

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
TIHANYI BIOLÓGIAI KUTATÓINTÉZETÉNEK ÉVKÖNYVE (1963)  
(VOL. XXX.)

---

ANNALES  
INSTITUTI BIOLOGICI (TIHANY)  
HUNGARICAE ACADEMIAE  
SCIENTIARUM

DIRECTOR INSTITUTI:

J. SALÁNKI

ADIUVANTIBUS:

L. FELFÖLDY, J. GELLÉRT, O. SEBESTYÉN

REDIGIT:

B. ENTZ

TIHANY, 1963

ANNAL. BIOL. TIHANY



## KRÓNKA

Az 1962-es esztendőben az intézeti kutatómunka az előző évek munkájának folytatásaként három tudományos osztály, a Kísérleti Állattani Osztály, a Hidrobiológiai Osztály és a Kísérleti Növénytani Osztály keretében folyt. Az év elején nem volt az intézetnek kinevezett igazgatója. A vezetést megbízott igazgatói minőségben dr. Entz Béla igazgatóhelyettes látta el szeptember elsejéig. Ekkor dr. Salánki János kandidátus nyert igazgatói kinevezést. Dr. Salánki János egyúttal átvette az Experimentális Zoológiai Osztály vezetését.

Ezzel az intézet tudományos munkásságában jelentős lépés történt. Megindult ugyanis intézetünknel a kísérleti biológiai, szorosabb értelemben a kísérleti állattani kutatómunka felfejlesztése és ehhez a szükséges személyi és anyagi feltételek megteremtése.

Az év elején 13 tudományos kutató volt tagja a kutató kollektívának, akik közül április elsejével Tölg István tudományos munkatárs a Földművelésügyi Minisztérium Halászati Főfelügyelőségére távozott. Így a kutatói létszám 12-re csökkent. Az év végéig viszont dr. Salánki János igazgató, majd dr. Lábos Elemér tudományos segédmunkatárs kinevezésével 14-re emelkedett.

Dr. Sebestyén Olgának, a Hidrobiológiai Osztály vezetőjének, aki 1961 végén nyugállományba vonult, ez év februárjában három évtizedes értékes és eredményes tudományos munkássága elismerésül a Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a Munka Érdemrend kitüntetését adományozta. Dr. Sebestyén Olga az év augusztusában részt vett Madisonban (USA) a Nemzetközi Limnológiai Kongresszuson, ahol a Nemzetközi Limnológiai Társaság alelnökévé választották. Dr. Sebestyén Olga egész évben tovább folytatta kutatómunkásságát az intézetben.

Az év folyamán fontos esemény volt három tudományos szimpozion megrendezése. Ezek közül az első volt a Lipoid Biokémiai Szimpozion 12 résztvevővel, mely április hóban két napig tartott. A második, a Molekuláris Biológiai Szimpozion volt augusztusban 40 résztvevővel, mely 10 napig tartott. Harmadikként az V. Hidrobiológus Napok kerültek megrendezésre októberben, melyen 40-en vettek részt.

Az intézetben 13 hazai és 9 külföldi vendégkutató dolgozott huzamosabb ideig, emellett számos hazai és külföldi vendég tett rövid látogatást az itt folyó kutatómunka megismerésére.

A munkatársak közül hárman jártak külföldön. Így dr. Salánki János igazgató a XII. Nemzetközi Élettani Kongresszuson vett részt Leidenben.



dr. Entz Béla igazgatóhelyettes Madisonban (USA) a Nemzetközi Limnológiai Kongresszuson vett részt, Herodek Sándor tudományos munkatárs pedig az NDK-ban az Institut für Lebensmittelchemie und Technologieben, továbbá az Institut für Ernährungban járt tanulmányúton.

Az értékes, mintegy 40 000 könyvtári egységet felölelő könyvtár az év folyamán számos értékkel gyarapodott. A könyvek száma 250-nel, a folyóiratok száma pedig 2500 egységgel nőtt. Tovább fejlődtek a könyvtár cserekapcsolatai, melyek az év végén — a magyar kapcsolatokon kívül — 42 ország közel 400 intézményére terjedtek ki.

A műszerállomány fejlesztése is jelentős volt. Az új műszerek közül megemlítendő egy Zeiss-féle lumineszcencia berendezés, egy Zeiss-féle lángfotométer, egy TV oszcilloszkóp és egy EKG-készülék.

### CHRONIK DES JAHRES 1962

Im Jahre 1962 wurde im Institut die Forschungsarbeit als Fortsetzung der vorgehenden Jahre im Rahmen der drei wissenschaftlichen Abteilungen (Experimentelle Zoologische Abteilung, Hydrobiologische Abteilung und Experimentelle Botanische Abteilung) weitergeführt. Am Jahresbeginn hatte das Institut keinen ernannten Direktor. Mit der Leitung wurde bis zum 1. September als stellvertretender Direktor dr. B. Entz beauftragt. Dann wurde Dr. J. Salánki zum Direktor ernannt, und übernahm gleichzeitig die Leitung der Experimentellen Zoologischen Abteilung.

Das bedeutete einen bedeutenden Schritt in der Forschungsarbeit des Institutes. Es begann damit nämlich die Erweiterung der experimentell-biologischen, sensu stricto der experimentell-zoologischen Richtung wozu allmählich die benötigten Bedingungen geschaffen wurden.

Am Anfang des Jahres arbeiteten 13 wissenschaftliche Mitarbeiter im Institut, von denen Anfang April wissenschaftlicher Mitarbeiter I. Tölg vom Institut ausschied. So verminderte sich die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter auf 12. Bis zum Ende des Jahres dagegen wuchs die Zahl derselben mit der Ernennung des Direktors und eines wissenschaftlichen Hilfsmitarbeiters, Dr. E. Lábos auf 14.

Frau Dr. O. Sebestyén wurde, nach ihrer Rücktritt ins Pension Ende 1961, wegen ihrer erfolgreichen und wertvollen 30 jährigen wissenschaftlichen Forschungsarbeit vom Präsidialrat der Ungarischen Volksrepublik der „Arbeitsorden“ verliehen. Frau Dr. Sebestyén nahm in August des vergangenen Jahres in Madison (USA) am Internationalen Limnologenkongress teil, wo sie zum Vizepräsidenten der Societas Internationalis Limnologiae gewählt wurde. Frau Dr. O. Sebestyén setzte ihre wissenschaftliche Arbeit im Institut im ganzen Jahre fort.

Bedeutende Ereignisse waren die im Institut veranstalteten drei wissenschaftlichen Symposien. Als erstes fand ein zweitägiges Symposium über Lipoid-Biochemie mit 12 Teilnehmer in April statt. Darauf folgte in August ein zehntägiges Symposium über Molekulare-Biologie mit 40 Teilnehmer. Zuletzt wurden die Hydrobiologen-Tagen gehalten, an denen 40 Wissenschaftler teilnahmen.

Im Jahre 1962 arbeiteten 22 Wissenschaftler eine längere Zeit als Gast im Institut, und zwar 13 Ungarn und 9 Ausländer. Ausserdem besuchten zahlreiche ungarische und ausländische Gäste das Institut um die wissenschaftliche Arbeit kennen zu lernen können.

Von den Mitarbeitern waren 3 in diesem Jahre im Ausland. So nahm Direktor Dr. Salánki am XII. Internationalen Physiologenkongress im Leiden teil. Stellvertretender Direktor Dr. Entz nahm am XV Internationalen Limnologenkongress in Madison (U. S. A.) teil. Wissenschaftlicher Mitarbeiter Herodek unternahm eine Reise in der DDR wo er das Institut für Lebensmittelchemie und Technologie, weiterhin das Institut für Ernährung ein Besuch erstattete.

Das wertvolle, etwa 40 000 Einheiten umfassende Bibliothek wurde während des Jahres mit 250 Bücher und etwa 2500 Periodiken reicher. Die Tauschverbindungen des Bibliothekes umfassten Ende des Jahres — ausserhalb der ungarischen — beinahe 400 Institutionen von 42 Länder.

Bedeutend war auch das Anschaffen neuer Instrumente. Von denen seien unter anderen eine Lumineszenz-Einrichtung von Zeiss, eine Flammenphotometer von Zeiss, ein TV-Oscilloscop und ein EKG-Gerät zu erwähnen.

### TUDOMÁNYOS ELŐADÁSOK JEGYZÉKE — VERZEICHNIS DER IM JAHRE 1962 GEHALTENEN WISSENSCHAFTLICHEN VORTRÄGE

- ENTZ B.: Hó alatti fényviszonyok tanulmányozása a befagyott Balatonon. — Untersuchung der Lichtverhältnisse des zugefrorenen und schneebedeckten Balaton. — Magyar Hidrológiai Társaság Limnológiai Szakosztálya. Február.
- ENTZ, B.: Light conditions of Lake Balaton a shallow lake in Hungary. — 15th International Congress of Limnology. Abstracts Madison (USA) p. 14. August.
- ENTZ B.: A Keszthelyi-öböl üledékviszonyairól. — Die Sedimentverhältnisse des Balaton in der Bucht von Keszthely. — Hidrobiológus Napok. Október.
- ENTZ B.: A XV Nemzetközi Limnológiai Kongresszus tanulmányútja a Nagy Tavaknál. — Exkursion des XV. Internationalen Limnologenkongresses bei den Grossen Seen Amerikas. — Hidrobiológus Napok. Október.
- ENTZ B.: A Balatonkutatás utóbbi éveinek főbb eredményei és ezek alkalmazásának lehetősége a Fertő-tó kutatásában. — Hauptresultate der wissenschaftlichen Erforschung der letzten Jahre des Balaton und die Möglichkeiten derer Verwendung in der wissenschaftlichen Forschungsarbeit am Neusiedler-See. — MTEsz Soproni Szakosztálya. December.
- FARKAS T. és HERODEK S.: A vízi szervezetek jellegzetes zsírsavösszetételének kialakulása. — Die Ausbildung der charakteristischen Fettsäurezusammensetzung der Wasserorganismen. V. Biológiai Vándorgyűlés. Május.
- FARKAS T. és HERODEK S.: Hosszúlánú, többszörösen telítetlen zsírsavak szerepe a vízi állatok életében. — Die Rolle der lange Kohlenkette besitzenden mehrmals ungesättigten Fettsäuren im Leben der Wasserorganismen. — Hidrobiológus Napok. Október.
- FELFÖLDY L., SZABÓ E. és TÓTH L.: Egysejtű algák karotin tartalmáról. — Vom Karotinhalt einzelliger Algen. — V. Biológiai Vándorgyűlés. Május.
- FELFÖLDY L.: A plankton-algák szervesanyag hasznosításának néhány hidrobiológiai kérdéséről. — Einige hydrobiologische Fragen der Benützung organischer Stoffen bei Plankton-Algen. — Hidrobiológus Napok. Október.
- KONOK I.: Adatok a színadaptáció neuroendokrin kontrolmechanizmusának ismeretéhez (Astacus, Decapoda). — Daten zur Kenntnis des neuroendokrinen Kontrollmechanismus der Farbadaptation bei Astacus (Decapoda). — V. Biológiai Vándorgyűlés. Május.



- SALÁNKI, J. and LÁBOS, E.: Nervous control of tonus in a molluscan smooth muscle. — XII. International Congress of Physiology. Leiden 1962. Proceedings 2. Abstr. No. 847.
- SZABÓ E.: Algatenyészték tápoldatában felhalmozódó szervesanyagok szerepe az algák tömegtenyésztésében. — Die Rolle der sich im Nährflüssigkeit der Algenkulturen anhäufenden organischen Stoffen bei Algenmassenkulturen. — Hidrobiológus Napok. Október.
- TAMÁS G.: Az Utermöhl planktonmikroszkóp és használatának ismertetése. — Gebrauch des Utermöhl'schen Planktonmikroskop. — Hidrobiológus Napok. Október.
- TÓTH L.: Botanikai vizsgálatok a Velencei-tó nádasában. — Botanische Untersuchungen im Röhricht des Velenceer-Sees. — Hidrobiológus Napok. Október.

AZ INTÉZETI ÉVKÖNYV 29. ÉVKÖNYVÉN KÍVÜL AZ 1962 ÉV FOLYAMÁN  
MEGJELENT DOLGOZATOK JEGYZÉKE. — VERZEICHNIS DER AUSSERHALB  
DES 29 BANDES DES ANNAL. BIOL. TIHANY IM JAHRE 1962.  
ERSCHIENENEN ARBEITEN

- ENTZ B.: A Balaton fenyegető feltöltődéséről. — (Von der drohenden Verlandung des Balaton.) — *Vízgazdálkodás* 4. sz.
- FELFÖLDY, L.: On the role of pH and inorganic carbon sources in photosynthesis in unicellular algae. — *Acta Biol. Acad. Sci. Hung.* 13. 207—214.
- GELLÉRT J.: A rákkutatás kérdései. — (Einige Fragen der Krebsforschung). — Veszprém, *Új Helikon*.
- MOLNÁR I., BABOS L., GUBICZA A. és LUKÁCSOVICS F.: Radioaktív sugarakkal elölt selyembubókkal kapcsolatos vizsgálatok. — (Untersuchungen bezüglich der mit radioaktiven Strahlen ertöteten Seidenspinner-Kokons.) *Magyar Textiltechnika* 5, 196—199.
- PONYI, J. E.: Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen-Planktons der ungarischen Donau. (Danubialia Hungarica 14) *Opuscula Zool. Bp.* 4, 127—132.
- SEBESTYÉN, O.: On *Urnatella gracilis* Leidy (Kamptozoa Con.) and its occurrence in an industrial waterwork fed by Danube water in Hungary. — *Acta Zool. Acad. Sci. Hung.* 8, 435—448.
- PONYI J.—PONYI J-né: Adatok a Mánfa-patak (Mecsek-hegység) intersticiális faunájának ismeretéhez. — (Daten zur Kenntnis der interstiziellen Fauna des Mánfa-Baches (Mecsek-Gebirge).) — *Állattani Közl.* 49, 91—96.
- TAMÁS, G.: Mikroflora aus dem Periphyton der Landungsmolen der Donau zwischen Nagymaros und Rómaifürdő. (Danubialia Hungarica 23) — *Ann. Univ. Sc. Bp. Sect. Biol.* 6.
- TÓTH L.: A Balaton nádasairól. — (Von den Röhrichten des Balaton) Veszprém. *Új Helikon*.

I. ÁLLATTAN — ЗООЛОГИЯ — ZOOLOGIE

- József Gellért, Sándor Kovács und Ferenc Molnár: Parallel vorgenommene biologische und polarographische Untersuchungen in der Serodiagnostik des Krebses — Párhuzamosan végzett biológiai és polarográfiai rák-szerodiagnosztikai vizsgálatok — Параллельно проведенные биологические и полярографические серодиagnostические исследования рака ..... 3
- Gubicza András: Ökológiai tényezők hatása a *Bombyx mori* L. különböző rasszáira — Die Einwirkung ökologischer Faktoren auf die verschiedenen Rassen von *Bombyx mori* L. — Влияние экологических факторов на *Bombyx mori* L. различных рас ..... 15
- István Konok: Studies on the neuroendocrine activity in the central nervous system of newly hatched crayfishes (*Astacus leptodactylus* Esch.) related to the light adaptation — A neuroendokrin aktivitás vizsgálata a fényadaptációval kapcsolatban, frissen kelt kecskerák (*Astacus leptodactylus* Esch-scholz) ivadékok központi idegrendszerében — Исследование невроэндокринной активности центральной нервной системы потомства свежобразованного козьего рака (*Astacus leptodactylus* Eschs) в связи с адаптацией света ..... 37
- Elemér Lábos and János Salánki: The effect of alkali metal ions and alkaline earth metal ions on the rhythmic activity of glochidia of the freshwater mussel *Anodonta cygnea* L. — Alkáli fém és alkáli földfém ionok hatása az édesvízi kagylók (*Anodonta cygnea*) glochidiumainak ritmikus aktivitására — Влияние ионов щелочных металлов и щелочно-земельных металлов на ритмическую активность глохидий беззубки (*Anodonta cygnea* L.) ..... 45
- Elemér Lábos, Imre Zs.-Nagy, Károly Benkő and János Salánki: Electrophysiological and electron microscopic studies on the fibre composition of *Anodonta cygnea* L. — Elektrofiziológiai és elektronmikroszkópos adatok az *Anodonta cygnea* L. cerebroviscerális connectivumának rostösszetételéhez — Электрофизиологические и электронномикроскопические данные к составу волокон церебровисцерального коннектива беззубки (*Anodonta cygnea* L.) ..... 59
- Lukacsovicz Ferenc és Gubicza András: Gamma sugárzás hatása a *Bombyx mori* L. (Lepidoptera) varo rasszára. I. Diapauzáló peték vizsgálata — Untersuchung der Einwirkung der Gammastrahlung auf diapausierende Eier von *Bombyx mori* L. (Lepidoptera) — Влияние гаммаизлучения на *Bombyx mori* L. (Lepidoptera) „VARO” расы. I. Исследование диапаузирующих яиц ..... 67
- Salánki János: Serotonin és rokonvegyületei, valamint catecholaminok és egyes farmakonok hatása egy édesvízi kagyló (*Anodonta cygnea*) periodikus aktivitásának idegi szabályozására — Die Wirkung von Serotonin und ihren verwandten Verbindungen sowie von Catecholaminen und einigen Pharmakonen auf die Nervenregelung der periodischen Aktivität der Süßwassermuschel *Anodonta cygnea* — Влияние серотонина и родственных ему веществ, катехоламинов и некоторых фармакологических следств на нервную регуляцию периодической активности беззубки *Anodonta cygnea* L. .... 73
- Salánki János és Lábos Elemér: Kettős beidegzés vizsgálata édesvízi kagyló (*Anodonta cygnea* L.) záróizom tónusának szabályozásában — Исследование двойной