

# Oskar Hertwig

geb. 21. April 1849, gest. 25. Oktober 1922.

## Ein Nachruf

von

**Hermann Braus.**

Nur  $1\frac{3}{4}$  Jahre lang hat Oskar Hertwig seinen langjährigen Mitherausgeber dieses Archivs, Waldeyer, überlebt, dem er im 95. Band den Nachruf schrieb. Seitdem ist das Archiv verwaist. Ueber die neue Form, in welcher es weiter erscheinen wird, soll in einem Schlußwort, welches hier folgt, berichtet werden. Als Mitbeteiligtem sei mir gestattet, dem großen Toten für das, was er für das Archiv und die in ihm verkörperte Geistesrichtung bedeutete, Worte des Dankes an dieser Stelle auszusprechen.

Oskar Hertwigs hohe Stellung unter den deutschen Gelehrten und unter allen Naturforschern zu würdigen, dazu ist dem Herkommen gemäß hier nicht der Platz <sup>1)</sup>. Aber das Archiv spiegelt so sehr sein Lebenswerk wieder, daß sein persönlicher Entwicklungsgang gleichsam von selbst hervortritt, wenn das Archiv betrachtet werden soll.

Dreißig Jahre lang hat Hertwig mit Waldeyer zusammen das Archiv herausgegeben. Er selbst hat in seinem

---

1) Ich verweise auf den Nachruf von Franz Keibel im Anatom. Anzeiger Bd. 56, 1923, S. 372—383 (mit einer ausführlichen Uebersicht über die veröffentlichten Schriften), von Erich Müller in der Hygiea Bd. 84, 1922, S. 961—977, und von F. Wassermann in der Münch. med. Wochenschrift 1923, S. 210—212.

Nachruf auf Waldeyer von der ungetrübten Harmonie Zeugnis abgelegt, mit welcher dies geschah. Waldeyer, welcher nach dem Tode Schultzes — mit v. la Valette St. George zusammen — 15 Jahre vor dem Eintritt Hertwigs in die Redaktion das Archiv weitergeführt hatte, war durch seinen großen Namen, durch seine vielen Beziehungen zu Gelehrten und wissenschaftlichen Verbänden aller Länder und durch seine Sachlichkeit von außerordentlicher Bedeutung für die Leitung einer Zeitschrift. Hertwig hat berichtet, wie er durch seinen Ordnungssinn und seine Pünktlichkeit, durch die feine Art, Gegensätze auszugleichen und Streitigkeiten zu schlichten, dem Archiv die alten Mitarbeiter erhielt und neue hinzugewann. Man kann sagen, daß er von größter Bedeutung für die so wichtige äußere organisatorische Arbeit war. Die innere Umgestaltung und Erneuerung knüpft sich dagegen an Oskar Hertwigs Bemühungen. Seinen Reformvorschlägen trat Waldeyer ohne Zaudern bei.

Hertwig war selbst Schüler Max Schultzes und hatte unter dem Meister den vollen Eindruck der epochalen Bedeutung der Zellenlehre auf sich wirken lassen. Aber er war nicht an der Wiege stehen geblieben. Mit feinstem Spürsinn für das aktuell Bedeutsamste begabt und aus eigenem Talent besonders befähigt, seine Forschung dort einzusetzen, wo neue, wichtige Funde zu erhoffen waren, hatte er sich mit den Zellproblemen der Befruchtung besonders beschäftigt. Die Vereinigung der Keimprodukte des Seeigels, welche mit einem Schlag den Befruchtungsvorgang aufklärte, war eine Entdeckung des 26jährigen, welche stets mit dem Namen O. Hertwigs verbunden bleiben wird. Das ganze Leben hindurch stand er durch eigene Arbeiten auf dem Gebiet der Befruchtungsvorgänge, welche von so zahlreichen bedeutenden Forschern studiert wurden, mit in erster Linie. So ist ihm der Titel des einen Teiles des Archivs, den er einführte: „Abteilung für Zeugungs- und Vererbungslehre“ recht eigentlich auf den Leib geschrieben.

Außer Max Schultze waren vor allem Ernst Haeckel und Carl Gegenbaur die Lehrer Hert-

wigs. Bei ihnen fand er die Anregung zu der stammesgeschichtlichen Forschungsrichtung, welche er gemeinsam mit seinem Bruder Richard in den allbekanntesten Arbeiten über das mittlere Keimblatt besonders ausbaute (Zoelom- und Urmundtheorie). Dazu steht in Beziehung der andere Untertitel des Archivs: „Abteilung für vergleichende und experimentelle Histologie und Entwicklungsgeschichte.“ Die Vergleichung sollte den durch das Mikroskop festgestellten Tatsachen der Zellen-, Gewebebildung und Entwicklung des Einzelindividuums erst die verallgemeinerte Bedeutung geben, welche von der vergleichenden Anatomie für die größeren Formen und fertigen Gestaltungen aufgezeigt worden war.

Aber zugleich ist durch das Beiwort „experimentell“ eine weitere Richtung der Hertwig'schen Arbeiten angegeben, deren Einflußnahme auf sein Leben als Forscher wie auf das Archiv besonders hervorsticht. Wie wichtig ihm die Verbindung der Vergleichung mit dem Experiment erschien, geht auch aus dem Titel des großen Sammelwerkes hervor, welches er herausgab, des Handbuches der „vergleichenden und experimentellen Entwicklungsgeschichte“. Wir sehen ihn selbst das Experiment bereits bei seinen frühen, mit seinem Bruder Richard unternommenen Forschungen über schädigende Wirkungen verschiedenartiger Substanzen auf die Eier und Samenfäden der Seeigel bei der Befruchtung als einer der ersten anwenden. Bis in sein hohes Alter hinein setzen sich die zahlreichen bedeutenden experimentellen Arbeiten fort, zuletzt diejenigen über Röntgen-, Radium- und Mesothoriumbestrahlungen von Keimprodukten, die er gemeinsam mit seinen Kindern, Paula und Günther Hertwig, ausführte.

Wie seine organisatorische Arbeit für das Archiv ein Abbild großer Bereiche seiner eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit ist, so kann man auch an den zahlreichen Veröffentlichungen aus seiner Feder im Archiv selbst sehen, wie eng die wissenschaftliche Produktion des Forschers und das Archiv verknüpft waren. Viele seiner Arbeiten sind im Morphologischen Jahrbuch erschienen, viele finden sich in der Jenaischen Zeitschrift

für Naturwissenschaft, später in den Sitzungsberichten und Mitteilungen der Preuß. Akademie der Wissenschaften oder in den eigenen Publikationen, unter denen viele, besonders das Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte keinem Naturwissenschaftler unbekannt geblieben sind. Aber er kehrt doch immer wieder zum Archiv f. mikr. Anatomie zurück, in welchem seine erste Arbeit aus der Bonner Zeit erschienen war. Die folgenden Titel mögen das Gesagte belegen:

1. „Ueber die Entwicklung und den Bau des elastischen Gewebes im Netzknorpel“, Bd. 9, 1873.
2. „Ueber das Zahnsystem der Amphibien und seine Bedeutung für die Genese des Skeletts der Mundhöhle“, Bd. 11, Suppl., 1874.
3. „Vergleich der Ei- und Samenbildung bei Nematoden. Eine Grundlage für zelluläre Streitfragen“, Bd. 36, 1890.
4. „Urmund und Spina bifida. Eine vergleichend-morphologische teratologische Studie an mißgebildeten Froschiern“, Bd. 39, 1892.
5. „Ueber den Wert der ersten Furchungszellen für die Organbildung des Embryo. Experimentelle Studien am Frosch- und Tritonei“, Bd. 42, 1893. —
6. „Beiträge zur experimentellen Morphologie und Entwicklungsgeschichte. Entwicklung des Froscheies unter dem Einfluß schwächerer und stärkerer Kochsalzlösungen“, Bd. 44, 1894.
7. „Ueber den Einfluß der Temperatur auf die Entwicklung von *Rana fusca* und *Rana esculenta*“, Bd. 51, 1898.
8. „Ueber einige durch Zentrifugalkraft in der Entwicklung des Froscheies hervorgerufene Veränderungen“, Bd. 53, 1898.
9. „Johannes Müller zum Gedächtnis“, Bd. 55, 1899.
10. „Weitere Versuche über den Einfluß der Zentrifugalkraft auf die Entwicklung tierischer Eier“, Bd. 63, 1904.
11. „Die Radiumkrankheit tierischer Keimzellen. Ein Beitrag zur experimentellen Zeugungs- und Vererbungslehre“. Bd. 77, 1911.

12. „Methoden und Versuche zur Erforschung der Vita propria abgetrennter Gewebs- und Organstückchen von Wirbeltieren“. Bd. 79, 1912.
13. „Versuche an Tritoneiern über die Entwicklung bestrahlter Samenfäden auf die tierische Entwicklung“, Bd. 82, 1913.
14. „Das genealogische Netzwerk und seine Bedeutung für die Frage der monophyletischen oder der polyphyletischen Abstammungshypothese“, Bd. 89, 1916.
15. „Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie als Abschluß eigener Forschung“, Bd. 90, 1918.

Kommen auch in dieser Uebersicht über zum Teil wichtigste und auf die übrige Forschung einflußreichste Arbeiten aus H e r t w i g s Feder manche Gebiete seiner geistigen und schriftstellerischen Tätigkeit nicht zum Wort (z. B. nicht seine Kernidioplasmatheorie, seine gegen W e i s m a n n gewendete Theorie der Biogenesis, seine Bekämpfung der D a r w i n'schen Selektion durch Zufall, seine sozialbiologischen Schriften der letzten zwölf Jahre seines Lebens, mit welchen er den Abschluß seines Lebenswerkes zu geben gedachte), so ist andererseits auffallend, wie sehr die experimentellen Arbeiten im Vordergrund stehen, welche er in diesem Archiv erscheinen ließ.

So hat gerade die organisatorische Tätigkeit und die eigene schriftstellerische Betätigung O. H e r t w i g s in dem Archiv den Boden vorbereitet für die jetzt zustande gekommene Verschmelzung mit dem „Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen“ von W i l h e l m R o u x, durch welche ihm eine neue Festigung und zukunftsichere Fortsetzung trotz aller Ungunst der Zeiten gewährleistet sein möge!

O. H e r t w i g war ein Mann der Gelehrtenstube und des weltabgeschlossenen Laboratoriums. In seinen Schriften und Büchern wandte er sich mit ungewöhnlicher Beredsamkeit und mit formvollendetem, die schwierigsten Probleme glättendem, oft hinreißendem Stil an weite Kreise, ja, viele seiner Schriften ergriffen fast die ganze gebildete Welt. Um so mehr fiel jedem

auf, wie ungewöhnlich schweigsam und zurückhaltend er persönlich war, fast ein Einsiedler. Waldeyer und Hertwig ergänzten sich in der Leitung des Archives deshalb auf das Glücklichsste, weil beide von Art und Charakter so außerordentlich verschieden waren. Die volle Stoßkraft einer zentralen Leitung war ihnen nicht beschieden. Was beim Archiv für mikroskopische Anatomie durch langsame Umbildung wurde, war seit der Begründung des Archivs für Entwicklungsmechanik durch Wilhelm Roux von Anbeginn an ein klar erkanntes Ziel. Das Experiment war für Roux ein Mittel bevorzugter Art zur Erforschung der Ursachen des Geschehens. Gerade über seine Bedeutung kam es zwischen Hertwig und Roux im Verlauf heftiger persönlicher Kämpfe zu Auseinandersetzungen, bei welchen Hertwig dem eigentlichen Wesen der experimentellen Forschung gegenüber eine zurückhaltende Stellung einnahm, welche wohl sonst nicht in seiner Art gelegen hätte. Es hat ihn nicht abgehalten, die Bedeutung der Entwicklungsmechanik anzuerkennen, besonders noch in dem letzten Artikel von seiner Hand (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 37, 1922).

Uebersichten wir Hertwigs Tätigkeit von seinem Eintritt in die Leitung des Archives bis zum Ende, so stoßen wir überall auf die Zeichen seiner Einflußnahme im Sinne des gesunden Fortschreitens, überall auf das Bestreben, eine Zeitschrift von ruhmvoller Vergangenheit mit dem Geist seiner eigenen Zeit zu erfüllen, welche sein scharfer Verstand und seine so große Begabung in hohem Maße in sich selbst verkörperten.

---