

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