

Relationes

Schriftenreihe des Vorhabens

„Wissenschaftsbeziehungen im 19. Jahrhundert zwischen Deutschland
und Russland auf den Gebieten Chemie, Pharmazie und Medizin“

bei der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig

Herausgegeben von Ortrun Riha

Band 17

Kampf der Zellen

Die Entstehung der Immunologie
im Wissenschaftsdreieck
Russland – Deutschland – Frankreich

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Vorhaben „Wissenschaftsbeziehungen im 19. Jahrhundert zwischen Deutschland und Russland auf den Gebieten Chemie, Pharmazie und Medizin“ ist ein Forschungsvorhaben der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig und wird im Rahmen des Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland und dem Freistaat Sachsen gefördert. Das Akademienprogramm wird koordiniert von der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften.

Bildnachweis (vorderer Umschlag):

Abb.: Teilnehmer der Bakteriologischen Sektion des Kongresses für Hygiene und Demographie in London (10.-17. August 1891): Jakov Jul'evič Bardach (Odessa), John George Adami (Cambridge), Edmond Nocard (Paris), Watson Cheyne (London), George Edward Cartwright Wood (London), Percy F. Frankland (Dundee), David Douglas Cunningham (Calcutta), Carl Bernard Lehmann (Würzburg), Hans Buchner (München), Max Gruber (Wien), Ernest Hanbury Hankin (Cambridge), Ferdinand Hueppe (Prag), Il'ja Il'ič Mečnikov (Paris), Shibasaburō Kitasato (Tokio), Carl Fraenkel (Königsberg), Marc Armand Ruffer (London), Charles Scott Sherrington (London), Émile Roux (Paris), John Scott Burdon-Sanderson (Oxford), Joseph Lister (London), Saturnin Arloing (Lyon), Josef von Fodor (Budapest), William Hunter (London).

Archiv der Russländischen Akademie der Wissenschaften, f. 584, op. 2, d. 262, 1.

Bildbearbeitung Oxana Kosenko.

Hinweis: Die Wiedergabe der im Text verwendeten Abbildungen erfolgt mit Angabe der Quelle bzw. der entsprechenden URL-Adresse der teilweise gemeinfreien Reproduktionen aus dem Internet. Für darüber hinausgehende Nachweise sind die Autoren verantwortlich.

Copyright Shaker Verlag 2015

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-3574-2

ISSN 1867-3198

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Der von Oxana KOSENKO vorgelegte neue Band der Schriftenreihe *Relationes* widmet sich den Anfängen der Immunologie und passt insofern genau zum Anliegen des Vorhabens *Wissenschaftsbeziehungen im 19. Jahrhundert zwischen Deutschland und Russland auf den Gebieten Chemie, Pharmazie und Medizin* bei der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig: Wie kaum ein anderes Grundlagenfach der Medizin hat sich die Immunologie im internationalen Austausch zwischen den Gelehrten entwickelt; außer deutschen und russischen Wissenschaftlern gehören diesmal auch französische Forscher zu den Akteuren. Besonders spannend wird diese Disziplinengeschichte durch die Konkurrenz zwischen zwei Konzepten, dem Phagozytose-Modell von Il'ja MEČNIKOV und der Theorie der Serumimmunität, die insbesondere von Paul EHRLICH und Emil VON BEHRING vertreten wurde. Während diese Diskussion in der Wissenschaftsgeschichte bisher oft vereinfacht und „nationalisiert“ gesehen wurde (Russland in Verbindung mit Frankreich gegen Deutschland), zeichnet Oxana KOSENKO ein differenzierteres Bild von den persönlichen Vernetzungen zwischen den frühen Immunologen und erklärt den Gegensatz nicht national, sondern in Anlehnung an Ludwig FLECK aus der Verschiedenheit fachspezifischer Denkstile heraus. Der Schwerpunkt liegt auf der russischen Perspektive, die durch die Auswertung von schwer zugänglicher und international noch kaum beachteter russischsprachiger Sekundärliteratur sowie vor allem auf der Basis von erstmals ausgewerteten und publizierten Primärquellen erörtert wird. Die monographische Darstellung des Themas wird ergänzt durch einen Editionsteil mit zwanzig Briefen an und von MEČNIKOV sowie einen Anhang mit den kurzen Biobibliographien der sechs wichtigen russischen Immunologen BARDACH, BEZREDKA, ČISTOVIČ, GABRIČEVSKIJ, GAMALEJA und TARASEVIČ, die ungeachtet ihrer Bedeutung hierzulande praktisch unbekannt sind.

Leipzig, Ostern 2015

Ortrun Riha

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Einleitung | 9 |
| 1. Die Grundlegung der Immunologie in Russland | 19 |
| 1.1 Die Geburt der Immunologie | 19 |
| 1.2 Der Anfang des Institutionalisierungsprozesses | 27 |
| 1.3 Standorte der Immunologie | 30 |
| St. Petersburg – Moskau – Odessa – Char’kov – Kiev – Kazan’ – Dorpat (Jur’ev) | |
| 2. Das Denkkollektiv um Mečnikov | 40 |
| 2.1 Die ersten Anhänger | 40 |
| Zusammenarbeit mit Pasteur – Die Pankeev-Affäre und ihre Folgen | |
| 2.2 Der Kreis um Mečnikov am Institut Pasteur | 59 |
| Beharrungstendenzen – Versuche der Denkstilerweiterung | |
| 3. Die „Große Diskussion“ | 76 |
| 3.1 Interpretationen aus Positionen der herkömmlichen Histo- riographie und der Fleckschen Erkenntnistheorie | 76 |
| Mečnikovs Entdeckung der zellulären Immunantwort – Metaphern als Präideen von Mečnikovs Entdeckung – Nationale Gemeinschaften versus Denkkollektive | |
| 3.2 Vordiskussion | 89 |
| Vorstellung der Theorie und die erste Reaktion – Die erste Kritik von deutschen Pathologen – Experimentelle Überprüfung von Mečnikovs Befunden – Kontakte nach dem Kongress für Hygiene und Demogra- phie in Wien 1887 – Weitere Zweifel | |
| 3.3 Diskussion mit den Vertretern der humoralen Immunologie | 123 |
| Erweiterung der Denkstile und Modifizierung der Immunitätstheorien – Neue Versuchsmethoden | |

| | |
|---|-----|
| Zusammenfassung und Ausblick | 135 |
| Briefanhang | 141 |
| 1. Carl Flügge an Il'ja Mečnikov, 07.07.1888 | 141 |
| 2. Carl Fraenkel an Il'ja Mečnikov, 02.02.1889 | 142 |
| 3. Carl Fraenkel an Il'ja Mečnikov, 29.08.1889 | 144 |
| 4. Otto Lubarsch an Il'ja Mečnikov, 18.10.1889 | 145 |
| 5. Richard Pfeiffer an Il'ja Mečnikov, 29.03.1890 | 149 |
| 6. Carl Fraenkel an Il'ja Mečnikov, 03.06.1890 | 150 |
| 7. Edwin Klebs an Il'ja Mečnikov, 08.01.1892 | 152 |
| 8. Il'ja Mečnikov an Ol'ga Mečnikova, 21.04.1892 | 154 |
| 9. Il'ja Mečnikov an Ol'ga Mečnikova, 22.04.1892 | 155 |
| 10. Il'ja Mečnikov an Ol'ga Mečnikova, 23.04.1892 | 157 |
| 11. Georg Klemperer an Il'ja Mečnikov, 23.03.1894 | 159 |
| 12. Richard Pfeiffer an Il'ja Mečnikov, 09.07.1894 | 160 |
| 13. Emil von Dungern an Il'ja Mečnikov, Ende 1899 | 161 |
| 14. Paul Ehrlich an Il'ja Mečnikov, 08.11.[1901] | 162 |
| 15. Rudolf Emmerich an Il'ja Mečnikov, 30.01.1902 | 163 |
| 16. Ludwig Aschoff an Il'ja Mečnikov, 06.10.1902 | 165 |
| 17. Ivan Savčenko an Il'ja Mečnikov, [1902] | 167 |
| 18. Otto Lubarsch an Il'ja Mečnikov, 13.10.1905 | 170 |
| 19. August von Wassermann an Il'ja Mečnikov, 14.06.1906 | 172 |
| 20. Aleksandr Bezredka an Il'ja Mečnikov, 31.08.1909 | 173 |
| Lexikon-Anhang. Biographien von: | 179 |
| BARDACH, Jakov Jul'evič | 179 |
| BEZREDKA, Aleksandr Michajlovič | 182 |
| ČISTOVIČ, Nikolaj Jakovlevič | 185 |
| GABRIČEVSKIJ, Georgij Norbertovič | 189 |
| GAMALEJA, Nikolaj Fëdorovič | 193 |
| TARASEVIČ, Lev Aleksandrovič | 198 |
| Abbildungsnachweis | 202 |
| Abkürzungsverzeichnis | 203 |
| Quellen- und Literaturverzeichnis | 204 |
| Personenregister | 220 |
| Danksagung | 226 |