

# **F. Baltzer : dem Förderer zoologischer Forschung und Lehre an der Universität Bern und dem Ehrenmitglied der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft zum 70. Geburtstag am 12. März 1954**

Autor(en): **Lehmann, F.E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern**

Band (Jahr): **11 (1954)**

PDF erstellt am: **06.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-319462>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

F. E. LEHMANN

## **F. Baltzer**

dem Förderer zoologischer Forschung und Lehre an der Universität Bern und  
dem Ehrenmitglied der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft  
zum 70. Geburtstag am 12. März 1954 \*

Im Leben und Wirken eines jeden akademischen Lehrers an der Universität Bern setzt die gesetzliche Ordnung des Staates einen unausweichlichen tiefen Einschnitt, der am 70. Geburtstag deutlich wird. Auf diesen Zeitpunkt hat der Eintritt in den sogenannten Ruhestand zu erfolgen; man wird der Lust und der Last aller amtlichen Verpflichtungen und Bindungen enthoben und sieht sich der Aufgabe gegenüber, Inhalt und Aufgaben einer neuen Lebensphase zu gestalten. Wenn F. BALTZER am 12. März 1954 diese Schwelle überschreitet, so zweifeln wir nicht, daß er sich manche Aufgabe aus seinen im Gange befindlichen Forschungen zu recht gelegt hat für die weitere Bearbeitung, und wir freuen uns, daß er etwas mehr Zeit finden wird, seine vielfältigen Interessen zu pflegen, die im Drange der Amtsgeschäfte manchmal etwas zu kurz gekommen sind.

Uns Jüngeren ist es in diesem Augenblick ein Bedürfnis und eine Freude, uns in Kürze vor Augen zu halten, was das verdiente Ehrenmitglied unserer Gesellschaft für die zoologische Forschung und Lehre in Bern geleistet hat.

BALTZERS « Lehr- und Wanderjahre » waren reich an Arbeit, Erlebnissen und Ergebnissen, denn er durfte bei Meistern seines Faches in eine große Forschungstradition hineinwachsen. In Zürich am 12. März 1884 geboren, als Sohn von ARMIN BALTZER, der im selben Jahre als Professor der Geologie und Mineralogie an die Berner Universität berufen wurde, besuchte BALTZER später das Berner Gymnasium. Nach einigen Semestern an der Berner Hochschule kam der Einundzwanzigjährige an

---

\* Mit einem Verzeichnis der Publikationen von F. Baltzer, bei dessen Aufstellung Herr Dr. P. Tschumi in dankenswerter Weise mitwirkte.

das zoologische Institut Würzburg, dem damals THEODOR BOVERI vorstand und an dem SPEMANN, der spätere Entdecker des Organisationszentrums und Nobelpreisträger, als Assistent wirkte. Der dreiundvierzigjährige BOVERI stand damals auf dem Höhepunkt seines Wirkens. Er war zu neuen, grundlegenden Einsichten über das Wirken der Erbträger im Zellkern, der Chromosomen und des Zellplasmas im Entwicklungsgeschehen gelangt. Seine Arbeiten sind klassisch geworden, denn sie zeichnen sich aus durch eine peinliche Gewissenhaftigkeit im Tatsächlichen und letzte gedankliche Durchdringung im Theoretischen. BALTZER hat in der anregenden und anspruchsvollen Atmosphäre der Boverischen Werkstatt zehn Jahre gearbeitet, als Doktorand, als Assistent und als Privatdozent (seit 1910). Hier gewann er seine kritischen Maßstäbe für exakte wissenschaftliche Arbeit und zugleich auch den Sinn für die Einordnung von Experimentalbefunden in große theoretische Zusammenhänge.

In Würzburg griff BALTZER zwei Arbeitsrichtungen auf, die ihn auch noch stark in der Berner Zeit beschäftigen sollten: einmal das Problem, wie weit die Chromosomen einer Seeigelart im Cytoplasma einer andern Art entwicklungsfähig seien, ferner die Frage, wie das männliche Geschlecht bei der Larve eines marinen Wurmes, der *Bonellia*, durch stoffliche Wirkungen, die vom Weibchen ausgehen, bestimmt werde. Das führte auf die fundamentalen Mechanismen der Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsentwicklung im Tierreich und damit von einer ganz anderen Seite her ebenfalls in das interessante Grenzgebiet von entwicklungsphysiologischer und genetischer Forschung.

BALTZERS fruchtbare Zeit in Würzburg nahm ein jähes Ende, als BOVERI 1915 unerwartet früh starb. BALTZER blieb noch weiter als außerordentlicher Professor in Würzburg, bis er 1919 von SPEMANN, der damals das zoologische Institut in Freiburg i. Br. neu übernahm, dorthin berufen wurde. In der sehr lebendigen Freiburger Zeit, die bis 1921 dauerte, lernte BALTZER SPEMANN'S Forschungsobjekt, den Amphibien-Keim, und die subtilen mikrochirurgischen Operationsmethoden kennen. An diesem Ei erwies es sich, ähnlich wie beim Seeigelkeim, ebenfalls als möglich, Chromosomen einer Art im Plasma einer anderen Art zur Entwicklung zu bringen. Damit war für die alte Würzburger Fragestellung eine neue und, wie sich später erweisen sollte, eine sehr fruchtbare Möglichkeit erschlossen worden.

« Bew ä h r u n g i n b e d r ü c k e n d e r E n g e », könnte die Periode von 1921 bis 1931 überschrieben werden, in der BALTZERS Wirksamkeit in

Bern begann. 1921 als Nachfolger von THEOPHIL STUDER berufen, mußte der von langer, schwerer Krankheit Genesene im kleinen zoologischen Institut am Bollwerk, im Gebäude der ehemaligen Kavalleriekaserne, seine Tätigkeit aufnehmen. In den wenigen alten und verrußten Räumen, gestört durch den Lärm und die Erschütterungen des Verkehrs, hatte die Forschung zunächst ein langsames Tempo einzuschlagen. Dagegen erfuhr der zoologische Unterricht eine grundlegende Modernisierung. Die Vorlesungen wurden anschaulich gestaltet durch neue Demonstrationen, Diapositive und Tabellen. Als besonders wesentlich erwies sich die enge Angliederung der praktischen Arbeiten an die Vorlesungen, die heute eine nicht mehr wegzudenkende Errungenschaft des zoologischen Unterrichtes in Bern ist. Das Anfänger- wie das Vorgerücktenpraktikum wurden zu einer strengen Schule selbständiger und exakter Beobachtung und Synthese. Von 1925 an, nachdem BALTZER Berufungen ins Ausland abgelehnt hatte, nahmen die Pläne zu einem großen Neubau naturwissenschaftlicher Institute, in dem auch das zoologische Institut Platz finden sollte, immer konkretere Form an. BALTZER nahm die Planung für das neue Institut energisch an die Hand und sammelte Anregungen an den verschiedensten Orten. Als das 1929 bewilligte Institut 1931 bezogen werden konnte, erwies es sich als wohldurchdachtes Bauwerk, das seither allen Ansprüchen auf das beste genügt. Damit hat BALTZER der Zoologie in Bern einen unschätzbaren Dienst geleistet, denn nun ist der bauliche Rahmen gegeben, in dem sich eine zeitgemäße Unterrichts- und Forschungstätigkeit abspielen kann.

Die Devise « Aufbau und Ernte im neuen zoologischen Institut » gilt für die 1931 einsetzende Periode in der Tätigkeit BALTZERS. Die Forschungsarbeiten entfalteten sich nun in größerem Umfang und in rascherem Tempo. Die Arbeiten von BALTZER und seinen Doktoranden bewegten sich zunächst in drei Richtungen. Die Untersuchungen über die Bestimmung des Geschlechtes am marinen Wurm *Bonellia* wurden mit mehreren Schülern zum Teil in Neapel an der bekannten zoologischen Station fortgesetzt. Es zeigte sich, daß Stoffe, die von den Geweben des erwachsenen Weibchens an die auf ihm festhaftenden Larven abgegeben werden, für die Differenzierung der Larve zum Männchen verantwortlich sind. In einigen größeren Arbeiten, die 1937 erschienen sind, hat BALTZER seine Experimente zusammenfassend erörtert und sie in Beziehung gesetzt zu den allgemeinen Theorien über die Bestimmung und Entwicklung des Geschlechtes bei den Tieren. Neben diesen genetisch-entwicklungsphysiologischen Studien hat sich BALTZER

auch mit dem Verhalten von Netzspinnen befaßt und bis 1933 einige Dissertationen angeregt. M. MEYER-HOLTZAPFEL hat dann die Verhaltensforschung weiter bearbeitet und damit diese heute so wichtige Forschungsrichtung im Rahmen der Berner Zoologie selbständig zur Geltung gebracht. — Am nachhaltigsten hat sich jedoch BALTZER mit den Problemen der Entwicklung und Vererbung beim Molchkeim befaßt. In Würzburg war ihm das Problem der Zusammenarbeit von Kern und Plasma deutlich geworden, in Freiburg i. Br. bei SPEMANN hatte er ein sehr günstiges Forschungsobjekt, den Amphibienkeim, kennen gelernt. Die Untersuchungen, die BALTZER mit mehreren Schülern am Molchkeim ausführte, ergaben, daß Kerne mit halbem Chromosomensatz und in noch höherem Maße artfremde Kerne die Lebens- und Entwicklungsfähigkeit der betroffenen Embryonen erheblich herabsetzten. Diese letale (zum Tode führende) Entwicklung zeigt, wie BALTZER als erster erkannte, überraschende Beziehungen zur letalen Entwicklung von Säugetierkeimen, bei denen eine einzige abnorme Erbanlage schon eine letale Fehlentwicklung bedingen kann. Werden kleine Stückchen aus solchen letalen Amphibienembryonen zeitig genug vor dem Moment des Absterbens entnommen und mit der Technik SPEMANN'S auf normale Keime verpflanzt, dann vermag dieses fremdkernige Gewebe in seltenen Fällen sogar bis zur Ausbildung von Artmerkmalen zu gelangen, wie E. HADORN, damals noch Mitarbeiter BALTZER'S, fand. So hat BALTZER der Wissenschaft mit seinen Methoden neue Erkenntnisse über die Wirkung des Zellkerns während der Entwicklung vermittelt und eine fruchtbare, international beachtete Forschungsrichtung erschlossen. Dafür wurde BALTZER im Jahre 1941 der MARCEL-BENOIST-Preis zuerkannt. Die Frage nach der Zusammenarbeit fremdkerniger Gewebe mit normalkernigem Wirtsgewebe hat BALTZER auf ein neues, sehr ertragreiches Gebiet geführt, die Xenoplastik. Embryonale Zellverbände von systematisch weit entfernten Amphibienformen, wie etwa der Unke und des Molches, vermögen zum Teil längere Zeit im selben Keimverband zusammenzuarbeiten. Es fragt sich zum Beispiel, wie weit die plumpe Form des Kaulquappenkopfes der Unke und die schlanke Gestalt des Kopfes der Molchlarve durch die Skeletteile und wie weit sie auch durch Haut und Bindegewebe zustande gebracht werden. In der Tat gelang es wider Erwarten, solche Molchkeime mit Unken skelett zu erzeugen, sogenannte xenoplastische Chimären. Damit hat BALTZER mit seinen Schülern einen neuen, wichtigen Weg erschlossen für die Analyse von Formbildungsfaktoren, die in der Stammesgeschichte der Tiere eine wesentliche Rolle spielen. — Neuerdings

hat sich BALTZER wieder seinem ersten Untersuchungsobjekt, dem Seeigelkeim, zugewandt, um an ihm, gestützt auf seine inzwischen am Amphibienkeim gesammelten Erfahrungen, die Erscheinungen der Letalität bei fremdbekerten Keimen weiter zu analysieren.

Das wissenschaftliche Werk BALTZERS macht Eindruck durch seine Breite und zugleich seine Konsequenz. Alle von ihm bearbeiteten Gebiete haben reiche Erträge geliefert und der internationalen Forschung dankbar anerkannte neue Erkenntnisse gebracht. Zwei Professoren der Zoologie sind aus der «Berner Schule» hervorgegangen: G. FANKHAUSER in Princeton (USA) und E. HADORN, Zürich. Sie beide haben manche Ideen und Fragestellungen BALTZERS in ihrer Forschungsarbeit weiter entwickelt.

So haben die Berner Zologen und mit ihnen auch die Berner Naturwissenschaftler allen Grund, mit Freude und Dankbarkeit der erfolgreichen Wirksamkeit BALTZERS in Bern zu gedenken und ihm zu seinem 70. Geburtstag die herzlichsten Wünsche für einen tätigkeitsfrohen und erfolgreichen «Ruhestand» darzubringen.

#### *Verzeichnis der Publikationen von F. Baltzer*

- BALTZER F., Über mehrpolige Mitosen bei Seeigeleiern, Diss. Universität Würzburg, 1908. Verh. med. phys. Ges. Würzburg, N. F. 39 (1908).
- Über die Größe und Form der Chromosomen bei Seeigelkeimen. Verh. d. D. Zool. Ges. (1908).
  - Die Chromosomen von *Strongylocentrotus lividus* und *Echinus microtuberculatus*. Arch. f. Zellf. 2 (1909a).
  - Über die Entwicklung der Echiniden-Bastarde mit besonderer Berücksichtigung der Chromatinverhältnisse. Zool. Anz. 35, 5—15 (1909b).
  - Über die Beziehung zwischen dem Chromatin und der Entwicklung und Vererbungsrichtung bei Echinodermen-Bastarden. Habilitationsschrift Universität Würzburg, 1910. Arch. Zellf. 5, H. 4.
  - Zur Kenntnis der Mechanik der Kernteilungsfiguren. Arch. f. Entw. mech. 500—523, 32 (1911).
  - Über die Mechanik der Kernteilungsfiguren. Sitzungsber. d. physikal.-med. Ges. Würzburg, 1911.
  - Über die Herkunft der Idiochromosomen bei Seeigeln. Sitzungsber. d. physikal.-med. Ges. Würzburg, 90—94 (1912).
  - Über die Entwicklungsgeschichte von *Bonellia*. Verh. d. D. Zool. Ges., 22. Jahresvers. zu Halle, 252—261 (1912).
  - Über die Chromosomen der *Tachea (Helix) hortensis*, *Tachea austriaca* und der sogenannten einseitigen Bastarde *T. hortensis* x *T. austriaca*. Arch. Zellf. 11, 151—169 (1913).



- Die Bestimmung und der Dimorphismus des Geschlechtes bei *Bonellia*. Sitzungsber. d. physikal.-med. Ges. Würzburg, 1—4 (1914).
- Entwicklungsgeschichte und Metamorphose des *Echinus*. Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Sekt. Zool., 1—5 (1914).
- Die Bestimmung des Geschlechtes nebst einer Analyse des Geschlechtsdimorphismus bei *Bonellia*. Mitt. Zool. Stat. Neapel 22, 1—44 (1914).
- Über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Naturw. 2, 987—991 (1914).
- Über die Vererbung erworbener Eigenschaften (Schluß). Naturw. 2, 998—1002 (1914).
- THEODOR BOVERI. Naturw. 4, Heft 6 (1916).
- Über neuere Versuche zur Vererbung und Bestimmung des Geschlechts. Mitt. Naturf. Ges. Bern, 1—39 (1916).
- Über die Eibildung bei *Bonellia viridis*. Verh. physik.-med. Ges. Würzburg 45, 103 bis 110 (1917).
- *Echiurus abyssalis* Skor. in Fauna und Flora des Golfes von Neapel. 34. Monographie, 1. Teil (1917).
- THEODOR BOVERIS Lehrtätigkeit. «Erinnerungen an THEODOR BOVERI», Tübingen, Verlag von J. C. B. Mohr (1918).
- Stammesgeschichtliche Entwicklung des mittleren Keimblatts bei wirbellosen Tieren auf Grund neuer Beobachtungen an der Gruppe der Echiuroiden. Mitt. Naturf. Ges. Bern, 1—2 (1919).
- Beiträge zur Entwicklungs- und Stammesgeschichte der wirbellosen Tiere. Sitzungsber. physik.-med. Ges. Würzburg, 27. März 1919.
- Was haben die biologischen Naturwissenschaften an fester Erkenntnis für die Bildung einer Weltanschauung zu bieten? Aarauer Stud. konf. 5—46 (1920).
- Über mendelnde Raupenrassen bei *Lymantria dispar* (Schwammspinner). Festschr. für Zschokke Nr. 37 (1920).
- Über die experimentelle Erzeugung und Entwicklung von Triton-Bastarden ohne mütterliches Kernmaterial. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Neuenburg, 1—3 (1920).
- Zur Kremation TH. STUDERS, 14. Februar 1922.
- Über die Herstellung und Aufzucht eines haploiden *Triton taeniatus*. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Bern, 248—249, 2. Teil (1922).
- Über die Leistungen der experimentellen Zoologie. «Neue Zürcher Zeitung», 143. Jg., Nr. 1257 (1922).
- Beiträge zur Sinnesphysiologie und Psychologie der Webespinnen. Mitt. Naturf. Ges. Bern, 1—25, Heft 10 (1923).
- Zur Entwicklungsgeschichte und Auffassung des Männchens der *Bonellia*. Verh. d. D. Zool. Ges. e. V. 28, 65—68 (1923).
- Über Verhalten und Psyche niederer Tiere. «Der kleine Bund», Jg. 5, Nrn. 4 und 5 (1924).
- Über die Giftwirkung weiblicher *Bonellia*-Gewebe auf das *Bonellia*-Männchen und andere Organismen und ihre Beziehung zur Bestimmung des Geschlechts der *Bonellienlarve*. Mitt. Naturf. Ges. Bern, 1—20, Heft 8 (1924).
- Untersuchungen über die Entwicklung und Geschlechtsbestimmung der *Bonellia*. Pubbl. Staz. Zool. Napoli 6, 223—286 (1925).

- Über die Giftwirkung der weiblichen *Bonellia* und ihre Beziehung zur Geschlechtsbestimmung der Larve. *Rev. suisse zool.* 32, 87—93 (1925).
- Vererbungserscheinungen bei Tieren und Mensch. «Der kleine Bund», 1925.
- Über die Vermännlichung indifferenter *Bonellia*-Larven durch *Bonellia*-Extrakte. *Rev. suisse zool.* 33, 359—374 (1926).
- Zucht- und Versuchsmethoden (Geschlechtsbestimmung) bei *Bonellia*. Zuchtmethoden bei *Thalassema* und *Echiurus*. *Handb. biol. Arbeitsmethoden*, Abt. 9, Teil 5, 431—442 (1928).
- Die Wegwespe und die Spinne. «Der kleine Bund», Jg. 9, Nr. 53 (1928).
- Neue Versuche über die Bestimmung des Geschlechtes bei *Bonellia viridis*. *Rev. suisse zool.* 35, 225—231 (1928).
- Dr. h. c. JOHANN BÜTTIKOFER, 1850—1927. *Nekrol. z. d. Verh. Schweiz. Naturf. Ges.*, Lausanne 1928, 2. Teil, Anhang S. 14—26.
- Über metagame Geschlechtsbestimmung und ihre Beziehung zu einigen Problemen der Entwicklungsmechanik und Vererbung. *Verh. d. D. Zool. Ges.*, 32. Jahresvers., 273—325 (1928).
- BARTELS M. und BALTZER F., Über Orientierung und Gedächtnis der Netzspinne *Agelena labyrinthica*. *Rev. suisse zool.* 35, 247—258 (1928).
- BALTZER F., Über die Entwicklung des *Triton*merogons *Triton taeniatus* (♀) x *crispatus* ♂. *Rev. suisse zool.* 37, 325—332 (1930).
- Über die Orientierung der Trichterspinne *Agelena labyrinthica* (Cl.) nach der Spannung des Netzes. *Rev. suisse zool.* 37, 363—369 (1930).
- Die Zusammenarbeit von Plasma und Kern in der tierischen Entwicklung. *Mitt. Naturf. Ges. Bern*, 10—12 (1930).
- Die Sprache der lebenden Natur. «Der kleine Bund», Jg. 12, Nr. 20 (1931).
- Die neuen naturwissenschaftlichen Institute an der Muldenstraße. *Berner Schulbl.*, 64. Jg., 350—352 (1931).
- Entwicklungsmechanische Untersuchungen an *Bonellia viridis*. I. Die Abhängigkeit der Entwicklungsgeschwindigkeit und des Entwicklungsgrades der männlichen Larve von der Dauer des Rüsselparasitismus. *Rev. suisse zool.* 38, 361—371 (1931).
- Das Zoologische Institut. «Der Bund», Nr. 544 (Die neuen Hochschulbauten in Bern), S. 8 (1931).
- Über die ohne Rüsselparasitismus entstehenden Spät Männchen (genetische Männchen) der *Bonellia viridis*. *Rev. suisse zool.* 39, 281—305 (1932).
- Über die Entwicklung von *Triton*-Bastarden ohne Eikern. *Verh. d. D. Zool. Ges.*, 119—126 (1933).
- Demonstration von männlichen *Bonellialarven*. *Rev. suisse zool.* 40, 243—246 (1933).
- Über die Zuchtmöglichkeit der *Bonellia viridis* (♀) vom Ei bis zum erwachsenen Zustand. *Rev. suisse zool.* 41, 407—409 (1934).
- Über die Entwicklung der Bastardkombination *Triton palmatus* ♀ x *Salamandra maculosa* ♂. *Rev. suisse zool.* 41, 405—406 (1934).
- *Priapulida. Sipunculida. Echiurida*. *Handb. Zool.*, begr. v. W. Kükenthal, 2,2. Hälfte 1 (9) — 168 (9), (1934).
- Experiments on Sex-Development in *Bonellia*. *The Collecting Net* 10, Nr. 3, 3—8 (1935).



- Wissenschaft und Sommerfrische bei den amerikanischen Biologen. «Der kleine Bund», Jg. 17, Nr. 20 (1936).
- Über die Universitäten in den Vereinigten Staaten. «Der kleine Bund», Jg. 17, Nr. 41 (1936).
- BALTZER F. und DE ROCHE V., Über die Entwicklungsfähigkeit haploider *Triton-alpestris*-Keime und über die Aufhebung der Entwicklungshemmung bei Geweben letaler bastard-merogonischer Kombinationen durch Transplantation in einen normalen Wirt. *Rev. suisse zool.* 43, 495—505 (1936).
- BALTZER F., Zum Gedächtnis Dr. h. c. FRITZ LEUENBERGERS. *Mitt. Naturf. Ges. Bern*, 135—142 (1936).
- Dr. G. SURBECK, eidg. Fischereinspektor, 1875—1936. *Mitt. Naturf. Ges. Bern*, 121 bis 134 (1936).
- ZURBUCHEN K. und BALTZER F., Das Tempo der männlichen, weiblichen und intersexuellen Differenzierung bei *Bonellia viridis* und die GOLDSCHMIDTSche Theorie der Geschlechtsbestimmung. *Rev. suisse zool.* 43, 489—494 (1936).
- BALTZER F., Entwicklungsphysiologische Analyse der Intersexualität. *Rev. suisse zool.* 44, 331—352 (1937).
- Analyse des GOLDSCHMIDTSchen Zeitgesetzes der Intersexualität auf Grund eines Vergleiches der Entwicklung der *Bonellia*- und *Lymantria*-Intersexe. — Zeitlich gestaffelte Wirkung der Geschlechtsfaktoren (Zeitgesetz) oder Faktorengleichzeitigkeit (Gen-Gleichgewicht). *Wilhelm Roux' Arch. f. Entw. mech. der Organismen* 136, 1—43 (1937).
- Entwicklungsmechanische Untersuchungen an *Bonellia viridis*. III. Über die Entwicklung und Bestimmung des Geschlechts und die Anwendbarkeit des GOLDSCHMIDTSchen Zeitgesetzes der Intersexualität bei *Bonellia viridis*. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 16, 89—159 (1937).
- Von der Mannigfaltigkeit des Erbgutes zur Einheit des Individuums. *Rektoratsrede*, *Dies acad.*, 26. November 1938.
- Die Frühentwicklung des Bastards *Triton cristatus* ♀ x *Triton palmatus* ♂. *Rev. suisse zool.* 45, 391—394 (1938).
- Transplantationen zwischen *Axolotl* und *Triton*. *Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Chur*, 189—190 (1938).
- Die Naturkunde als Schule der Beobachtung und des realen Denkens. *Berner Schulbl.* 71, 775—778 und 791—793 (1939).
- BALTZER F., SCHÖNMANN H., LÜTHI H. und BOEHRINGER F., Analyse der nukleären Letalität bei Urodelenbastarden. *Arch. exp. Zellf.* 22, 276—281 (1939).
- BALTZER F., Über erbliche letale Entwicklung und Austauschbarkeit artverschiedener Kerne bei Bastarden. *Naturw.* 28, 177—187 und 196—206 (1940).
- Das Problem der Teilidentität artverschiedener Kerne im Lichte der Entwicklung embryonaler Bastardtransplantate. *Boll. Soc. ital. Biol. sper.* 15, 39—47 (1940).
- Über das Verhalten ordnungsfremder Pigmentzellen bei Amphibienlarven (Austausch von Ganglienleiste zwischen *Hyla* und *Urodelen*). *Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Locarno*, 177—180 (1940).
- Die Heimatabteilung des Naturhistorischen Museums in Bern. «Der Bund», 92. Jg., Nrn. 72 und 76 (1941).

- HANS SPEMANN, der Entdecker des Organisators im tierischen Ei, † 12. September 1941. «Der kleine Bund», 22. Jg., Nr. 40, 317—319 (1941).
- Untersuchungen an Chimären von *Urodelen* und *Hyla*. *Rev. suisse zool.* 48, 413 bis 482 (1941).
- ANTON DOHRN. «Der kleine Bund», 22. Jg., Nr. 1, 1—8 (1941).
- Über die Pigmentierung merogonisch haploider Bastarde zwischen der schwarzen und weißen *Axolotlrasse*. *Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Basel*, 169—171 (1941).
- Zum Gedächtnis HANS SPEMANN'S († 12. 9. 1941). *Naturwiss.* 30, 229—239 (1942).
- Über Einheit und Spezialisierung in der tierischen Entwicklung. *Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Sitten*, 59—66 (1942).
- Erfahrungen der neueren Erbforschung und ihre Verwendbarkeit in der Haustierzucht.
- Der Maler LEO STECK. «Der kleine Bund», 24. Jg., Nr. 46, 366 (1943).
- Erbgut und Umwelt, Faktoren der menschlichen individuellen Entwicklung. *Jahrb. Ver. Schweiz. Gym.lehrer*, 15—47 (1943).
- Weitere Beobachtungen an Pigmentchimären von Amphibien. *3. Jahresb. Schweiz. Ges. Vererbungsf.* 18, 664—671 (1943).
- Forschung und Leben. «Der kleine Bund», 24. Jg., Nr. 51, 405—406 (1943).
- Über Entwicklung und Funktion verpflanzter Organe im Organismus artfremder Wirte (Transplantationen zwischen Unken- und Molchkeimen). *Sitzung Naturf. Ges. Zürich*, 7. Januar 1946.
- Weitere Beobachtungen an merogonischen Bastarden der schwarzen und weißen *Axolotlrasse*. *Rev. suisse zool.* 54, 260—269 (1947).
- Entwicklungsphysiologische Analyse von Artbastarden. *XIII<sup>e</sup> Congrès int. zool.*, 21—27. Juli 1948.
- Entwicklungsphysiologische Beiträge zum Problem der Evolution. *Protokoll Sitzung Naturf. Ges. Zürich*, 7. November 1949.
- Die freilebenden Säugetiere in der Schweiz. «Der Bund», Nr. 591, Jg. 1949.
- BALTZER F., ANDRES G. und ROTH H., Über Entwicklung und Funktion xenoplastischer Organe in *Triton-Bombinator*-Chimären. *Proc. 8. Internat. Congress Gen. (Hereditas, Suppl.* 148—155 (1949).
- BALTZER F., Chimären und Merogone bei Amphibien. *Rev. suisse zool.* 57, 93—114 (1950).
- Über Bildungsprobleme in den USA. *Berner Schulbl.*, 83. Jg., 585—600 (1950).
- Entwicklungsphysiologische Betrachtungen über Probleme der Homologie und Evolution. *Rev. suisse zool.* 57, 451—477 (1950).
- BALTZER F. und SCHÖNEMANN W., Über die Letalität des Bastards *Triton palmatus* ♀ x *Salamandra atra* ♂. *Rev. suisse zool.* 54, 495—502 (1951).
- BALTZER F. und CHEN P. S., Chimärische Haftfäden bei *Triton*-Unken-Chimären. *Exper.* 7, 140 (1951).
- CHEN P. S. und BALTZER F., Investigations on the determination of the adhesive glands in *Bombinator pachypus* (Xenoplastic transplantations). *Rev. suisse zool.* 58, 522 bis 529 (1951).
- BALTZER F., Entwicklungsphysiologische und genetische Betrachtungen zur Bildung geistiger Eigenschaften beim Menschen. *Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Bern*, 11—25 (1952).

- Einige Beobachtungen über Sichelgänge bei Bienenvölkern verschiedener Herkunft. Arch. Jul.-Klaus-Stiftung 27, 197—206 (1952).
  - Experimentelle Beiträge zur Frage der Homologie. Exper. 8, 285—324 (1952).
  - The behaviour of nuclei and cytoplasm in amphibian interspecific crosses. Symp. Soc. exp. Biol. Nr. 6, 230—242 (1952).
- BALTZER F., HARDING C. und MEYER P., Über die Letalität und das Verhalten der Kerne beim Seeigelbastard *Psammechinus* x *Arbacia*. Mitgeteilt Jahresvers. Schweiz. Zool. Ges., Basel, 8. März 1953.

*Arbeiten, unter der Leitung von Prof. F. Baltzer entstanden*

- JUNKER H., Cytologische Untersuchungen an den Geschlechtsorganen der halbzwittrigen Steinfliege *Perla marginata* (Panzer). Arch. Zellf. 17 (1923).
- FANKHAUSER G., Analyse der physiologischen Polyspermie des *Triton*-Eies auf Grund von Schnürungsexperimenten. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 105, 501—580 (1925).
- HAEMMERLI-BOVERI V., Über die Determination der sekundären Geschlechtsmerkmale (Brutsackbildung) der weiblichen Wasserassel durch das Ovar. Z. vergl. Physiol. 4, 668—698 (1926).
- BARTELS M., Sinnesphysiologische und psychologische Untersuchungen an der Trichterspinnne *Agelena labyrinthica* (Cl.). Z. vergl. Physiol. 10, 527—593 (1929).
- Über den Freßmechanismus und den chemischen Sinn einiger Netzspinnen. Rev. suisse zool. 37, 1—42 (1930).
- MICHEL F., Über die Larve und die Entwicklung des Männchens der *Bonellia fuliginosa* Rol. Pubbl. Staz. Zool. Napoli 10, 1—45 (1930).
- HADORN E., Über Organentwicklung und histologische Differenzierung in transplantierten merogonischen Bastard-Geweben [*Triton palmatus* (♀) x *Triton cristatus* ♂]. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 125, 495—565 (1932).
- HOLZAPFEL M., Die nicht-optische Orientierung der Trichterspinnne *Agelena labyrinthica* (Cl.). Z. vergl. Physiol. 20, 55—116 (1933).
- GLAUS H., Erzeugung, Organisation und Entwicklungsmechanik der Rüsselzucht-Intersexe von *Bonellia viridis*. Pubbl. Staz. Zool. Napoli 13, 39—113 (1933).
- LOOSLI M., Über die Entwicklung und den Bau der indifferenten und männlichen Larven von *Bonellia viridis* Rol. Pubbl. Staz. Zool. Napoli 15, 16—59 (1934).
- NOWINSKI W. W., Die vermännlichende Wirkung fraktionierter Darmextrakte des Weibchens auf die Larven der *Bonellia viridis*. Pubbl. Staz. Zool. Napoli 14, 110 bis 145 (1934).
- ZIMMERMANN E. W., Untersuchungen über den Bau des Mundhöhlendaches der Gewebespinnen. Rev. suisse zool. 41, 149—176 (1934).
- CURRY H. A., Über die Entkernung des Tritoneies durch Absaugen des Eifleckes und die Entwicklung des *Tritonmerogons* *Triton alpestris* (♀) x *Triton cristatus* ♂. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 134, 694—715 (1936).
- HADORN E., Die entwicklungsphysiologische Auswirkung der disharmonischen Kern-Plasmakombination beim Bastardmerogon *Triton palmatus* (♀) x *Triton cristatus* ♂. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 136, 400—489 (1937).

- DE ROCHE V., Differenzierung von Geweben und ganzen Organen in Transplantaten der bastardmerogonischen Kombination *Triton alpestris* (♀) x *Triton palmatus* ♂. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 135, 620—663 (1937).
- ZURBUCHEN K., Entwicklungsmechanische Untersuchungen an *Bonellia viridis*. — II. Entwicklung der Intersexe und sexuelle Variabilität bei *Bonellia viridis* in Versuchen mit abgekürztem Rüsselparasitismus. Pubbl. Staz. Zool. Napoli 16, 28—79 (1937).
- BOEHRINGER F., Über die Kernverhältnisse und die Entwicklung der merogonischen Amphibienbastarde *Triton* (♀) x *Salamandra* ♂. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 138, 376—422 (1938).
- LÜTHI H. R., Die Differenzierungsleistungen von Transplantaten der letalen Bastardkombination *Triton* ♀ x *Salamandra* ♂. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 138, 423 bis 450 (1938).
- SCHÖNMANN W., Der diploide Bastard *Triton palmatus* ♀ x *Salamandra* ♂. Wilh. Roux' Arch. Entw. mech. 138, 345—375 (1938).
- LEUENBERGER T., Das Verhalten der Farbzellen von *Triton* in Larven der Unke (*Bombinator pachypus* bis zur Metamorphose. Mitgeteilt Gen.vers. Schweiz. Zool. Ges., Freiburg, 28. und 29. März 1942. Rev. suisse zool. 49.
- ROSIN S., Experimente zur Entwicklungsphysiologie der Pigmentierung bei Amphibien. Rev. suisse zool. 50, 485—578 (1943).
- STAUFFER E., Versuche zur experimentellen Herstellung haploider *Axolotl*-Merogone. Rev. suisse zool. 52, 231—327 (1945).
- ANDRES G., Untersuchungen an Chimären von *Triton* und *Bombinator*. I. Entwicklung xenoplastischer Labyrinth und Kopfganglien. Genetica 24, 2—148 (1948).
- WAGNER G., Die Bedeutung der Neuralleiste für die Kopfgestaltung der Amphibienlarven. Rev. suisse zool. 56, 519—620 (1949).
- ROTH H., Die Entwicklung xenoplastischer Neuralchimären. Rev. suisse zool. 57, 623 bis 684 (1950).
- MORGENTHALER H. U., Zytologische und histochemische Untersuchungen an diploiden und haploiden Keimen von *Triton alpestris*. Rev. suisse zool. 58, 572—604 (1951).

