglich. Betreffs des Ausschnittes ist die Beurteilung in unserem Falle erschwert, aber die Grösse der Brücke entscheidet doch die Frage zu Gunsten der *Clemmys* und die übrigen Merkmale sagen im Wesentlichen nichts dagegen. Wir haben also beträchtliche Beweise dafür, dass *Sharemys* nichts anders, als *Clemmys* sei.

⁸ STAESCHE, K.: Sumpfschildkröten aus Weimarer Diluvium. (Centralblatt f. Min. 1926.)

⁹ SZALAI, T.: Biomechanische Untersuchungen am Schultergürtel der Testudinaten. (Annalen des Naturhistorischen Museum in Wien. 1951.)