

IN MEMORIAM DOZ. DR. ANDOR HORVÁTH

K. BÁBA

Biologischer Lehrstuhl der Pädagogischen Hochschule Gyula Juhász Szeged, Ungarn, Boldogasszony sgt. 6.

(Eingegangen: 20. Jan. 1993)

Vor zwanzig Jahren verstarb eine hervorragende Persönlichkeit der ungarischen Malakologie, Dozent ANDOR HORVÁTH. Unser, die Hochachtung von Generationen genießender "BANDI BÁCSI" (Onkel BANDI), an den sich seine Studenten und Kollegen mit fachlichen oder auch persönlichen Problemen vertrauensvoll um Rat wenden konnten, hat uns im Februar 1972 für immer verlassen. Er dessen Tätigkeit am treffendsten von Prof. AMBRUS ÁBRAHÁM wie folgt charakterisiert wurde: "Er war ein bekannter und anerkannter Molluskenforscher, insbesondere der Gastropoden, darüber hinaus war er ein so grosser Kenner vieler Tiergattungen, wie man ihn unter den ungarischen Zoologen, die gleichzeitig mit ihm das Tierreich zu ergründen suchten, kaum finden konnte." Diese Einschätzung ist kein Einzelfall unter den seit seinem Tode verlautbarten bzw. veröffentlichten fachlichen Beurteilungen.

ANDOR HORVÁTH erblickte am 5. November 1913 in Szabadka das Licht der Welt. Sein Vater war bis zu seiner Deaktivierung im Jahre 1913 Oberst der Ungarischen Wehrmacht, Oberkriegskommissar der Heeresverwaltung. Entsprechend den Dienstenteilungsorten des Vaters besuchte er in verschiedenen Städten die Schule. So die Grundschule in Budapest, Kaposvár und Pécs, die Gymnasien in Pécs, Budapest und in Szeged (z.B. das Gábor Klausál-Gymnasium). Von 1931 bis 1936 absolviert er die Universität in Szeged.

Nach Beendigung der Universität war er stellungslos arbeitete als Stundenlohnarbeiter in einem Militär-Lebensmittellager und von 1939 bis September 1940 war er unbesoldeter Assistent im Institut für spezielle Zoologie an der Universität Szeged. Im Jahre 1940 promovierte er sich auf dem Gebiet der speziellen Zoologie, für Allgemeine Zoologie und Allgemeine Geographie. Von 1940 bis 1943 wirkte er als Gymnasialprofessor in Kassa. Vom november 1943 bis 1951 war er zunächst in dem von Prof. BÉLA FARKAS geleiteten Institut für Zoologische Systematik, und nach dessen Ausscheiden in dem unter der Leitung von Prof. AMBRUS ÁBRAHÁM stehenden Institut für Allgemeine Zoologie und Biologie tätig. 1951 wird er wissenschaftlicher Assistent und erwirbt 1955 den Qualifikationsgrad "Kandidat der Biologischen Wissenschaften", bleibt aber dennoch - wohl wegen seiner Abstammung und seiner tiefen Religiosität - Universitäts "Adjunkt" (Oberassistent). Erst im August 1963 erfolgt die Ernennung zum Dozenten. Von 1954 bis 1967 ist er dann in dem unter

Leitung von Prof. GÁBOR KOLOSVÁRY errichteten Institut für Zoologische Systematik tätig, erhält aber auch nach dem Ableben von Prof. KOLOSVÁRY im Jahre 1967 keinen Lehrstuhl. Bis zu seinem Tode arbeitete er in dem von Prof. LÁSZLÓ MÓCZÁR geleiteten Institut für Zoologische Anatomie und spezielle Zoologie.

Während seiner Laufbahn unterrichtete er verschiedene theoretische Fachgebiete: Zoologische Systematik, Zoogeographie, Biologie, Sammeltechnik und Ökologie.

Nach dem Tode von ADORJÁN KESSELYÁK unterrichtete er von 1951 bis 1952 an der Hochschule für Lehrerbildung spezielle Zoologie, Anatomie, Parasitologie und leitete Fachlaboratoriumsübungen für Diplomanden. Er war Leiter der Geländeübungen in spezieller Zoologie. Er hielt mehrere Spezialkolloquien in Zoo-Ökologie. Seine gewaltigen Wandgemälde über die Tierwelt holarktischer Regionen verstauben heute im Keller. Sein bedeutendstes Spezialkolloquium, mit dem er die fachliche Nachfolge sicherte, war die Malakologie. Der Verfasser dieses Beitrages hat dieses Spezialkolloquium noch zwei Jahre nach Beendigung seines eigenen Studienganges fortgesetzt.

Auf die Erziehung des wissenschaftlichen Nachwuchses hat ANDOR HORVÁTH stets grösstes Gewicht gelegt. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass er auf seinem Fachgebiet, der Malakologie, die meisten Studenten er hatte. Sein erster Schüler war LÁSZLÓ IMRE, der die Erschliessung der östlichen Karpathen durchführte. Er fiel im 2. Weltkrieg. Seine sich mit rezentem Material beschäftigenden Schüler sind der Fachinspizient GYULA KOVÁCS, der Aussenstellen-Mitarbeiter am Munkácsy-Museum zu Békéscsaba, ANDOR RICHNOVSZKY an der Lehrerbildungsanstalt zu Baja, KÁROLY BÁBA an der Gyula Juhász Pädagogische Hochschule in Szeged und seine jüngsten Schüler MIKLÓS SZEKERES (SZBK, Szeged) sowie ERZSÉBET HORNING (JATE, Szeged).

Vier seiner Schüler beschäftigen sich mit fossilem Material: SÁNDOR ANTALFI (SZOTE, Szeged), MIKLÓS SZÓNOKY (JATE, Szeged), der Lehrstuhlinhaber Lajos Erdélyi (JATE, Szeged). An einem neurophysiologischen Thema arbeitet MIHÁLY MUCSI im Ölindustrielles Laboratorium (Szeged-Algyó).

ANDOR HORVÁTH war auch ein ausgezeichneter Kenner der marinen Mollusken. In seinen Spezialkolloquien unterrichtete u.a. die Systematik und Ökologie der Meeres-Weichtiere.

Nach 1957 leitete er den Studentenzirkel des Lehrstuhls. Über 30 Studenten erreichten unter seiner Anleitung den Doktorgrad der Universität. Wiederholt nahm er auch an der Arbeit des Wissenschaftlichen Qualifizierungs-Ausschusses teil.

Seine Vorlesungen hielt er ohne Konzept. Selbst bei zwei durch eine Semesterpause getrennte Unterrichtsgegenstände rekapitulierte er in der ersten Stunde des zweiten Semesters den letzten Satz der vorangegangenen letzten Stunde, um dann seine Lektion von hier fortzusetzen. Auf die während seiner Vorlesungen oder Übungen gestellte Fragen der Hörerschaft reagierte er stets geduldig und beleuchtete die Probleme vielseitig. Im Rahmen der Geländeübungen konnte man ihm kein noch so kleines Insekt zeigen, dessen lateinischen Namen er nicht gekannt hätte und von dessen Lebensweise er nicht ausführlich berichten konnte. Besonders gewissenhaft beschäftigte er sich mit seinen Diplomanden und mit den Hörern seiner Spezialkolloquien. Die vorgeschriebenen zweistündigen Übungen erstreckten sich nicht selten auf vier bis fünf Stunden. Er konnte seinen Schülern zum väterlichen Freund werden. Die einzelnen fachlichen Übungen waren häufig ein wahres Erlebnis. Typisch für die Prüfungsabnahme war seine Hilfsbereitschaft. Er machte auch mit den Unbegabtesten, den nur geringe Fortschritte aufweisenden Studenten, keine Ausnahme. In seiner humanitären Art galt allen seine Hilfe - ohne Vorurteile.

Die Hauptcharakteristika seiner Persönlichkeit waren Bescheidenheit, Aufrichtigkeit, Bedachtsamkeit und Hilfsbereitschaft. In wissenschaftlichen Diskussionen bediente er sich anstatt der damals üblichen heftigen, impulsiven Angriffe ausschliesslich der überlegten, geistigen Argumente. Er hatte ein ausgezeichnetes Gedächtnis. In einer schlaflosen Nacht z.B. schrieb er - wie er erzählte - die lateinischen Namen aller ihm bekannten Arten zusammen: dreitausend an der Zahl.

Er war auch ein vorzüglicher Kenner der Ideologie seiner Zeit, obwohl er nicht mit ihr einverstanden war. Seine prinzipientreuen Diskussionspartner beschwichtigte er nicht selten mit den Argumenten der Hauptideologen dieser Zeit. Er war bekannt für seine aufrichtigen, treffenden Aussprüche. Einer der Professoren fragte ihn einmal besorgt: "Herr HORVÁTH, was geschieht mit dem Institut, wenn ich fortgehe?" Die Antwort war: "Herr Professor, wer kümmert sich nach dem Essen schon um den Löffel?" Oder: "Es macht nichts, wenn der Mensch angeschlagen, erschöpft ist. Er darf nur nicht vertrottelt sein!" Und mit der gesellschaftlicher Kritik: "Je leerer die Schnecke innen, um so lauter ist sie".

Sein wissenschaftliches Schaffen begann er mit einer Arbeit: "Formvarianten der Schnecken aus Szeged und Umgebung und ihre Bedeutung." In ihr wiederlegt er anhand zahlreicher Messungen seine Modelltheorie, die er eindeutig den Umwelteinflüssen zuordnete. Er kommt zu der Feststellung, dass bei den aus unmittelbarer Nähe gesammelten Schneckenindividuen grössere Abweichungen bestehen können, als zwischen den weiter voneinander entfernt stammenden Exemplaren der gleichen Arten. Aufgrund der Gestalt kann bei Schnecken eine zoogeographische Einteilung nicht erfolgen (HORVÁTH, 1940).

Später entfaltet er sein vielseitiges Wirken auf mehreren Gebieten: Sammeln und Aufarbeiten der Fauna aus der Umgebung von Kassa (HORVÁTH, 1944). Hier in Kassa beginnt und in Szeged beendet er seine Arbeit über die Unterschiede der ungarischen Physa-Gattungen (HORVÁTH, 1950). Den grössten Teil seiner Arbeit machte die Aufarbeitung der rezenten und fossilen Mollusken der Ungarischen Tiefebene (Alföld) aus. Hiermit wurde er zum geistigen Erben der Zielstellungen der von Kogutovicz ins Leben gerufenen Alföld-Forschungskommission und setzte die von seinem Lehrmeister, MIHÁLY ROTARIDES, begonnene Arbeit. "Die Schneckenfauna des Löss, verglichen mit der heutigen Fauna mit besonderer Berücksichtigung der Lössbestände der Umgebung von Szeged" (1931) fort. Mit seiner ersten Untersuchungen in dieser Richtung ("Aufarbeitung der Molluskenfauna der Theiss" HORVÁTH, 1943) ist er als der erste Theiss-Forscher zu betrachten. Mit Recht wird er 1957 Gründungsmitglied des von Prof. KOLOSVÁRY geleiteten, von der Akademie der Wissenschaften finanziell unterstützten Theissforschungs-Arbeitsausschusses. Weitere Arbeiten von ihm in Verbindung mit der Theiss erschienen 1957, 1958, 1962 und 1966, sowie posthum die aufgrund einer vorliegenden Skizze von seinem Schüler (BÁBA, 1972) in Druck gegebene Arbeit über Wassermollusken bzw. Schnecken der Theiss, ihres Wellenraumes und ihrer toten Arme.

Seine die Fauna des "Alföld" erschliessende Tätigkeit erstreckte sich neben der Theiss auch auf die Bearbeitung der Mollusken von Seen und Mooren der Ungarischen Tiefebene. Als erster studierte er die Mollusken des Weissen Sees (Fehértó) bei Szeged (1950), nahm die Erschliessung des trockengelegten Ur-Moores bei Kiskunhalas in Angriff (1953) und berichtete in Verbindung mit der Entwässerung der Moore des "Alföld" (Veresegyháza, Ócsa, Haláp, Bátorliget) über die Änderungstendenzen (1954). In Kenntnis des Molluskenmaterials der vom Staatlichen Geologischen Institut im südlichen Teil des Donau-Theiss-Zwischenstromgebietes angestellten umfangreichen Pleistozän-Erschliessungen wies er darauf hin, dass jene Moore, an denen (damals) noch keine menschlichen Eingriffe erfolgt waren, Reliktcharakter besitzen und teils den Zustand vor der Entwässerung wieder spiegeln bzw. teils Eiszeitcharakter bewahrt haben.

Er deckte die Sukzessionsgradation der Veränderung der Moore bis zur Vernatrisierung und der totalen Austrocknung auf.

Hervorzuheben ist, dass A. HORVÁTH mit seinen Arbeiten - entgegen der faunistischen Vorstellungen von LAJOS SOÓS - ein Vertreter der von Rotarides begonnenen und seinerseits weiterentwickelten ökologischen Faunen-Untersuchung war, mit der er unter Mitwirkung seiner Schüler eine eigene Schule gegründet hat.

Anhand der Sammlungen von DEZSŐ LUKÁCS nahm er die Aufarbeitung des Schneckenmaterials des Djesna (Nebenfluss des Dnjepr) in Angriff (1951) und kam im Anschluss an seine erste Arbeit zu der Feststellung, dass bei Schnecken die

Veränderung der Körpergrösse, der Schalenlänge und -dicke, des Schliessapparates und der Flachheit der Schale im Vergleich zu den Exemplaren aus dem Dnjestr, der Theiss und der Sajó mit der Fliessgeschwindigkeit, mit der Strömungsstärke zusammenhängen bzw. wechselt.

Er hat auch bei der Erschliessung unserer Gebirgsgegenden mitgewirkt. So im Rahmen einer hydrobiologischen Arbeitsgruppe (ÁBRAHÁM, BENDE, MEGYERI) an der Erforschung der Molluskenfauna der Quellensysteme des Bükk-Gebirges, des Wassereinzugsgebiets um Putnok, im Bán-Tal, der Szilvás-Quelle und im Bereich des südwestlichen Bükk-Gebirges (1952, 1954, 1956 a, b).

Er legte den Grundstein zur Kenntnis der Mollusken des Börzsöny-Gebirges (1956). Angeregt durch seine Studien in unseren Gebirgsgegenden nahm Hochschulprofessor DEZSŐ LUKÁCS die Erforschung der in den Thermalgewässern und Quellen von Eger und Umgebung lebenden Schnecken sowie deren Adaptation an die abiotischen bzw. hydrochemischen Faktoren in Angriff. Ebenso auf Anregung von HORVÁTH machte sich ANTAL GEBHARDT an die malakologische Erforschung der bergwelt von Zselic und Mecsek.

A. HORVÁTH veröffentlicht posthum eine Monographie von Prof. JÁNOS WAGNER (WAGNER, 1952) : "Die Raublung-Schneckengattungen *Daubardia*, *Testacella* und *Poiretia*. Eine systematische, geographische, ökologische und entwicklungsgeschichtliche Studie." Akad. Verlag Budapest. 1-259.

Auf Einladung verbrachte er längere Zeit in der Meeresforschungs-Station Split, wo er die Molluskensammlung aus der Adria aufarbeitete (1963). Einen Artikel veröffentlichte er über eigene und mit seinem Schüler eingeholte Sammlungen aus der Adria (HORVÁTH und BÁBA, 1967). Er revidierte das rezente Molluskenmaterial der Sammlung des Ferenc Móra-Museums in Szeged, deren wissenschaftsgeschichtlicher Wert darin besteht, dass sie auch die Clausalidae-Sammlungen von BRANCSIK vom Balkan beinhaltet.

Er veröffentlichte auch die Molluskensammlung des Ferenc Móra-Museums aus dem Schwarzen Meer (gesammelt VON MAGDA FERENCZ, DÁNIEL GÁL, JÁNOS ZSOLT und ANTAL KORMÁNYOS, 1963).

Seine vornehmlich marine Schnecken enthaltende Privatsammlung wurde gegen Entgelt der Zoologischen Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums übereignet, dort aber nicht in die Bestandsliste aufgenommen.

1950 gab er ein Fachgutachten über die industrielle Nutzung der *Unio tumidus*-Schnecken des Donauarmes bei Soroksár (als Hemdenknöpfe) ab. Diese Verwertung

der Schnecken wurde aber nach einigen Jahren infolge Auflösung des Betriebes eingestellt.

Den bedeutendsten teil seines Schaffens bildet die Synthese des ungarischen Pleistozän aufgrund der Molluskenfauna. Das Material dazu lieferten die von 1950 in Angriff genommenen Forschungsbohrungen seitens des Staatlichen Geologischen Instituts Ungarns, die sich von Szentes bis Baja, bis zur Löszwand bei Paks erstreckten und deren geologische Profile von MIHÁLY MIHALTZ gefertigt wurden. Diese Forschungsergebnisse bildeten das Thema seiner Kandidatendissertation (1954). Die Resultate seiner Forschungen wurden 1957 auf dem Madrider, 1958 auf dem Mexikoer und 1959 auf dem Warschauer Geologenkongress vorgetragen und anlässlich des Madrider Kongresses (1957) bzw. des Mexikoer Kongresses (1958) publiziert.

Die Veröffentlichung der Ergebnisse seiner Bohrungen bei Felsőszentiván vermochte er nicht mehr zu beenden (HORVÁTH 1962, 1963, 1964, 1965, 1966 I-V.).

Er erschloss die Molluskenfauna vor der Regulierung des Flusses und des Sees bei Kardoskút und rekonstruierte, unter welchen ökologischen Verhältnissen sie gelebt hatten. Diese Befunde bieten eine wichtige Ausgangsbasis für die Beurteilung der Faunenentwicklung der heutigen Theiss und ihrer toten Arme.

Die wichtigsten Erkenntnisse ANDOR HORVÁTHS sind seiner eigenen Darstellung nach wie folgt: obwohl "es im engeren Sinne genommene niveauanzeigende pleistozäne Molluskengattungen (im Bereich des Ungarischen Lösz-Beckens) nicht gibt, ist die Synthese dennoch möglich, weil die Molluskenfauna eine Periodizität aufweist". Diese Tatsache ist wichtig, da laut Feststellung von D. GEYER (1909) und ROTARIDES eine Synthese aufgrund der Pleistozän-Mollusken unmöglich ist. Bis zu den fünfziger Jahren hat man sich mit Forschungen in dieser Richtung weder in Europa noch in Ungarn beschäftigt. Die fossilen Gattungen wurden mit der heute unbrauchbaren Bezeichnung "pleistozän" versehen.

"Die Naturverhältnisse der einzelnen Perioden lassen sich anhand der Schnecken-Assoziationen rekonstruieren. Die Faunenperiodizität entspricht den periodischen Klimaveränderungen des Pleistozäns. Die Perioden sind identifizierbar mit den Perioden der MILANKOVITS-BACSAK'schen astronomischen Berechnungen. Die Periodischen Wiederholungen des Klimawechsels bedeuten nur sich wiederholende Ähnlichkeiten, nicht aber sich wiederholende Identitäten. Die Synthese ist auch anhand einer einzigen Bodenprobenserie möglich, wenn die Proben in hinreichend kurzen Abständen entnommen wurden."

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen zeigen, dass die aufgrund der Pleistozän-Mollusken erfolgende Synthese nicht nur in ungarischer Relation genutzt werden

kann. Seine Erfahrungen haben sich seit dem Erscheinen der Arbeit von V. LOZEK (1964) auf die europäischen Pleistozän-Forschungen fruchtbringend ausgewirkt.

Über seine Mitgliedschaft des Theiss-Forschungsausschusses hinaus war ANDOR HORVÁTH auch Verwalter des Theissforschungs-Zielkredits bzw. Ziel-Darlehens. Er war technischer Redakteur nicht nur der die Ergebnisse der Theissforschung veröffentlichenden Zeitschrift *Tiscia*, sondern auch der *Acta Biologica Szegediensis* der Universität. Er war Mitglied der Arbeitsgemeinschaft für die Erforschung der Natrongewässer und der Ungarischen Biologen-Vereinigung, sowie damals einziges ungarisches Mitglied der *Unitas Malacologica Europaea* (Europäische Malakologen-Gesellschaft).

Dem Andenken ANDOR HORVÁTH's haben seine Schüler und Kollegen drei Veranstaltungen gewidmet: 1983 hielt im Rahmen einer Vortragssitzung der Szegeder Biologischen Gesellschaft Prof. AMBRUS ÁMBRAHÁM eine Gedenkrede für seinen einstigen Schüler. Mit ihren Arbeiten erwiesen ihm seine Schüler: MIKLÓS SZÓNOKY, ANDOR RICHNOVSZKY, GYULA KOVÁCS und KÁROLY BÁBA die Ehre. Aus Anlass des 15. Todestages hielt 1987 sein einstiger Kommilitone DEZSŐ LUKÁCS im Rahmen einer Sitzung der Zoologischen Fachabteilung der Biologischen Gesellschaft in Budapest einen ehrenden Nachruf.

Anlässlich der 20. Wiederkehr seines Todestages gedachten seiner in einer Vortragssitzung der Biologischen Gesellschaft in Szeged seine Schüler Mihály Mucsi, ANDOR RICHNOVSZKY und KÁROLY BÁBA.

Sein Humanismus und sein Pflichtbewusstsein gelten seinen Schüler als Vorbild. Sein Andenken bewahren wir in Treue und tiefer Verehrung.

Erinnerungen an Dr. ANDOR HORVÁTH

GÁL DÁNIEL (1972): Dr. HORVÁTH ANDOR (1913-1972). *Tiscia* 7, 3-4

BÁBA KÁROLY (1973): ANDOR HORVÁTH (5.11.1913-8.2.1972). *Malakologische Abhandlungen*, Dresden, 4,5, 47-51

BÁBA KÁROLY (1973): Dr. HORVÁTH ANDOR 1913-1972. *Soósaina* 1, 7-8

KOVÁCS GYULA (1992): Dr. HORVÁTH ANDOR a pedagógus (egy volt tanítvány visszaemlékezései). *Soósaina* 20, 7-10

Literatur

HORVÁTH, A. (1940): A szegedvidéki kagylók formaváltozatai és jelentőségük. Doktori értekezés. Szeged, pp. 1-55

- HORVÁTH, A. (1943): Adatok a Tisza folyó puhatestű faunájának ismeretéhez. *Acta Zool. Szeged*, *II*, 1-4, 21-32
- HORVÁTH, A. (1944): Beiträge zur Kenntnis der Mollusken-Fauna der Umgebung von Kassa. *Fragm. Faun. Hung. Budapest*, *VII*, 2-3, 39-41
- HORVÁTH, A. (1950): A *Physa acuta* Drap. és a *Physa fontinalis* L. *Hidrológiai Közl. Budapest*, *XXX*, 11-12, 449-450
- HORVÁTH, A. (1951): Muscheln aus dem Flusse Djeszna (Sovjetunion). *Acta Zool. Szeged*, *III*, 1-4, 41-47
- HORVÁTH, A. (1952): Adatok Putnok környékének hidrobiológiai viszonyaihoz. *Ann. Biol. Univ. Hung.* *I*, 341-350
- HORVÁTH, A. (1953): A kiskunhalasi ösláp puhatestű faunája. *Hidrológiai Közl. Budapest*, *83*, 5-6, 177-179
- HORVÁTH, A. (1954): A paksi pleisztocén üledékek csigái és értékelésük. *Kézirat, Magyar Tudományos Akadémia Kézirattára, Budapest*
- HORVÁTH, A. (1954): A paksi pleisztocén üledékek csigái és értékelésük. *Állattani Közl. XLIV*, 3-4, 171-188
- HORVÁTH, A. (1954): Malakológiai tanulmány a Duna-Tisza köz déli részének pleisztocén rétegeiről. *Ann. Biol. Univ. Hung.* *II*, 2, 417-4428
- HORVÁTH, A. (1954): Adatok a Bánvölgy hidrobiológiai viszonyaihoz. *Ann. Biol. Univ. Hung.* *II*, 2, 327-344.
- HORVÁTH, A. (1954): Az alföldi lápok puhatestűiről és az Alföld változásairól. *Állattani Közl. Budapest XLIV*, 1-2, 63-70.
- HORVÁTH, A. (1955): Die Molluskenfauna der Theiss. *Acta Biol. Szeged*, *I*, 1-4, 174-180
- HORVÁTH, A. (1956): Hidrobiológiai vizsgálatok a Szilvás-Patak vízgyűjtő területén. *Állattani Közl. Budapest, XLV*, 3-4, 13-24
- HORVÁTH, A. (1956): Über die Weichtiere des Börzsöny Gebirges. *Acta Biol. Szeged*, *II*, 1-4, 183-191
- HORVÁTH, A. (1956): Hydrobiologische und faunistische Studien im südwestlichen Teil des Bükk-Gebirges. *Acta Biol. Szeged*, *II*, 1-4, 137-154
- HORVÁTH, A. (1957): Über die Molluskenfauna der Strecke zwischen Tiszabecs und Tiszafüred. *Acta Biol. Szeged*, *II*, 1-2, 94-97
- HORVÁTH, A. (1957): Die Rolle der Mollusken in der stratigraphischen Gliederung der eolischen Ablagerungen im Ungarischen Becken. *Inqua V. Congresso International Madrid-Barcelona*
- HORVÁTH, A. (1958): Die Nivellierung des mitteleuropäischen Pleistocäns auf Grund der Molluskenfauna. *Congresso Geologico International XX. Session Mexico*, 397-400
- HORVÁTH, A. (1958): Die malakologischen Ergebnisse der II. Tisza-Expedition. *Acta Biol. Szeged*, *II*, 3-4, 216-218
- HORVÁTH, A. (1962): Kurzbericht über die Molluskenfauna der zwei Tisza-Expeditionen im Jahre 1958. *Opsc. Zool. Budapest, IV*, 2-4, 77-83
- HORVÁTH, A. (1962): A szegedi múzeum recens Mollusca gyűjteménye. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Szeged*, 271-272
- HORVÁTH, A. (1962): Mollusca-periods in the sediments of the hungarian pleistocene I. *Acta Biol. Szeged*, *VIII*, 1-4, 173-192
- HORVÁTH, A. (1963): Adriatic Mollusca of Split area. *Acta Adriatica Split*, *X*, 4, 1-11
- HORVÁTH, A. (1963): Mollusca-periods in the sediments of the hungarian pleistocene II. The upper arid period of the boring of Felsőszentiván. *Acta Biol. Szeged*, *LX*, 1-4, 101-115
- HORVÁTH, A. (1963): Die Mollusken-Sammlung aus dem Schwarzmeergebiet im Szegeder Móra Ferenc Museum. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Szeged*, 233-236
- HORVÁTH, A. (1964): Mollusca-periods in the sediments of the hungarian pleistocene III. The upper humid period of the boring of Felsőszentiván. *Acta Biol. Szeged*, *X*, 1-4, 131-143
- HORVÁTH, A. (1965): Mollusca-periods in the sediments of the hungarian pleistocene IV. The upper part of the middle arid period in the boring of Felsőszentiván. *Acta Biol. Szeged*, *XI*, 1-2, 153-164
- HORVÁTH, A. (1966): About the Mollusks of Tisza before the river correction. *Tiscia*, *II*, 99-102

- HORVÁTH, A. (1966): Mollusca-periods in the sediments of the hungarian pleistocene V. The middle arid period in the boring of Felsőszentiván. *Acta Biol. Szeged.* *XII*, 1-2, 149-158
- HORVÁTH, A. and BÁBA, K. (1967): Data about the Mollusks of Adria. *Acta Biol. Szeged.* *XIII*, 3-4, 137-141
- HORVÁTH, A. (1967): The fossil holocene Mollusca fauna of the lake at Kardoskút and environs. *Acta Biol. Szeged.* *XIII*, 3-4, 133-136
- HORVÁTH, A. (1967): Prof. Dr. GABRIEL KOLOSVÁRY. *Acta Biol. Szeged.* *XIII*, 3-4, 3-13
- HORVÁTH, A. (1972): The aquatic Mollusca fauna of flood areas and backwaters of the Tisza. *Tiscia VII*, 37-46