

**Fleckfieberforschung im Deutschen Reich 1914 - 1945.
Untersuchungen zur Beziehung zwischen
Wissenschaft, Industrie und Politik
unter besonderer Berücksichtigung der IG Farben**

**Inauguraldissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie**

**dem Fachbereich Gesellschaftswissenschaften
und Philosophie**

der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Thomas Werther

aus Wiesbaden

2004

Inhalt	I - II
0. Einleitung	1
I. Das Fleckfieber	7
II. Der Erste Weltkrieg	11
Die Ostfront	11
Der Orient	16
III. Zwischen den Kriegen	27
IV. Kriegsvorbereitung und Kriegsausbruch	35
Der Neubeginn	35
Die Elite-Institute	39
Die Heeressanitätsinspektion	50
Die IG Farbenindustrie	53
Der Forschungsstand bei Kriegsausbruch	56
V. Menschenversuche I	57
Sulfonamide	57
Erste Sulfonamidversuche in Polen	58
Rekonvaleszentenblut	62
Einzelversuche auf dem Balkan	62
Ergebnisse dieser Versuche	63
VI. Seuchenpolitik I	65
Die Idee des "Seuchenschutzwalls"	65
"Deutscher Ärztteeinsatz" im Osten	75
Planung und Umsetzung der Seuchenbekämpfung	87
Verschärfung der Situation im besetzten Polen	92
Fleckfieber und die "Endlösung"	106
VII. Menschenversuche II	108
Die Vorbereitung	108
Die Impfstoffversuche	113
Die Auswertung	116
VIII. Seuchenpolitik II	121
Hunger-, Lager- und Kriegstyphus	121
Fleckfieberbekämpfung in Konzentrationslagern	121
Die Kriegsgefangenenlager	137
Arbeitslager	142
Gefängnisse und Arbeitserziehungslager	146
Das Fleckfieber an der Ostfront	148

IX.	Menschenversuche III	154
X.	Menschenversuche IV	159
XI.	Die Sonderrolle der IG Farben	162
	Der IG Farben-Konzern	162
	Das leitende Personal	168
	Einbindung in die "Wehrwirtschaft"	171
	Wirtschaftspläne: Arisierung und "Konvention"	172
	Fleckfieber-Impfstoffproduktion	184
	Erste Versuche in Marburg	184
	Das Lemberger Emil-von-Behring-Institut	195
	Die Rückverlagerung der Produktion	209
XII.	Nach Kriegsende	212
	Strafverfolgung I: Die Alliierten	212
	Strafverfolgung II: Die BRD-Justiz	215
XIII.	Gesamtbetrachtung	217
	Die Krankheit	217
	Die Forschung	219
	Die Menschenversuche	220
	Rassistische Präformierung	222
	Die Akteure	223
XIV.	Quellen und Literatur	226
	Unveröffentlichte Quellen	226
	Veröffentlichte Quellen	227
	Zeitgenössische Literatur	228
	Sekundärliteratur	236

0. Einleitung

"Ungefähr von Dezember 1941 bis ungefähr Februar 1945 wurden in den Konzentrationslagern Buchenwald und Natzweiler Experimente im Interesse der deutschen Wehrmacht durchgeführt, um die Wirksamkeit von Fleckfieber- und anderen Impfstoffen zu ermitteln. In Buchenwald wurden zahlreiche gesunde Insassen absichtlich mit Fleckfiebertivirus infiziert, um den Virus am Leben zu erhalten; über 90% dieser Opfer starben als Folge davon. Andere gesunde Insassen wurden dazu verwendet, die Wirksamkeit verschiedener Fleckfieberimpfstoffe und verschiedener chemischer Substanzen festzustellen. (...) Die Folge davon war, daß Hunderte von Versuchspersonen starben. (...) Gleichartige Experimente mit ähnlichen Ergebnissen wurden im Konzentrationslager Natzweiler durchgeführt."¹ So lautete einer der vielen Anklagepunkte im Nürnberger Ärzteprozeß. Diese Arbeit soll ein Versuch sein, unter Einbeziehung erst seit kurzer Zeit zugänglicher Quellen und neueren Studien zu klären, wie es zu solchen Exzessen ärztlicher Heilkunst, diesen "Verbrechen gegen die Menschlichkeit"² kommen konnte.

Wenn von Medizin im Nationalsozialismus die Rede ist, assoziiert man damit zunächst die verbrecherischen Menschenversuche in den Konzentrationslagern. Das Verdienst, daß das Wissen um die schrecklichen Greuelthaten deutscher Ärzte nicht verloren ging, ist im wesentlichen auf die Publikationen "Der SS-Staat" (Eugen Kogon)³ und "Medizin ohne

1 Anklagerede des amerikanischen Generalstaatsanwaltes Telford Taylor am 21. November 1946 im Nürnberger Ärzteprozeß vom 21.11.1946. In: Dörner, Klaus/Ebbinghaus, Angelika/Linne, Karsten (Hrsg.): Der Nürnberger Ärzteprozeß 1946/47. Wortprotokolle, Anklage- und Verteidigungsmaterial, Quellen zum Umfeld. Dt. Ausgabe, Mikrofiche-Edition, München/New York 1999 (im folgenden: Edition Ärzteprozeß), Abt. 2, Wortprotokolle, S. 8. Zu Anklage und Urteil vgl. Kap. XII.

2 Zusammenfassender Anklagepunkt III des Ärzteprozesses, ebd., S. 11.

3 Kogon, Eugen: Der SS-Staat. Das System der deutschen Konzentrationslager. Dieses epochale Dokument erschien erstmals 1945 und wurde

Menschlichkeit"⁴ (Mitscherlich und Mielke) zurückzuführen, die in zahlreichen Auflagen als grundlegende Literatur zum Nationalsozialismus in Wissenschaft und Unterricht Verwendung fanden.

Jahrzehntelang blieb allerdings das Interesse, mehr über die medizinischen NS-Verbrechen zu erfahren, sehr gering. Dies änderte sich erst im Verlauf der 1980er Jahre. "Eine junge Generation von Ärztinnen und Ärzten und anderen Gesundheitsberuflern hatte wohl genug Abstand, um sich mit der Geschichte des eigenen Fachs und der eigenen Einrichtung während des Nationalsozialismus auseinanderzusetzen."⁵ Seitdem erschien ein Fülle von Einzelstudien, die sich auf alle Bereiche der Medizin beziehen, ebenso eine Reihe von Überblicksmographien.⁶ Schließlich erschien 1999 die Gesamtdokumentation des Nürnberger Ärzteprozesses auf Mikrofiches⁷, deren umfangreiches Material die Forschung noch auf lange Zeit beschäftigen wird.

Zum Thema Fleckfieber-Menschenversuche liegen bisher meist nur monokausale oder schwerpunktverallgemeinernde Erklärungsversuche vor. Eugen Kogon etwa bezieht die Menschenversuche, die er als Arztschreiber im Buchenwalder Häftlingskrankenbau aus nächster Nähe beobachten konnte, in das Gesamtsystem der Konzentrationslager, den Komplex "SS-Staat", ein. Er stellt fest: "Der wissenschaftliche Wert der Versuche war entweder gleich Null oder nur sehr gering."⁸ Für ihn handelten die Ärzte wahllos und damit pseudowissenschaftlich.

mehrmals überarbeitet und neu aufgelegt (ich zitiere aus der 16. Auflage, München 1986).

4 Mitscherlich, Alexander und Mielke, Fred (Hrsg.): Medizin ohne Menschlichkeit. Dokumente des Nürnberger Ärzteprozesses. Erstauflage 1948. Neuauflagen ab 1960 (ich zitiere aus der Ausgabe Frankfurt 1989).

5 So Angelika Ebbinghaus und Klaus Dörner als Herausgeber im Vorwort von: Vernichten und Heilen. Der Nürnberger Ärzteprozeß und seine Folgen, Berlin 2001, S. 9.

6 Die m.E. wesentlichen Bücher und Aufsätze sind dem Literaturverzeichnis dieser Arbeit zu entnehmen.

7 vgl. Anm. 1.

8 Kogon: a.a.O., S. 192.

Mitscherlich und Mielke wurden (und werden noch) von Ständesorganisationen gerne herangezogen, um die Zahl der beteiligten Mediziner auf 350 "unmittelbare Verbrecher"⁹ (von 90.000 damals in Deutschland tätigen Ärzten) zu reduzieren. Die Schuld an den Menschenversuchen wird so einer kleinen Minderheit ethisch entgleister NS-Mediziner zugeschrieben. Im Gegensatz zu Kogon unterstellen Mitscherlich und Mielke den Akteuren aber einen nicht näher bestimmten "Apparat" (vgl. Anm. 9) im Hintergrund, der ihnen "die Chance brachte, sich [in Verbrecher] zu verwandeln."¹⁰

Eine neue Blickrichtung eröffneten Ulrich Schneider und Harry Stein mit ihrer Studie zum Zusammenhang von Menschenversuchen in Buchenwald und den Interessen der Pharma-Industrie. "Die Aussicht auf wachsende Profite und Heeresaufträge trieb sie [die IG Farben] dazu, im Tierversuch ungenügend erprobte Impfstoffe und Therapeutika an Häftlingen zu testen. Dies taten sie in enger, freundschaftlicher Zusammenarbeit mit der SS."¹¹ Die Autoren versuchen nachzuweisen, daß die Verbrechen in den Konzentrationslagern nicht auf ethisches Versagen von Ärzten zurückzuführen sind, sondern daß sich konkrete materielle Interessen der Industrie hinter diesen abscheulichen Versuchen verbargen. Trotz aller vorhandener realer Interessen gehen sie davon aus, daß die Versuche "zumeist diletantisch durchgeführt und für die Wissenschaft bedeutungslos"¹², also pseudowissenschaftlich, waren.

Einige Werke seien von der oben beschriebenen Kritik des eingeschränkten Zugangs ausgenommen. An erster Stelle zu erwähnen ist hier der Versuch von Ernst Klee, in seiner Arbeit

9 Mitscherlich/Mielke: a.a.O., S. 13. Mitscherlich und Mielke kommen zwar zu diesem Ergebnis, fordern aber, "geduldig zuerst die Wirklichkeit [zu] erforschen" und nach den "Ursache-Wirkung-Zusammenhängen" zu suchen (ebd., S. 14).

10 ebd.

11 Schneider, Ulrich/Stein, Harry: IG-Farben AG, Abt. Behringwerke. Marburg - KZ Buchenwald. Menschenversuche. Ein dokumentarischer Bericht, Kassel 1986 (im folgenden: Schneider/Stein), S. 77.

12 ebd., S. 5.

"Auschwitz, die NS-Medizin und ihre Opfer" nachzuweisen, daß eine entfesselte deutsche Medizin ihren Forschern alles erlaubte, was sie wollten. Klee beschreibt die Medizin der NS-Zeit einerseits als "Selektion der als unbrauchbar Definierten", zum anderen als Möglichkeit, "rassisch, sozial oder ökonomisch minderwertige" Menschen als Versuchskaninchen für die Forschung zu "verbrauchen".¹³ Klee beschreibt das Konzentrationslager Buchenwald als "Labor der Pharma-Industrie und der Wehrmacht"¹⁴, stellt also ein Gemenge aus verschiedenen Interessen aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen fest. Was ihn besonders auszeichnet, ist sein Bemühen, die Wege der Beteiligten in der Geschichte der Bundesrepublik, aber auch der DDR nachzuzeichnen und die Kontinuitäten zu belegen. So hat der "Nichtwissenschaftler"¹⁵ die bisher umfassendste Arbeit zum Thema vorgelegt, die sich bestens als Grundlage eignet, neuere Entwicklungen in der Medizin kritisch zu begleiten.

Die andere Ausnahme ist Paul Weindling, der für eine neue Betrachtung aus medizinsoziologischer Sicht steht. Er versucht eine Übertragung der "Rassenhygiene" und der damit verbundenen Eugenik auf die Bakteriologie. Er formuliert eine "Wechselbeziehung" zwischen Eugenik und Fleckfieber: "Bakteriologie und Immunologie waren ebenso anfällig für Auslegungen zum Zweck des Rassenhasses und der Machtpolitik wie Euge-

13 Klee, Ernst: Auschwitz, die NS-Medizin und ihre Opfer, Frankfurt 1997 (im folgenden: Klee, NS-Medizin), S. 10.

14 ebd., S. 279.

15 Zu diesem Vorwurf: Ernst Klee arbeitet als Journalist und lebt vom Verkauf seiner Dokumentationen. Als "Nichtwissenschaftlichkeit" gilt einigen Kritikern ein gewisser moralischer Pathos, mit dem er die Ärzte angreift. Klee sei ein "agitator for social justice in German society" und "a spokesman for (...) the medically tortured"; vgl. Weindling, Paul: Human Experiments in Nazi Germany: Reflections on Ernst Klee's Book "Auschwitz, die NS-Medizin und ihre Opfer" (1997) and Film "Ärzte ohne Gewissen" (1996), in: Medizinhistorisches Journal, 1998/2, S. 161-178, hier S. 161f. Der Historiker Michael H. Kater wirft Klee vor, wichtige Werke von Lifton oder Weindling zu ignorieren; vgl. Kater, Michael H.: Ärzte als Hitlers Helfer, Hamburg/Wien 2000, S. 17f.

nik und Psychiatrie."¹⁶ Seiner Meinung nach wurde die Laus "zum Symbol des Rassenhasses" auf die sog. "jüdischen Schmarotzer". Ein wesentlicher Grund für Menschenversuche sind nach Weindling also rassistische Dispositionen der beteiligten Mediziner.

Weithin unbekannt blieb die Marburger Fallstudie von Froben Homburger zum Zusammenhang zwischen Industrie und Staat, konkretisiert am Beispiel der Entwicklung der Marbacher Behringwerke.¹⁷ Die Fleckfieberversuche in Buchenwald ergaben sich nach Meinung des Autors aus dem Zusammenspiel "zwischen einer primär von der Ökonomie geleiteten (Unternehmens-) und einer primär ideologischen begründeten Politik."¹⁸ Die Fleckfieberimpfstoffe und deren "Erprobung" hatten einerseits eine große geschäftliche Bedeutung für die Industrie, andererseits waren sie kriegspolitisch wichtig (Schutz der Soldaten, aber auch Schutz der Zwangsarbeiter zur Aufrechterhaltung der Rüstungsproduktion).¹⁹

Die Frage nach den treibenden Kräften und Faktoren bzw. den entscheidenden Akteuren ist bisher noch nicht eingehend beantwortet. Die bisherigen Forschungsergebnisse lassen verschiedene Vermutungen zu (s.o): Industrie-, Militär- oder Staatsinteressen stehen neben rassistischen Präformationen der Ärzte oder ethischem Mißbrauch der Heilkunst. Bisher wenig beachtet wurde die Rolle der Wissenschaft; wenn, dann nur in ihrer Umkehrung zur Pseudowissenschaft. Diese Untersu-

16 Weindling, Paul: Die deutsche Wahrnehmung des Fleckfiebers als Bedrohung aus dem Osten im Ersten und Zweiten Weltkrieg, in: Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 81 (Medizingeschichte und Gesellschaftskritik. Festschrift für Gerhard Baader), 1997, S.324-339 (im folgenden: Weindling,P.: Wahrnehmung), hier S. 339.

17 Homburger, Froben: Die Behringwerke von 1929 bis 1945 - Eine Fallstudie zum Verhältnis von Industrie und Staat im Nationalsozialismus, unveröffentlichte Diplomarbeit im Fach Politikwissenschaft am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Philosophie der Philipps-Universität Marburg, 1993.

18 ebd., S. 152.

19 ebd., S. 153.

chung hat zum Ziel, sich einer Antwort zu nähern. Dahin soll weniger ein theoretischer Diskurs führen; vielmehr soll durch die Zusammenführung aller möglichen bekannten und neuen historischen Quellen eine genauere Grundlage zur Annäherung an obige Frage erfolgen.

I. Das Fleckfieber

Das Fleckfieber, in der internationalen Fachliteratur als Typhus exanthematicus²⁰ bezeichnet, ist eine Infektionskrankheit, deren Erreger - nach ihren Entdeckern Howard T. Ricketts und Stanislaus von Prowazek genannte Rickettsia Prowazeki²¹, die sich im Magen-Darm-Trakt von Läusen vermehren - durch die Kleiderlaus auf Menschen übertragen wird. Die Infizierung wird ausgelöst durch mit Erregern angefüllte Kotverunreinigungen, die beim Läusebiss direkt oder durch Kratzen der Bisswunden in den menschlichen Blutkreislauf gelangen.²² Die Krankheit,

20 Die aus dem englischsprachigen Raum stammende und international gebräuchliche Bezeichnung "Typhus" (englisch: typhus, französisch: typhus oder typhus exanthématique, polnisch: Typhus plamisty, russisch: Petnistij tif, italienisch: tifo essantematico) für das Fleckfieber sorgt gelegentlich für Verwirrung. Die in Deutschland als "Typhus" bekannte Krankheit wird im Englischen als "typhoid" bezeichnet. Einige Autoren benutzen daher zur genaueren Kennzeichnung der Krankheit den Begriff "Flecktyphus". Ich verwende in der Arbeit den klassischen deutschen Begriff "Fleckfieber".

21 Rickettsien sind eine Gruppe von Erregern, die weder den Viren noch den Bakterien zugeschrieben werden können. Heute geht man davon aus, daß sich die Rickettsien vor langer Zeit aus Bakterien entwickelt haben, so daß sie in der Systematik der Erreger als "Atypische Bakterien" geführt werden. Aufgrund mangelnder Enzymausstattung reagiert der Stoffwechsel der Fleckfiebererreger unvollkommen. Sie benötigen daher zum Überleben und zur Vermehrung Wirtszellen und werden als intrazelluläre Parasiten bezeichnet. Dazu: Krüger, Arne: Infektionskrankheiten im Kommen?, in: Berliner Heilpraktiker-Nachrichten 4/1997 und 6/1997; Hobom, Barbara: Die Erreger des Fleckfiebers im Detail, FAZ vom 9.12.1998; "Alles über Medizin und Gesundheit im Internet": <http://www.medicine-worldwide.de/krankheiten/tropenkrankheiten/fleckfieber>.

22 Neben dem hier beschriebenen epidemischen oder klassischen Fleckfieber existieren noch andere Arten, die sich regional und vor allem durch den Überträger unterscheiden lassen. Dazu gehören das murine Fleckfieber, das Rocky-Mountain-Spotted-Fever, das nordasiatische Zeckenbißfieber, das Tsutsugamushi-Fieber oder das Q-Fieber. Einen Überblick über die Infektion gibt Winkle, Stefan: Kulturgeschichte der Seuchen, Düsseldorf/Zürich 1997, S. 618-669. Den Stand der Forschung in den 20er und zu Beginn der 30er Jahr aus deutscher Sicht gibt Otto, Richard: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, Berlin 1936, S. 510-514; Otto, R./Wohlrab, R.: Die Fleckfiebergruppe, in: Handbuch der

die vor allem epidemisch in Hunger- und Kriegszeiten, aber auch endemisch²³ in Feuchtgebieten Osteuropas auftrat, hat eine Inkubationszeit von 10-14 Tagen und beginnt zunächst mit grippalen Erscheinungen²⁴, welche in ein anschließendes 10-12 tägiges hohes Fieber (40°-41°C) übergehen und durch einen starken Hautausschlag (polymorphe Exantheme) begleitet werden. Beschädigt werden vor allem die Kapillargefäße des Gehirns, was zu nervösen und psychischen Symptomen führt, die bis zum Delirium gehen können. Schwer angegriffen wird der Kreislauf; dessen Versagen ist in vielen Fällen entscheidend für den tödlichen Ausgang der Krankheit. Komplikationskrankheiten sind vielfältig wie häufig. Ältere und körperlich geschwächte Menschen sind daher viel stärker vom Tode bedroht. Eine überstandene Erkrankung verhilft zu lebenslänglicher Immunität.²⁵

Im Mittelalter meist mit der Pest gleichgesetzt, später mit Typhus, war dem Fleckfieber nicht beizukommen, zumal auch die Auslöser dieser Krankheit nicht bekannt waren. Noch bis ins 20. Jahrhundert hinein gingen viele Wissenschaftler von miasmatischen Ursachen aus, und entsprechend falsch wurden Fleckfieberpatienten behandelt bzw. wurden die Epidemien verschlimmert.²⁶

Viruskrankheiten, hg. von E. Gildemeister, E. Haagen, O. Waldmann, zweiter Band, Jena 1939, S. 529-564.

23 Unter Endemie versteht man im Gegensatz zur Epidemie (massives Auftreten und Erkrankung fast aller) das Auftreten von Infektionskrankheiten in einer bestimmten Region ohne zeitliche Begrenzung. Sie breiten sich aber nicht aus und bleiben auf bestimmte Regionen beschränkt.

24 Das anfängliche Erscheinungsbild der Krankheit macht es dem Arzt sehr schwer, die richtige Diagnose zu erstellen. Zu leicht sind Verwechslungen mit Grippe oder anderen Erkältungskrankheiten möglich.

25 Einen umfangreichen Überblick zur Klinik des Fleckfiebers geben: Aschenbrenner, R./Ritter v. Baeyer, W.: Epidemisches Fleckfieber, Stuttgart 1944. In dieses Werk sind sowohl persönliche Erfahrungen "an Ort und Stelle" (Ostfront) als auch die nahezu gesamte Weltliteratur jener Zeit zum Thema eingeflossen.

26 dazu: Wolter, Friedrich: Über das Fleckfieber als Kriegsseuche, Berlin 1943. Wolter und einige andere Ärzte halten auch noch 1943 an der Miasma-Lehre (Boden/Klima/Kultur als Auslöser) fest. Die vom Begründer der deutschen Hygiene, Max Pettenkofer, vertretene Theorie ging davon

Bekannt waren allerdings die Umstände, die zum Ausbruch von Fleckfielerepidemien führten: Hunger, Krieg, Kerker und soziales Elend; so sind die vielfältigen Bezeichnungen zu erklären, die dieser Krankheit gegeben wurden: Hunger-, Kriegs-, Kerker- oder industrieller Typhus sind nur einige Umschreibungen. Nicht wenige Kriege wurden allein durch Epidemien entschieden, wobei das Fleckfieber eine herausragende Rolle spielte.²⁷ "Im ersten Weltkrieg geschah es zum erstenmal in der Geschichte, daß große Heere vor Seuchen so weitgehend bewahrt wurden, daß die Ausfälle durch Waffenwirkung größer waren als die durch Seuchen und Krankheiten", schreibt Wehrhygieniker Wilhelm Bickert seinen angehenden Wehrmachtsärzten ins Lehrbuch.²⁸ "Über die relative Bedeutungslosigkeit von Generälen" lautet die Überschrift in dem Klassiker von Hans Zinsser "Ratten und Läuse in der Geschichte". Dort werden z.B. Napoleons Niederlagen im Rußlandfeldzug 1812 aufgrund der grassierenden Fleckfiebererreger beschrieben;

aus, daß sog. "Miasmen", giftige Gase, die sich durch Bodenverunreinigungen bilden, für die Entstehung von Seuchen verantwortlich seien. Pettenkofers Gegenspieler Robert Koch vertrat die Ansteckungstheorie, nach der dem Krankheitserreger, Kontagion genannt, bei der Seuchenausbreitung die entscheidende Rolle zukommt. Zum Streit zwischen Miasmatikern und Kontagionisten siehe Hansen, Friedrich: Biologische Kriegsführung, Frankfurt/Main-New York 1993, S. 69ff; ders.: Vom Kolonialismus zur Geomedizin, Vortrag zur Geschichte der Deutschen Tropenmedizinischen Gesellschaft, in: <http://www.dtg.mwn.de/history> (webseite "Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V.").

²⁷ vgl. Winkle, S.: a.a.O., S. 618ff; Karlen, Arno: Die fliegenden Leichen von Kaffa. Eine Kulturgeschichte der Plagen und Seuchen, Berlin 1995, bes. S. 175ff: Karlen geht davon aus, daß der Zweite Weltkrieg der erste größere Krieg war, bei dem Fleckfieber nicht die Haupttodesursache darstellte; vgl. Wolter, F.: a.a.O.; Jungblut: Betrachtungen über Kriegsverluste durch Waffen und Krankheiten, in: Der Deutsche Militärarzt (im folgenden: DMA) 1, Berlin 1936, S. 49ff. Alle Autoren konstatieren gleichermaßen, daß bis zum Ende des 19. Jh. sehr viel mehr Soldaten an Seuchen starben als auf den Schlachtfeldern.

²⁸ Bickert, W.: Die Organisation des Hygienedienstes des Heeres im Feld und in der Heimat, in: Wehrhygiene, hg. von Prof. Siegfried Handloser und Prof. Wilhelm Hoffmann, Berlin 1944, S. 427-433, hier S. 429.

sein folgerichtiges Resumee: "Und das Fleckfieber mit seinen Geschwistern - Pest, Cholera, Typhus und Ruhr - hat mehr Schlachten entschieden als Cäsar, Hannibal, Napoleon und andere Geschichtsriesen. Die Epidemien werden für die Niederlagen verantwortlich gemacht, während die Generäle den Ruhm der Sieger für sich beanspruchen. Das Gegenteil wäre zutreffender."²⁹

Die allerdings größte bekannte Epidemie begann erst nach einem Kriegsende, dem Zusammenbruch des zaristischen Rußland; Schätzungen zufolge gab es "zwischen 1918 und 1922 im europäischen Rußland dreißig Millionen Fleckfieberfälle mit drei Millionen Toten"³⁰. Lenin beschwor den Kampf gegen das Fleckfieber: "Entweder wird die Laus den Sozialismus oder der Sozialismus die Laus besiegen"³¹.

Der weltweite Durchbruch in der Bekämpfung des Fleckfiebers gelang zu Ende des Zweiten Weltkrieges: die Erreger im Läusekot und die Läuse selbst wurden durch das Kontaktinsektizid Dichlor-diphenyl-trichlorethan (DDT)³² vollkommen unschädlich gemacht, und die Krankheit selbst konnte erfolgreich mit Antibiotika³³ behandelt werden.

29 Zinsser, H.: Ratten und Läuse in der Geschichte, Stuttgart 1949 (Originalausgabe Rats, Lice in History, Boston 1935), zit. nach Karlen, A.: a.a.O., S. 185. Allein 80.000 Soldaten des napoleonischen Rußlandheeres waren durch Fleckfieber dahingerafft worden. Die geschlagene "Grande Armee" Napoleons hinterließ beim Rückzug durch Deutschland schauerhafte Spuren; in den Quartierstädten Torgau, Dresden und Mainz starben neben dem Großteil der Restarmee 10.000e an Zivilisten durch die Übertragung der Krankheit.

30 Winkle, S.: a.a.O., S. 667.

31 Semaschko, N.A.: Die ersten Schritte des sowjetischen Gesundheitswesens, Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, 43, 1949, zitiert nach Winkle, S.: a.a.O., S. 1260.

32 Die insektizide Wirkung von Dichlor-diphenyl-trichlorethan (DDT) wurde 1939 vom Schweizer Mediziner P. Müller entdeckt und ab 1940 von der Schweizer Firma Geigy in den Handel gebracht. Die erste Großanwendung gegen Fleckfieber erfolgte 1943 in Neapel durch amerikanische Besatzungsärzte, die die Bevölkerung mit DDT entlausten.

33 Antibiotika sind Substanzen, die von bestimmten lebenden Mikroorganismen (Bakterien oder Pilze) gebildet werden und in der Lage sind,

II. Der Erste Weltkrieg

In Deutschland wurden die ersten entscheidenden Erkenntnisse zum Fleckfieber im ersten Weltkrieg gewonnen. In den Friedenszeiten zuvor hatten hygienische Verbesserungen und soziale Reformen in den Zentren der Industriegebiete die Krankheit restlos ausgerottet, so daß ein Forschungsdrang nicht unbedingt vorhanden war, im Gegensatz zu vielen anderen Gebieten der Seuchenwissenschaften, in denen gerade deutsche Wissenschaftler enorme Fortschritte zu verzeichnen hatten³⁴. In der "Sammlung Deutscher Gesundheitsgesetze"³⁵ wird das Fleckfieber im Gesetzestext unter die "gemeingefährlichen Krankheiten" subsumiert. Lediglich Maßnahmen im Eisenbahnverkehr wurden für das Fleckfieber im Falle seines Auftretens verordnet, die sich an den üblichen Maßnahmen jener Zeit (Meldung, Isolierung der Kranken) bei anderen Infektionskrankheiten orientierten.³⁶

Die Ostfront

Erst nachdem im Kriegsgefangenenlager Cottbus im Kriegswinter 1914/15 die ersten Fleckfieberfälle bei russischen Soldaten registriert wurden³⁷, wandte sich Bernhard Nocht vom Ham-

andere Mikroorganismen abzutöten oder deren Wachstum zu hemmen.

Heute sind viele Antibiotika allerdings auch synthetisch herstellbar.

34 Die Robert Koch-Schüler Emil Behring und Paul Ehrlich erlangten zu Beginn des 20. Jahrhunderts u.a. mit ihren Forschungen zu Diphtherie, Tetanus und Geschlechtskrankheiten Weltruhm.

35 Sammlung Deutscher Gesundheitsgesetze, III. Band, o.J. (fortlaufend), Abt. III C - Reichsseuchengesetz: Die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Gesetz vom 30. Juni 1900, S. 7.

36 ebd., S. 26: Grundsätze für Maßnahmen im Eisenbahnverkehr beim Auftreten der Cholera, des Fleckfiebers, der Pest oder der Pocken von 1908.

37 Klose, H.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers, in: Klinische Wochenschrift (ab jetzt: KW) 1942, S. 498; Klose gab in seinem historischen Aufsatz an, daß 90% des deutschen Personals und 70% der russischen Gefangenen an Fleckfieber erkrankt waren.

burger "Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten"³⁸ an die Militärbehörden und warnte sie, daß die Kleiderlaus der wahrscheinliche Fleckfieberüberträger sei.³⁹ Im Jahr 1909 hatte der Franzose Charles Nicolle an der Akademie für Wissenschaften in Paris Aufsehen erregt; er hatte erkannt, daß die Laus die Überträgerin des Fleckfiebers sei.⁴⁰ 1910 hatte Howard T. Ricketts zusammen mit dem Studenten Russel M. Wilder in Mexiko - dort wurde die Krankheit Tarbadillo genannt - im Darm von Läusen die Mikroorganismen gefunden, die eindeutig als Erreger dieser Krankheit bestimmt werden konnten. Eher durch Zufall als aufgrund des Wissens um Zusammenhänge hatte man mit der Weil-Felix-Reaktion (WFR), eine Agglutination⁴¹ von Erreger und WFR-Reagenz im Blut, überhaupt einen Nachweis für diese Krankheit gefunden, und dieser gelang erst nach dem 5. Krankheitstag. Ricketts hatte sich bei seinen For-

38 Im Hamburger Tropeninstitut wurden bis 1914 rund 800 Ärzte ausgebildet, die vor allem im Kolonialdienst, bei den "Schutztruppen" und bei der Marine eingesetzt wurden. Zur Geschichte des Hamburger Tropeninstituts s. Weiß, Ludger: Tropenmedizin und Kolonialpolitik: Das Hamburger Tropeninstitut für Schiffs- und Tropenkrankheiten 1918-1945, in: 1999, 4/1992, S. 38-61.

39 Weindling, Paul: Die deutsche Wahrnehmung des Fleckfiebers als Bedrohung aus dem Osten im Ersten und Zweiten Weltkrieg, in: Medizingeschichte und Gesellschaftskritik. Festschrift für Gerhard Baader, Husum 1997 (Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften, H. 81), S. 327.

40 Winkle, S.: a.a.O., S. 662f. Nicolle erhielt für seine Entdeckung 1928 den Nobelpreis für Medizin. Er ist einer der wenigen französischen Forscher seiner Zeit, die bewußt auf Experimente am Menschen verzichteten: "Wenn man den ersten Schritt erlaubt, so gibt es keinerlei Schranke, kann es keine Schranke mehr geben auf diesem Weg.", zit. nach Mori, Giovanni: Das Humanexperiment vor und nach Nürnberg, in: Medizin und Ethik nach Auschwitz. 50 Jahre Nürnberger Ärzteprozeß, Erlangen/Jena 1996, S. 45-78, hier S. 52. Angesichts der späteren Entwicklung (vgl. Kapitel Menschenversuche I-IV) klingen Nicolles Worte wahrhaft prophetisch.

41 Unter "Agglutination" versteht man die Zusammenballung in Form der Verklumpung bzw. Verklebung verschiedener Substanzen. Die Weil-Felix-Reaktion beruht auf der Fähigkeit bestimmter stäbchenförmiger Proteusbakterien (hier: Typ OX 19), sich mit dem Blutserum von Fleckfieberkranken zu agglutinieren.

schungen angesteckt und starb noch im gleichen Jahr.⁴² In der Fachwissenschaft fand die von Ricketts aufgestellte These allerdings wenig Anerkennung. Nocht beauftragte den an seinem Institut tätigen österreichischen Sanitätsoffizier Stanislaus von Prowazek, der in den Balkankriegen 1912/13 bereits in Serbien Bekanntschaft mit der Krankheit gemacht hatte, mit der Sichtung der Literatur zum Thema und schickte ihn anschließend 1915 auf Anforderung des Kriegsministeriums⁴³ mit seinem brasilianischen Kollegen Henrique da Rocha-Lima ins Kriegsgefangenenlager nach Cottbus, nachdem sich die Zustände in den Lagern dramatisch verschlechtert hatten⁴⁴. Bis März 1915 waren bereits 500.000 russische Soldaten gefangenengenommen worden. In 21 von 41 Kriegsgefangenenlagern waren bis Juli 1915 genau 44.732 Ansteckungen zu verzeichnen. In Cottbus erkrankten 70% der Insassen, in Langensalza 45% und in Kassel 40%. Insgesamt starben im 1. Kriegsjahr 4.201 Kriegsgefangene⁴⁵. Von den deutschen Ärzten erkrankten bis November 1915 in den Gefangenenlagern für die Soldaten des Zarenreiches 24 Ärzte, 14 (58,3%) von ihnen starben⁴⁶; nicht ganz

42 Winkle, S.: a.a.O., S. 664. Ricketts war gerade 39 Jahre alt geworden, als er Opfer seiner Arbeit wurde.

43 Im Kriegsministerium wurde die anfängliche Zurückhaltung aufgegeben, nachdem bekannt geworden war, daß in den ersten sechs Kriegsmonaten allein die serbische Armee 150.000 Soldaten durch Fleckfieber verloren hatte. Vor allem das medizinische Personal war betroffen. Nach: Honigmann, G.: Das Seuchengeschehen des Weltkrieges in Augenzeugenberichten, Breslau 1926, S. 17.

44 Fleckfieber epidemien sind auch aus den Gefangenenlagern und -lazaretten in Weinberge, Marchtrenk bei Linz, Görlitz, Magdeburg, Langensalza und Kassel belegt; vgl. Sackmann, W.: Fleckfieber und Fleckfieberforschung zur Zeit des Ersten Weltkrieges. Zum Gedenken an Henrique da Rocha Lima (1879-1956), in: Gesnerus Jg. 37, 1980, S. 113-132, hier S. 117.

45 Kaup, J.: Kriegsseuchen im Weltkrieg, in: Münchener medizinische Wochenschrift (im folgenden: MMW), Jg. 85, 1938 1. Halbjahr, S. 1228.

46 Neben Prowazek starben die bekannten Wissenschaftler Georg Cornet, Hugo Lüthje, Georg Jochmann und Paul Heinrich Römer. Laut Sanitätsbericht des deutschen Heeres starben von 1724 eingesetzten Militärärzten 210 durch Infektionen, davon 99 an Fleckfieber. Die Hälfte der an Fleckfieber verstorbenen Ärzte waren in Gefangenen einrichtungen eingesetzt.

so hoch lag die Letalitätsrate⁴⁷ beim erkrankten Pflegepersonal (21%) und bei den Wachmannschaften (18,3%).⁴⁸ Auch in österreichischen Kriegsgefangenenlagern wurden ähnliche Erfahrungen gemacht, hier wurde die Letalität beim Personal (30%) noch höher angegeben.⁴⁹ Die Zahl der Fleckfieberinfektionen beim Ostheer und in den Kriegslazaretten des Ostens war von 1914 auf 1915 sprunghaft angestiegen.⁵⁰ Die beiden Hamburger Tropenmediziner erkrankten ebenfalls an Fleckfieber, v. Prowazek starb.⁵¹ Ihnen war der Nachweis gelungen, daß Ricketts und Wilder mit ihrer Behauptung richtig lagen.⁵² Die Erreger, die nach bisher bekannten Kriterien weder den Bakterien noch den Viren zugerechnet werden konnten⁵³, benannte da

47 Die Letalitäts- oder Todesrate gibt an, wieviele Personen pro hundert Erkrankungen sterben. Im Gegensatz zur Letalitätsrate gibt die Mortalitätsrate die allgemeine Sterbeziffer einer definierten Bevölkerung (durchschnittliche Bevölkerungszahl) pro Zeitraum (meist ein Jahr) an. Die Morbiditätsziffer wiederum gibt die Zahl der Erkrankungen in der Bevölkerung pro Zeitraum an.

48 Schultzen, G.A.: Kriegsärztliches aus Feld und Heimat, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 5, 1916. Generalarzt Schultzen war Chef der Zentralabteilung des Kriegsministeriums.

49 Lindner, L.: Zur Epidemiologie und Klinik des Flecktyphus, in: Wiener klinische Wochenschrift 12, 1915; Jürgens: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers, in: Berliner klinische Wochenschrift 25, 1915.

50 Sanitätsbericht über das deutsche Heer im Weltkriege 1914-1918, auszugsweise abgedruckt in Otto, R.: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, Berlin 1936, S. 510.

51 Heinz Zeiss, Tropenmediziner am Hamburger Institut und später Direktor des Hygiene-Instituts der Universität Berlin, kommentierte den Tod Prowazeks als während "des wissenschaftlichen Schützengrabenkrieges gefallen, als ein feldgrauer Pionier der Wissenschaft". Zit. nach Weindling, Paul: Die deutsche Wahrnehmung des Fleckfiebers als Bedrohung aus dem Osten im ersten und zweiten Weltkrieg, in: Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften (Medizingeschichte und Gesellschaftskritik, Festschrift für Gerhard Baader), 1997, S. 324-339, hier S. 328.

52 Rocha-Lima, Henrique da: Zur Ätiologie des Fleckfiebers, in: Deutsche medizinische Wochenschrift (im folgenden DMW) 42, 1916, S. 1353; ders.: Zum Nachweis der Rickettsia Prowazeki bei Fleckfieberkranken, in: MMW 64, 1917, S. 33-35.

53 Da Rocha Lima selbst schrieb die Rickettsien eher den Bakterien zu, legte sich aber nicht fest. Vgl. Sackmann, W.: a.a.O., S. 119f.

Rocha-Lima nach den beiden verstorbenen Forschern Rickettsia Prowazeki. Er unternahm erste Versuche, einen Impfstoff aus fleckfieberinfizierten Läusen zu gewinnen; sie blieben erfolglos. Auch Impfungen mit inaktiviertem Krankenblut⁵⁴ ergaben keinen Schutz.⁵⁵

Auf einem Treffen der Lagerärzte im März 1915 wurde die rigorose Entlausung der Kriegsgefangenen beschlossen. Es wurden die Erfahrungen der Lager aufgegriffen, die fleckfieberfrei geblieben waren; dort waren den Gefangenen von Beginn an Bäder und Desinfektionsmittel für ihre Kleidung sowie die dafür notwendigen Entlausungsöfen zur Verfügung gestellt worden. Diese Praxis sollte nun in allen Lagern angewandt werden.⁵⁶ Beim Einmarsch der deutschen Armee in Rußland wurde diese Praxis dann auf die Zivilisten übertragen, "waren die Fleckfiebergegnenmaßnahmen gut organisiert".⁵⁷ Im Mai 1916 wurde das Fleckfieber zu einem zentralen Thema des Kongresses für Innere Medizin in Warschau. Als Ergebnis blieb festzustellen, daß es auch anderen Forschern nicht gelungen war, Erreger in Kulturen zu züchten und somit wesentliche Fortschritte in der Impfstoffgewinnung als auch der Krankheitsbehandlung zu erzielen.⁵⁸

54 Die Inaktivierung des Krankenblutes kann durch physikalische Verfahren (Wärme, Trocknung) oder chemische Mittel erfolgen. Dabei werden die Krankheitserreger abgetötet.

55 Otto, R.: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, a.a.O., S. 513.

56 Bundesarchiv-Koblenz (ab jetzt: BAK) R 86/1040, Bd. 4, Reichsgesundheitsamt: Aufzeichnung über die am Sonnabend, den 27. März 1915 im Dienstgebäude des kaiserlichen Gesundheitsamtes abgehaltene Sitzung des Reichsgesundheitsrats über die Bekämpfung des Fleckfiebers; zit. nach Weindling, P.: Wahrnehmung, a.a.O., S. 331f.

57 Weindling, P.: Wahrnehmung, a.a.O., S. 332.

58 Reicher, K.: Außerordentliche Tagung des Deutschen Kongresses für Innere Medizin, in: MMW 63, 1916, S. 777-780 und 814-816, hier S. 779.

Im Orient

Die Kriegsfrent in der mit den Deutschen und Österreichern verbündeten Türkei war ein weiterer Fleckfieber-Studienplatz deutscher Hygieniker. Schon im Oktober 1913 waren deutsche Sanitätsoffiziere in die Türkei berufen worden, um das dortige militärische Sanitätswesen zu reformieren und neu zu organisieren⁵⁹. Der bayrische Oberstabsarzt Georg Mayer wurde als kaiserlich-osmanischer Oberstleutnant mit dieser Aufgabe betraut⁶⁰. Seine wichtigste Aufgabe sah er in der Seuchenbekämpfung. "Damals wußte man noch nichts über die Verbreitung des Fleckfiebers durch Läuse, ich ließ aber gleichwohl die Entlausung durchführen, da ich diese Verbreitungsart für die nächstliegende hielt."⁶¹ Mayer erarbeitete eine Sanitätsdienstordnung, die auch einen Erlaß zum Umgang mit Fleckfieber

59 Am 27.10.1913 hatte der türkische Ministerrat beschlossen, eine deutsche Militärmission zu berufen, die das osmanische Heer nach deutschem Vorbild umstrukturieren sollte. Zunächst waren 42, später dann 70 deutsche Offiziere in die Türkei abkommandiert worden. Vgl. Becker, Helmut: Äskulap zwischen Reichsadler und Halbmond. Sanitätswesen und Seuchenbekämpfung im türkischen Reich während des Ersten Weltkrieges, Herzogenrath 1990, S. 20ff. Auch die Tropenhygieniker Prowazek und da Rocha-Lima waren als Berater der Generäle und Ärzte des osmanischen Heeres im Sommer 1914 nach Konstantinopel entsandt worden; sie wurden im ersten Kriegswinter nach Hamburg zurückberufen, weil auch im eigenen Lande Experten zunehmend nachgefragt wurden.

60 Dr. Georg Mayer hatte bereits als Militärarzt in China - er war Mitglied des Ostasiatischen Expeditionskorps zur Bekämpfung des "Boxeraufstandes" (eine Erhebung einer religiösen Bewegung, die sich k'üan-fei nannten: Faust-Rebellen) - bakteriologische Erfahrungen gesammelt und später an die Militärärztliche Akademie berufen worden. Seine Einstellung gegenüber Nichtdeutschen sowie sein cholerisch-schroffes Verhalten ihnen gegenüber wurde sogar in Militärkreisen als problematisch angesehen. Vgl. Becker, H.: a.a.O., S. 22f. Ab 1933 wurde Mayer Sanitätsobertruppenführer der SA-Reserve und hielt Vorträge über die Vorteile der Erbbiologie und Eugenik im neuen NS-System.

61 Mayer, G.: Die Schutzimpfungen des Türkischen Heeres. Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Physikalisch-medizinischen Sozietät zu Erlangen, Bd. 63, Erlangen 1931, S. 75-84, hier S. 78.

enthielt. Dieser sah die Behandlung mit "Genesendenserum"⁶² (Rekonvaleszenzserum) vor⁶³. Bereits im ersten Kriegswinter 1914/15 wurde er mit ersten größeren Fleckfieberepidemien konfrontiert: "Im Januar 1915 breitete sich das Fleckfieber wie ein Steppenbrand aus"⁶⁴. In der 3. türkischen Armee, die in Ostanatolien im Einsatz war und den Kaukasus erobern sollte, waren 4.000 Soldaten an Fleckfieber erkrankt, 27 Ärzte und der Kommandeur von Goltz starben. Auch die Zivilbevölkerung war stark betroffen. Türkische Armeeärzte begannen in dieser Situation, Fleckfieberimpfungen durchzuführen; als Impfstoff diente das Blut von Fleckfieberkranken. Mayer und der vor Ort tätige Marschall Liman intervenierten: "Die Impfung wird in einer Weise gemacht, aus der hervorgeht, daß Hamdi Bey [durchführender Arzt bei der türkischen Armee, d.A.] und seine Genossen von den wissenschaftlichen Arbeiten der letzten Jahre gar nichts wissen und die Impfung in einer ganz falschen, das Leben der Geimpften direkt bedrohenden Weise vornehmen. (...) Es war von den genannten Ärzten nicht nur unwissenschaftlich, sondern gewissenlos, eine derartige Impfung zu machen."⁶⁵ Diese "Impfungen", die im Grunde nichts anderes waren als künstliche Infektionen, kosteten Hunderte das Leben. Auch andere osmanische Ärzte, an den unterschiedlichsten Kriegsfrenten (Bagdad, Erserum) im Einsatz, versuchten auf diese Art und Weise durch Krankenblut das Fleckfieber zu bekämpfen⁶⁶.

62 Rekonvaleszenzserum ist das abgesetzte Blutserum von Menschen, die die Krankheit gerade überstanden haben. Im Serum sollten noch Antikörper gegen die überstandene Krankheit vorhanden sein; vgl. Mayer, G.: Schutzimpfungen, a.a.O., S. 78.

63 s. Becker, H.: a.a.O., S. 38.

64 Bentmann, E.: Auf türkischen und bulgarischen Kriegsschauplätzen, in: Der große Krieg 1914-1918, Bd.9, Leipzig 1923, S. 468-473, hier S.471.

65 Liman an Enver 4.5.1915, Bayrisches Hauptstaatsarchiv, IV, OP 44804, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 152. Enver war einer der Kommandeure der 3. Armee, sein leitender Sanitätschef Tewfik Salim hatte die Impfungen angeordnet und auch später verteidigt, s. Salim, T.: Über die Fleckfieberschutzimpfung mit dem Blut der Fleckfieberkranken, in: Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1, 1925, S. 305-308.

66 vgl. Zeiß, H.: Beitrag zur Fleckfieberschutzimpfung mit defibriniertem Blut. Aus dem Laboratorium des beratenden Hygienikers einer osmanischen Armee. Leiter: Stabsarzt Prof. E. Rodenwaldt, in: Archiv für Tropenhygiene 23, 1919, S. 403-425.

Mayer gelang es allerdings nicht, diese Impfungen zu verhindern. Dies war u.a. ein Grund für ihn, zurückzutreten.⁶⁷

Nun traten andere deutsche Ärzte auf den Plan. Zunächst versuchte sich ein Rotkreuzarzt, Dr. Paul Neukirch⁶⁸, in Konstantinopel mit einer von ihm unabhängig entwickelten Methode der Verimpfung von Krankenblut. "Das entsetzliche Würgen der Seuche in den Lazaretten des kleinasiatischen Kriegsschauplatzes, das fast alle deutschen Ärzte und Schwestern dahingerafft, hatte ihn zu Versuchen mit Seruminjektionen veranlaßt."⁶⁹ Neukirch impfte aber sein Personal nur auf freiwilliger Basis und mit dem Hinweis auf damit verbundene eventuelle Gefahren. Von dreißig Geimpften erkrankten sieben an Fleckfieber, aber keiner der Freiwilligen starb.⁷⁰ Die Weiterentwicklung des türkischen Verfahrens wurde durch das Kriegsministerium 1917 in Berlin dem neuen beratenden Hygieniker der 5. türkischen Armee, Ernst Rodenwaldt⁷¹, befohlen. Er beauftragte damit seinen Assistenten Dr. Heinz Zeiß, der daraufhin einen Impfstoff aus inaktiviertem Blut⁷² entwickelte: "Mit dieser Vac-

67 Georg Mayer hatte sich auch in der deutschen Militärführung unbeliebt gemacht, weil er in deren Augen zu harte Strafen gegen türkische Armeearzte (Lohnentzug, Degradierung etc.) verhängt hatte. Vgl. Becker, H.: a.a.O., S. 114f.

68 Paul Neukirch war ein junger Arzt, der in Kiel studiert hatte und zuvor in Anatolien die Erregerbakterien des Paratyphus entdeckt hatte.

69 Schraudenbach, L.: Muharebe. Der erlebte Roman eines deutschen Führers im osmanischen Heere 1916/17, Berlin 1925, S. 30f.

70 ebd., S. 31.

71 Marshall Liman hatte im Herbst 1915 im deutschen Großen Hauptquartier einen tropenhygienisch vorgebildeten Arzt als beratenden Hygieniker angefordert. Dies wurde in der Person Ernst Rodenwaldts umgesetzt. Vgl. Rodenwaldt, E.: Seuchenkämpfe, Heidelberg 1921, S. 1. Rodenwaldt war zuvor Militärarzt in den deutschen Kolonien Togo und Kamerun. Er entwickelte sich später zu einem glühenden Antisemiten, vgl. Klee, Ernst: Das Personenlexikon zum Dritten Reich. Wer war was vor und nach 1945?, Frankfurt/Main 2003, S. 501f. Zu Heinz Zeiß vgl. Kap. III und IV.

72 Als "inaktiviertes Blut" bezeichnet man das Blut, welches für eine gewisse Zeit auf über 50°C erhitzt wurde. Die Erhitzung führt zur Abtötung bestimmter Teile der Erreger im Blutserum, so daß diese sich nicht mehr vermehren können.

cine, die etwa nach dem Hamidschen Verfahren mit inaktiviertem Blut bereitet wird, das man auf der Höhe der Krankheit entnimmt, haben wir uns selbst, alles Pflegepersonal, das Personal der Entlausungszüge, einen Teil der städtischen Gendarmerie (Smyrnas) und noch eine ganze Anzahl von Personen, die sich der Vaccinierung zu unterziehen wünschten, gespritzt."⁷³ Über die Ergebnisse wurde allerdings nur ungenau berichtet: "(...), doch darf immerhin als bemerkenswert berichtet werden, daß von dem deutschen Pflegepersonal, dem Personal des Entlausungszuges und den Desinfektionskommandos kein einziger Fall von Exanthemicus mehr in Zugang gekommen ist. (...) Überhaupt kann nur in zwei Fällen von einem Versagen der Vaccination gesprochen werden. Bei dem hohen Grade, in dem wir alle der Infektion exponiert waren, fällt es schwer, nicht an eine Wirksamkeit der Vaccine zu glauben."⁷⁴ Ob mit "Versagen" Erkrankung oder Tod gemeint ist, läßt sich aus den Berichten nicht erschließen. Die Versuche der türkischen Ärzte mit vielen Toten, spätere in gleicher Weise angelegte Versuche in den Konzentrations- und Kriegsgefangenenlagern des 2. Weltkriegs (vgl. Kap. VII und IX zu Menschenversuchen) sowie Aussagen zeitgenössischer Kritiker lassen vermuten, daß die Versuchsergebnisse nicht korrekt wiedergegeben wurden.⁷⁵ Der letzte Satz des Zitats weist ja auch eindeutig darauf hin, daß hier der Wunsch der Vater des Gedankens war.

Im Kriegsjahr 1916 wurden allein aus dem Bezirk Sivas 290.000 Fleckfieberfälle gemeldet.⁷⁶ Ebenso verheerend klangen Berichte von den Fronten. Die türkische Division unter dem

73 Rodenwaldt, E.: Seuchenkämpfe, a.a.O., S. 211.

74 ebd.

75 Berichte vom Chefarzt des Lazarets des Deutschen Roten Kreuzes in Istanbul, Theodor Zlocisti, weisen auf eine 25%-ige Letalität der Schutzimpfungen hin; vgl. Zlocisti, T.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers. Nach Erfahrungen in der Türkei, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten (zukünftig: ZfH) 89, 1919, S. 387-415. Zu den Zweiflern gehörte auch Victor Schilling: Kriegshygienische Erfahrungen in der Türkei. Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Bd. 25, Leipzig 1921, S. 14

76 Bentman, E.: a.a.O., S. 471.

deutschen Divisionskommandeur Hans Guhr verzeichnete im Oktober (1916) 17 Gefallene und 105 Verwundungen; demgegenüber lagen 622 infizierte Soldaten im Lazarett. Insgesamt sank die Kampfstärke der Division um die Hälfte.⁷⁷ Angesichts dieser Situation beschloß die Sanitätsführung eine Erweiterung ihres Aufgabengebietes und neue Maßnahmen zur Eindämmung des Fleckfiebers. Sie übernahm die Zuständigkeit der Entlausung von Bahntransporten sowie die hygienische Überwachung von Gefangenenbataillonen und militärischen Arbeitstruppen. Die türkische Eisenbahn erhielt eine eigene Sanitätsabteilung unter deutscher Leitung. Nun sorgten an jeder Station deutsche Unteroffiziere, denen jeweils 10-30 türkische Arbeitsoldaten unterstellt waren, für die Reinigung der Eisenbahnwaggons. Im Jahr 1916 wurden so bereits 18.000 Wagen dampfgesäubert. Die Strecken zur Front wurden "praktisch läuse- und wanzenfrei".⁷⁸ Die Entlausungstrupps waren ebenso für die Reinigung und Desinfizierung der Bahnhofslatrinen zuständig. Parallel dazu wurden Entlausungszüge eingesetzt, in denen monatlich mehr als 18.000 Personen entlaust wurden.⁷⁹ Weitere Entlausungsstationen wurden sowohl in den Gebieten hinter als auch an der Front eingerichtet. Das Personal dieser Einrichtungen war mit Revokaleszentenserum Schutzgeimpft worden. "Durch diese Einrichtungen drückten wir bei den Deutschen die Verlausung auf 0,2% herab, während man bei den Türken unter 30% nicht herumkam, weil diese immer wieder mit den unentlausten Zivilisten in Berührung kamen."⁸⁰ Die amtlichen Statistiken der Sanitätsberichte bestätigen den Teilerfolg der Maßnahmen bei den deutschen Soldaten; bei den in

77 Guhr, H.: Als türkischer Divisionskommandeur in Kleinasien und Palästina, Berlin 1937, S. 94f. Die katastrophalen Zustände veranlaßten viele türkische Soldaten, zu desertieren. Guhr gibt ihre Zahl mit 413 an.

78 Becker, H.: a.a.O., S. 373f.

79 Mayer, Otto: Ausschnitte aus der Seuchenbekämpfung bei der deutschen Armee im Weltkriege und Erfolge des deutschen Sanitätsdienstes unter Benützung des amtlichen Sanitätsberichts über das deutsche Heer im Weltkrieg 1914/18. Veröffentlichungen der Nürnberger Medizinischen Gesellschaft, Nürnberg 1940, S. 34, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 374; Rodenwaldt, E.: Seuchenkämpfe, a.a.O., S. 94.

80 Mayer, Otto: a.a.O., S. 34.

der Türkei eingesetzten deutschen Truppen wurden lediglich 103 Fleckfieberfälle registriert.⁸¹

Auch in den osmanischen Kriegsgefangenenlagern breitete sich 1916 das Fleckfieber aus. Auch in diese Lager wurden deutsche Ärzte geschickt, um die hygienischen Bedingungen zu verbessern. Die Kriegsgefangenenlazarette wurden durch Stacheldrahtzäune undurchlässig gemacht, Reinigungskommandos sorgten für die Reinhaltung des Lagers, und Entlausungs- und Badeanstalten wurden eingerichtet. Auf diese Art und Weise wurde der Gesundheitszustand der Kriegsgefangenen, obwohl sie meist zu harter Zwangsarbeit im Eisenbahnbau eingesetzt wurden, wesentlich verbessert. Das Fleckfieber verschwand.⁸²

An einem anderen Kriegsschauplatz des Orients, in Syrien, versuchten sich die Tropenmediziner Marinegeneralarzt Prof. Peter Mühlens und Marinestabsarzt Prof. Carl Hegler an der Seuchenbekämpfung. Ähnlich wie in Kleinasien, nur sehr viel früher (im Frühjahr 1915) und mit präventivem Charakter, wurde ein Programm zur Seuchenbekämpfung erstellt und versucht, es zur Umsetzung zu bringen: Eisenbahnwagendesinfektion, Quarantänestationen und Seuchenlazarette an wichtigen Verkehrspunkten und Etappenstationen wurden errichtet. Regelmäßige Entlausungen wurden angeordnet und dabei Dampfdesinfektionsapparate eingesetzt.⁸³ Zumindest die Truppenteile, in denen seine Maßgaben eingehalten wurden, blieben frei von Fleckfieber.

81 Sanitätsbericht über das deutsche Heer (Deutsches Feld- und Besatzungsheer) im Weltkriege 1914/18. Bearbeitet in der Heeressanitätsinspektion des Reichskriegsministeriums, Bd. III, Berlin 1934, S. 130, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 438.

82 Bentmann, E.: a.a.O., S. 472. Die beschriebenen Maßnahmen beziehen sich auf Lager, in denen englische und indische Kriegsgefangene untergebracht waren.

83 Mühlens, P.: Vier Jahre Kriegshygiene in der Türkei und auf dem Balkan, in: Vor 20 Jahren. Von den Dardanellen zum Sues, Leipzig 1935, S. 141-160, hier S. 147ff, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 186ff. Peter Mühlens wurde später Direktor des Hamburger Tropeninstituts und führte Menschenversuche im KZ Neuengamme durch (vgl. Kap. V). In den 20ern

Katastrophale Zustände herrschten dagegen an den Transportstrecken und in den Konzentrationslagern für deportierte Armenier. Die Aussonderung der armenischen Bevölkerung hatte die türkische Regierung im Sommer 1915 angeordnet.⁸⁴ "In diesen Auswandererzügen, die im Herbst 1915 begannen, brach das Fleckfieber aus und sie verseuchten alle Bahnen und Wege von Charput und Diarbekir bis südlich von Jerusalem."⁸⁵ Besonders schlimm wurde die Stadt Aleppo betroffen; vor der Errichtung der Konzentrationslager war Aleppo nahezu fleckfieberfrei, danach starben viele Menschen (allein im November 150) in dieser Stadt an der Krankheit. "Flecktyphusepidemie hat sich über ganze Stadt verbreitet. Regierung vertuscht."⁸⁶ In Aleppo grassierte die Seuche weiter, 1917 erreichte sie ihren Höhepunkt mit 200 bis 300 Fleckfiebertoten im Monat. Zur Warnung hatte man vor den Toren der Stadt Schilder mit dem Hinweis "Diese Stadt ist verseucht!" aufgestellt.⁸⁷ Die meisten der Opfer waren wohl in den Lagern der Deportierten zu beklagen, aber auch die Zivilbevölkerung und das Militär wurden stark betroffen.⁸⁸ Der Schweizer Diplomat Jakob Künzler berichtete über den Umgang mit Fleckfieberkranken aus ei-

führte er Malariaversuche mit Bayer-Präparaten in verschiedenen Krankenhäusern durch, s. Weiß, L.: Tropenmedizin, a.a.O., S. 46.

84 Der Völkermord an den Armeniern in den Jahren 1915/16 ist ein Thema, welches in der Türkei bis heute tabuisiert ist. Auch in der Bundesrepublik tut man sich schwer, die Massenvernichtung der armenischen Bevölkerung anzuerkennen. Dies hat nach wie vor damit zu tun, daß das deutsche Kaiserreich an diesem Verbrechen mitverantwortlich zu machen ist. Vgl. Görgü, Corry: "(...) die armenische Rasse zu vernichten", in konkret 7, Juli 2003, S. 44f. Görgü beruft sich dabei auf neuere Untersuchungen zum Thema: Kieser, Hans-Lukas/Schaller, Dominik J. (Hrsg.): Der Völkermord an den Armeniern und die Shoah, Zürich 2003 und Gust, Wolfgang: Der Völkermord an den Armeniern. Die Tragödie des ältesten Christenvolkes der Welt, München 1993.

85 Geheimdenkschrift Maers 2.3.1916, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 198.

86 Major von Mikusch durch Rössler an Bronsart (Deutsche Botschaft) 15.11.1915, Pol. Archiv AA, Konstantinopel 409, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 201.

87 Frey, Waldemar: Kriegsfahrten und Erinnerungen aus dem Orient, Berlin 1932, S. 269, zit. nach Becker, H.: a.a.O., S. 202.

88 Becker, H.: a.a.O., S. 197-204.

nem Konzentrationslager am Euphrat: "In Der-es-Sor, einem Städtchen am Euphrat, war ein großes Konzentrationslager von Armenierüberresten aus allen Gegenden Armeniens und Anatoliens. Es mochten an die 60.000 sein, meist nur wandelnde Skelette (...). Ja, es kam vor, daß sie sich gegenseitig beinahe töteten einer Gurkenschale oder dergleichen wegen. Der Gouverneur sah ein, daß diese Unglücklichen, deren Lagern man sich nicht zu nahen wagte, (...) einen ständigen Seuchenherd bildeten. Er ordnete daher kurzerhand ihre Verteilung an. In kleinen Gruppen wurden sie jeweils außerhalb der Stadt umgebracht und dann in die Fluten des Euphrat geworfen, damit man der Arbeit, sie zu verscharren, überhoben sei."⁸⁹ Diese Art der Krankheitsbekämpfung - durch die Liquidierung der Kranken selber - erinnert stark an Maßnahmen der deutschen Besatzungstruppen in den Kriegsgefangenenlagern des Ostens im Zweiten Weltkrieg (vgl. Kap. IV). Schätzungen gehen davon aus, daß in der Folge der grausamen Vernichtungsaktionen gegen die Armenier mindestens eine Million Menschen zugrunde gingen.⁹⁰ Diese Angabe ist zwar schwer zu verifizieren, aber Berichte aus anderen großen Städten (Beirut, Damaskus, Mossul und Bagdad) lassen diese Zahl sehr wahrscheinlich - wenn nicht gar untertrieben - erscheinen.⁹¹

Auch an der Palästinafront wurden größere Epidemien vermeldet, vor allem bei den türkischen Truppen. Demgegenüber blieben die deutschen Soldaten, "die den Segen der Entlassung über sich ergehen lassen mußten", bis auf einige Ausnahmen von den schlimmsten Auswirkungen der Fleckfieber-epidemie verschont.⁹² Alle Versuche der türkischen Ärzte, die Krankheit in Syrien oder Palästina mit Schutzimpfungen vorbeugend zu bekämpfen, "blieben (...) letztlich ohne überzeugenden Erfolg."⁹³ Zwischen den Ärzten tobte der Streit, inwieweit solche Schutzimpfungen aus Rekonvaleszentenblut über-

89 Künzler, Jakob: Dreißig Jahre Dienst im Orient, Basel 1933, S. 77.

90 Pomiankowski, J.: Der Zusammenbruch des Ottomanischen Reiches, Zürich 1928, S. 165.

91 vgl. Becker, H.: a.a.O., S. 221f.

92 ebd., S. 283.

93 Schilling, V.: Kriegserfahrungen Beihefte, a.a.O., S. 14f.

haupt sinnvoll seien. Viele deutsche Hygieniker schworen allein auf gründliche Entlausung und Desinfektion, andere versprachen sich von der Impfung zumindest einen schwächeren Krankheitsverlauf bei Infektionen.⁹⁴

Auch wenn bei Zeiß und Rodenwaldt der Wunsch nach Wirkung des Impfstoffs aus Krankenblut vorherrschend war (s.o.), so beschlossen sie neben der Schutzimpfung des sanitären Personals im kleinasischen Smyrna (Izmir) doch allerhand Bekämpfungsmaßnahmen und versuchten sie umzusetzen. Ihr erstes Ansinnen, deutsche Soldaten nur in eigenen Waggons zu befördern, wurde allerdings von der türkischen Eisenbahn und deren deutschen medizinischen Beratern abgelehnt.⁹⁵ Andere Vorschläge wurden allerdings umgesetzt. Es wurden Bäder angemietet, die den ärmeren Bewohner/innen der Stadt kostenlos zur Verfügung gestellt wurden. Zusätzlich waren dort und an anderen Stellen Desinfektionsapparate installiert, so daß täglich ca. 2.500 Personen entlaust werden konnten. Verdächtige Fleckfieberfälle und die Personen aus ihrem Umfeld wurden in ein eigens dafür hergerichtetes Lager gebracht, behandelt (Kranke) bzw. vorsorglich geimpft (Kontaktpersonen). In der Zwischenzeit wurden die Häuser der Kranken oder Verdächtigen durch Desinfektionskolonnen gesäubert und desinfiziert. Dabei und auch im Fleckfieberlager wurde Personal eingesetzt, welches die Krankheit Fleckfieber bereits überstanden hatte und somit immun war. Die Häuser der Betroffenen wurden mit auffälligen gelben Zetteln gekennzeichnet und durch Posten bewacht. Bei Mehrfamilienhäusern wurden die Nachbarn unter Quarantäne gestellt. Wer aus der Stadt verreisen wollte, mußte sich vorher untersuchen lassen. Theater und Kinos wurden geschlossen und für die Truppen Entlausungszüge herangeschafft. Aufgrund dieses harten Seuchenregimes, unter dem die Bevölkerung sicherlich stark zu leiden hatte⁹⁶, konnte

94 Schilling, V.: Kriegshygienische Erfahrungen in der Türkei, in: Zwischen Kaukasus und Sinai, Bd. 2 des Jahrbuch des Bundes der Asienkämpfer, Berlin 1922, S. 76f.

95 Rodenwaldt, E.: Seuchenkämpfe, a.a.O., S. 207f.

96 Zeitzeugenberichte liegen leider nicht vor.

der Seuche Einhalt geboten werden. Größere Epidemien waren bis Kriegsende in Smyrna nicht zu verzeichnen.

Statistisch betrachtet, blieben durch diese oben angeführten Maßnahmen allerdings nur die deutschen Soldaten vom Fleckfieber verschont. Trotz grassierender Epidemien an fast allen Fronten, Lagern und Städten meldet der Sanitätsbericht des deutschen Heeres nur 103 Fleckfieberfälle. Im Vergleich zur Malaria mit 4.763 oder Grippe mit 1.039 gemeldeten Fällen spielte das Fleckfieber eine untergeordnete Rolle in der Kriegs- krankenstatistik.⁹⁷ Trotzdem konnten viele Militärhygieniker als beratende Ärzte bei der osmanischen Armee oder anderen Stellen Erfahrungen in der Bekämpfung des Fleckfiebers sammeln.

Letztendlich blieb die Erkenntnis der biologischen Übertragungskette Mensch-Laus-Mensch richtungsweisend in der Bekämpfung dieser Seuche. Mit der Herauslösung des Gliedes Laus war man in der Lage, die Ausbreitung halbwegs wirksam zu verhindern. So beschränkten sich die Maßnahmen gegen das Fleckfieber auf die Vernichtung der Läuse.⁹⁸ Mobile und stationäre Entlausungsanstalten wurden stetig weiterentwickelt, Anweisungen zur Desinfektion von Wohnungen und Kleidern verfaßt, und es wurde die Vollkörperrasur mit anschließender Intensivreinigung unter Zurhilfenahme chemischer Mittel einge-

97 Becker, H.: a.a.O., S. 435-442. Becker wertet hier die Sanitätsberichte des Heeres aus.

98 Otto, R.: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, a.a.O., S.513. Einen ausführlichen historischen und methodischen Überblick über die Verhütung des Fleckfiebers durch Entlausung geben Weber, F.A./Hase, A.: Entlausungsmaßnahmen zur Verhütung der Einschleppung von Fleckfieber, in: Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Volksgesundheitsdienstes 10, Berlin 1941; über Entlausung im ersten Weltkrieg siehe: Hase, A.: Zur Geschichte der Ungezieferbekämpfung im Weltkriege, in: MMW 31, 1934, S. 1207. Albrecht Hase, der spätere Zyklon B-Spezialist, war 1915 von den militärischen Sanitätsbehörden beauftragt worden, den "Kampf gegen das Ungeziefer energisch aufzunehmen", nach Kaup, J.: Kriegsseuchen im Weltkrieg, in: MMW 89, 1942, S. 1226-1229, hier S. 1227.

führt.⁹⁹ Besonders notwendig erschien dabei die vollkommene Absonderung der Kranken als auch der Entlausten. Der Einmarsch der deutschen Armee in Rußland im Winter 1914/15 verlief aufgrund der geschaffenen Fleckfieberabwehrmaßnahmen relativ glimpflich. Dies lag vor allem an den rigorosen Maßnahmen gegenüber der Zivilbevölkerung, die systematisch überwacht und entlaust wurde.¹⁰⁰ So gingen die Erkrankungen trotz weiteren Vordringens nach Osten zurück.¹⁰¹ Ähnliche Erfahrungen wurden auch im Orient gemacht, zumindest, was die eigenen Truppen anging. Dort, wo ein hartes Seuchenregime durchgesetzt wurde, war die Krankheit unter Kontrolle zu bringen. Trotzdem blieb die Angst vor Fleckfieber bestehen, immer neue Prozeduren und Desinfektionsmethoden wurden entwickelt. Viele deutsche Ärzte machten besonders die Juden für die Fleckfiebergefahr verantwortlich; diese erhielten besondere Auflagen. Man war der Meinung, daß sich die Juden in Osteuropa den Entlausungsmaßnahmen systematisch widersetzen und von daher besonders scharf zu kontrollieren sein.¹⁰²

99 23.000 Entlausungen konnten aufgrund der ergriffenen Maßnahmen pro Tag durchgeführt werden. nach Weindling, P.: Wahrnehmung, S. 329.

100 Weindling, P.: Wahrnehmung, S. 332.

101 Kaup, J.: a.a.O., S. 1229.

102 Weindling, P.: Wahrnehmung, S.331. Weindling gibt als Quellen vor allem an: His, W.: Die Front der Ärzte, Bielefeld/Leipzig 1931, S. 91-94; Hoffmann, W.: Die deutschen Ärzte im Weltkriege, Berlin 1920, S. 138.

III. Zwischen den Kriegen

Mit der Rückkehr da Rocha-Limas nach Brasilien in den Zwanziger Jahren endeten die Fleckfieberforschungen am Hamburger Tropeninstitut und in Deutschland.¹⁰³ Was blieb, waren die Erkenntnisse der Entlausung, die sich in neuen Gesundheitsgesetzen niederschlugen.¹⁰⁴ Die 1920 vom Reichsgesundheitsrat¹⁰⁵ beschlossene und anschließend veröffentlichte "Anweisung zur Bekämpfung des Fleckfiebers (Flecktyphus)" beinhaltete die Anzeigenpflicht, das Vorgehen zur Ermittlung der Krankheit sowie Maßregeln gegen die Weiterverbreitung. Im Ernstfall würde in Deutschland genauso verfahren wie in den Frontgebieten des ersten Weltkrieges. Die Anweisung blieb zwanzig Jahre ohne Änderung gültig und wurde erst mit Beginn des nächsten Krieges weiter aktualisiert.

Neue Erkenntnisse über Entlausungsmittel wurden in der Sowjetunion auf einer Hilfsexpedition des Deutschen Roten Kreuzes 1921/22 gewonnen. Die Ärzte wurden mit dem neuen Entlausungsmittel Zyklon ausgerüstet und konnten dessen Wirkung erproben. Auch andere Medikamente - etwa Bayer 205 - gegen die Schlafkrankheit wurden in der Sowjetunion klinisch getestet. Neben wissenschaftlichen Belangen wurden hier die Interessen der Pharmaindustrie berücksichtigt. Die Hilfsexpedition war also nicht uneigennützig; neben oben genannten Experimentiermöglichkeiten war der Blick auch auf zukünftige Lebensraumplanungen gerichtet.¹⁰⁶ Russische Schriftsteller und

103 Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 34.

104 RGBl 1920, S. 281: Anweisung zur Entlausung bei Fleckfieber. Sonderbestimmungen zur Bekämpfung des Fleckfiebers, Reichsseuchengesetz, Sammlung Deutscher Gesundheitsgesetze, Bd. III.,o.J. (fortlaufend), Abt. III C, S. 65.

105 Der gleiche Reichsgesundheitsrat hatte schon 1915 die Maßnahmen in den Gefangenenlagern diskutiert und durchgesetzt (vgl. Kap. II).

106 Davon geht die neueste Forschung aus. Vgl. dazu Weindling, P.: The Uses and Abuses of Biological Technologicis: Zyklon B and Gas Disinfection between the First World War and the Holocaust, in: History and Technology 11, 1994, S. 291-298.; ders.: German-Soviet Medical Cooperation and the Institute for Racial Research, in: German History 10, 1992, S. 177-206; ders.: Wahrnehmung, a.a.O.; vgl. auch Eckart, Wolf-

andere Persönlichkeiten Sowjetrußlands hatten um Unterstützung im Kampf gegen Seuchen und Hunger gebeten; deutsche Kommunisten, Sozialdemokraten und Intellektuelle griffen diese Hilferufe auf und organisierten Kampagnen. Der Schriftsteller Gerhart Hauptmann, der enge Beziehungen zum Außenminister Rathenau pflegte, ließ in verschiedenen Tageszeitungen veröffentlichen: " Was aber das deutsche, schwerkgeprüfte, doch allzeit hilfsbereite Volk betrifft, so ist es schon heute durch den Ruf aus dem Osten tief erregt und bewegt, und ich darf sagen, daß Volk und Reichsregierung in dem innigen Wunsch einig sind, nach bestem Vermögen tatkräftige Hilfe zu leisten."¹⁰⁷ Rathenau berief eine Sitzung des Deutschen Roten Kreuzes ein, zu der er auch Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft einlud. Es wurde eine große medizinische Hilfsexpedition beschlossen.¹⁰⁸ Zur Gewinnung der Unterstützung auch der Politik und Wirtschaft wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die medizinische Hilfe auf gar keinen Fall als "politische Unterstützung der Sowjetunion" gedacht sei.¹⁰⁹ Neben karitativen Aspekten wurde besonders die "seuchenhygienische Vorsorge" betont.¹¹⁰ Dementsprechend bewilligte das Reichsinnenministerium 10 Millionen Reichsmark "zur Abwehr der Seuchengefahr aus dem Osten."¹¹¹ Ein weiterer Grund für die große Unterstützung war sicherlich, daß die vielen ausgebildeten Tropenärzte neue Betätigungsfelder suchten, da sie ja

gang: Medizin und auswärtige Kulturpolitik der Republik von Weimar. Deutschland und die Sowjetunion 1920-1932, in: Medizin, Gesellschaft und Geschichte (Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung), Bd. 11, 1992, Stuttgart 1993, S. 107-143.

107 Gerhart Hauptmanns Antwort an Maxim Gorki, Vossische Zeitung Nr. 343, Abendausgabe vom 25. Juli 1921, zit. nach Eckart, W.: Kulturpolitik, a.a.O., S.111. Maxim Gorki hatte den Aufruf initiiert und sogar die Unterstützung Lenins gefunden. Die KPD hatte das Komitee "Arbeiterhilfe Sowjetrußland" unter der Leitung von Clara Zetkin organisiert und Albert Einstein und Käthe Kollwitz für die Mitarbeit gewonnen.

108 Anwesend waren: Borsig, Bosch, Duisberg, Hugenberg, Thyssen, Stinnes, Siemens, Einstein, Max Reinhardt und Gerhart Hauptmann. Vgl. Eckart, W.: Kulturpolitik, a.a.O., S. 111.

109 ebd.

110 ebd., S. 112.

111 BA Potsdam, Reichsministerium des Inneren, Nr. 9398: Aktennotiz September 1921, zit. nach Eckart, W.: Kulturpolitik, a.a.O., S.112.

nun in den Kolonien zur Versorgung der Schutztruppen nicht mehr benötigt wurden. So verwundert auch nicht, daß die Rotkreuzexpedition von den Tropenhygienikern begleitet wurde, die schon im Weltkrieg Erfahrungen im Kampf gegen das Fleckfieber und andere Seuchen gesammelt hatten.¹¹² Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten geschah nach den gleichen Mustern, wie sie im vorderen Orient, im Balkan und in Rußland einige Jahre zuvor organisiert worden war: Entlausung, Isolierung, Desinfektion Die Hilfsexpedition endete 1924. In der Zwischenzeit war durch das deutsche Seuchenregime auch im sozialistischen Rußland das Fleckfieber erfolgreich bekämpft worden, und das von Ärzten, die in der Mehrzahl eigentlich den Osten als zukünftigen "deutschen" Lebensraum definierten.¹¹³ Immerhin war es ihnen auch gelungen, die Wolgadeutschen und andere deutsch-ethnische Gruppen in der Sowjetunion am Leben zu erhalten.

Das Verdienst, einen ersten halbwegs brauchbaren Impfstoff hergestellt zu haben, ist dem österreichisch-polnischen Forscher Rudolf Weigl zuzuschreiben. Nach jahrelangen Untersuchungen im Lemberger biologischen Institut erfolgten die ersten Schutzimpfungen zu Beginn der 30er Jahre.¹¹⁴ Ihm gelang die Herstellung des Impfstoffes durch Zucht von Rickettsien in den Epithelzellen¹¹⁵ von Läusedärmen. Die Prozedur der Impfstoffproduktion war äußerst schwierig, ungeheuer zeitaufwendig und zusätzlich sehr kostspielig. Weigls Mitarbeiterin

112 So wurde Heinz Zeiß Leiter des zentralen bakteriologischen Labors des DRK in Moskau.

113 Eckart, W.: Kulturpolitik, a.a.O., S. 131ff; s. Weindling, P.: Wahrnehmung, a.a.O., S. 332ff.

114 Weigl, R.: Die Technik der Rickettsiaforschung, in: Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten 8, 1920, S. 353; ders.: Die Ergebnisse der Schutzimpfung gegen Fleckfieber mit Rickettsia-Prowazeki-Impfstoff, in: Bull. Acad. Pol. Sci., Krakau 1933. Weigl war im ersten Weltkrieg im Feldlabor 79 des Militärkommandos in Krakau, später in einem Fleckfieberlaboratorium in Przemysl tätig und arbeitete nach Kriegsende im Biologischen Institut der polnischen Universität Lemberg (damals Lwow, heute: Lviv, ukrainisch).

115 Epithelzellen bilden ein dünnes Gewebe, um bestimmte Teile des Körpers zu bedecken.

Hilda Sikora, die im Hamburger Tropeninstitut eng mit da Rocha-Lima zusammengearbeitet hatte¹¹⁶, hatte die Vorarbeiten zu dieser peranalen Impfstoffgewinnung¹¹⁷ geleistet. Das Verfahren begann mit der Infizierung der Läusedärme mit Hilfe feinsten Kapillargefäße. Die Infizierung erfolgte durch die Verimpfung des Blutes eines fleckfieberkranken Menschen an ein Meerschweinchen, aus dessen zerriebenem und aufgeschwemmtem Hirn der "Passagevirus" gewonnen wurde. Die solchermaßen infizierten Läusedärme wurden ebenfalls wiederum zur Infektion der Meerschweinchen benutzt. Die infizierten Läuse wurden nun bis zum Ausbruch der Infektion in der Laus an Menschen gefüttert. Hierzu waren gegen das Fleckfieber immune Menschen notwendig, die zweimal pro Tag (1/2 - 1 Stunde) ihre Arme auf das feine Gazetuch eines durch dieses verschlossenen Läusekäfigs legen mußten. Nach sieben bis acht Tagen, also kurz vor dem durch die Erreger herbeigeführten "natürlichen" Tod, wurden die Läuse in Phenollösung getötet und ihnen anschließend die Därme unter großen Lupen herausoperiert. Die ebenfalls abgetöteten Erreger wurden abzentrifugiert und dann mit Phenolkochsalzlösung verrieben. 100 Därme waren für eine Impfportion nötig. Der fertige, in Glasampullen eingeschmolzene Impfstoff wurde in drei Portionen im Abstand von fünf Tagen subkutan¹¹⁸ gespritzt.¹¹⁹ In Polen waren im Verlauf der Jahre auf diese Weise 160.000 Impfungen vorgenommen worden, besonders im Bereich des ärztlichen und pflegerischen Personals. Der Impfschutz währte etwa ein Jahr. In China und in Abessinien wurden in gleicher Weise Impfstoffe hergestellt und getestet.¹²⁰ Weigl-Impfstoff

116 vgl. Weß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 35 (Anm. 104).

117 Peranale Impfstoffgewinnung: durch den Anus der Laus wird ihr Darm infiziert und auf gleichem Wege die Erreger herausgeholt.

118 Subkutane Spritzen werden direkt unter die Haut in das Fettgewebe gegeben.

119 Weigl, R.: Ergebnisse, a.a.O.. Genauere Beschreibung liefert: Eyer, Hermann: Die durch Läuse übertragenen Infektionskrankheiten, in: Medizinische Welt, 1940, S. 261ff.

120 Eyer, H.: ebd. 263; ders: Das Problem der Fleckfieberschutzimpfung und ihre Bedeutung für die Praxis, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) 5, 1941, S. 98. Bericht über die Impfungen in China siehe Matthews, G.B.: Schutzimpfung gegen Fleckfieber nach Weigl, in: DMA 8,

war zu Kriegsbeginn im Deutschen Reich nicht vorhanden. Er wurde zusammen mit Polen für die deutsche Nutzung erobert.

Parallel zu diesen Forschungen an einem toten Impfstoff¹²¹ betrieben die Wissenschaftler des Pasteur-Instituts in Paris mit Ableger in Tunis Untersuchungen und Impfversuche mit Lebendimpfstoff.¹²² Die Wirksamkeit von nur etwa 60%, hohe Virulenzschwankungen sowie vor allem negative Versuchsreihen mit relativ hoher Letalität in Chile/Argentinien zählten die deutschen Forscher als Gründe auf, diese Art von Immunisierung einhellig abzulehnen.¹²³

1938, S. 362f. Bericht über Impfungen in Addis Abeba siehe: Mariani, G.: Vaccinazioni contro il tifo esantematico, in: *Ann. Igiene* 49, 1939, S. 316. Der spätere Leiter des Fleckfieberinstitutes des OKH in Krakau, Hermann Eyer, sowie sein Assistent Przybylkiewicz, waren in Addis Abeba an Testimpfungen im von Italienern besetzten Äthiopien im Frühjahr 1939 beteiligt.

121 Der "tote" Impfstoff enthält abgetötete Erreger, wie die Impfstoffe gegen Typhus oder Cholera, während Lebendimpfstoff in ihrer Wirkung abgeschwächte, aber noch lebende Krankheitserreger enthält wie z.B. die Impfvakzinen gegen die Pocken oder Gelbfieber.

122 Laurens, J.R. u.a.: La vaccination contre le typhus exanthématique, in: *Rev. Serv. Sante mil.* 110, 1939, S. 157 (nach: Berichte und Referate (im folgenden: BuR), in: *Zeitschrift für die gesamte Hygiene und Infektionskrankheiten* (im folgenden: ZGH) 45, 1940, S. 73); Blanc, G./Baltazard, M.: La vaccination contre le typhus exanthématique par virus vivant, in: *Rev.d'Hyg.* 61, 1939, S. 593 (nach: BuR ZGH 47, 1941, S. 660).

123 Der Impfstoff wird allerdings nur aufgrund des Nichterfolgs in der Wirkung abgelehnt; daß dabei Kinder starben bzw. schwer erkrankten, wird, wenn überhaupt, eher beiläufig erwähnt und in keinem Fall bedauert. Vgl. Eyer, H.: Die durch Läuse übertragenen Infektionskrankheiten, a.a.O., S. 263. Flottenarzt Heinrich Ruge, der Berichtersteller über die Versuche an argentinischen Heimkindern, kommt zu dem zynischen Ergebnis: "Es geht also aus den Versuchen hervor, daß in Argentinien Kinder gegen das Fleckfiebertivirus empfindlicher sind als Meer-schweinchen." (in ZGH 45, 1940, S. 720) Bei den Versuchen erkrankten fast alle an Fleckfieber. Ruge betont die unterschiedliche Empfindlichkeit der einzelnen Rassen, Tunesier gegen weiße Argentinier. Im Original: Suarez,E./Palacios, P./Chavez, F.: Grundlagen für die Verwendung der lebenden Vaccine beim Fleckfieber (Ruge nennt nur deutschen Titel), in: *Rev. Inst. bacter. Chile* 6, 1938, S. 5.

Im Gegensatz zu Deutschland wurden überall auf der Welt in der Medizin intensive Studien zum Fleckfieber betrieben. In den USA konnten zum ersten Mal Erreger in Hühnereiern (Methode von Herald R. Cox¹²⁴) gezüchtet werden, in den Pasteur-Instituten (Paul Durand und Paul Giroud¹²⁵) wurden Rickettsien in Lungen von Mäusen und Kaninchen vermehrt, ebenso in Japan (Y. Okamoto¹²⁶); in Rumänien (D. Combiescu und G. Zotta¹²⁷) bildeten Hundelungen die lebendigen Zuchtgewebe, und in Addis Abeba verfeinerten italienische Forscher (G. Mariani¹²⁸) die Weigl-Methode. Aber nicht nur nach Impfstoffen wurde gesucht: andere Schwerpunkte bildeten Forschungen zur Epidemiologie, zur Wirkungsweise des Krankheitsgiftes, zur Aufklärung der Struktur der Rickettsien, zur Diagnostik und zur Therapie des Fleckfiebers. Auch in der UdSSR wurde fieberhaft daran gearbeitet, die immer wieder aufflackernden Fleckfieberepidemien sowohl wissenschaftlich als auch praktisch in den Griff zu bekommen.¹²⁹

124 Cox, H. R.: Rocky Mountain spotted fever, in: Publ. Health Rep. 1939, S. 1070ff. (Bericht von Haagen in ZGH 48, 1941, S. 336).

125 Durand, P./Giroud, P.: Le lapin par voie respiratoire avec les rickettsies du typhus historique, in: Ann. Inst. Pasteur 66, 1941, S. 425ff (nach Bericht von Haagen in: ZGH 48, 1941, S. 682). Giroud, P./Panthier, R.: Adaption au poumon de lapin des rickettsies du typhus historique, in: Ann. Inst. Pasteur 68, 1942, S. 381ff (Bericht von Haagen in ZGH 51, 1943, S. 160).

126 Okamoto, Y.: Experimental studies on mice concerning typhus fever I, II, in: Kitasato Arch. exp. Med. 14, 1937, S. 23ff und 99ff, nach Otto, R./Wohlrab, R.: Fleckfiebergruppe, in: Handbuch der Viruskrankheiten, Band II, 1939, S. 587.

127 Combiescu, D./Zotta, G.: Die Schutzimpfung des Meerschweinchens gegen den klassischen Flecktyphus mit Hilfe formolgetöteter Rickettsien aus Mäuse- und Hundelungen, in: ZfH 123, 1942, S. 612-626. Rumänisches Original in: Bull. Acad. Med. Roum. 11, 1941, S. 13ff (BuR in ZGH 48, 1941, S. 512).

128 Mariani, G.: Vaccinazioni contro il tifo esantematico, in: Ann. Igiene 49, 1939, S. 316ff (Bericht von Hammerschmidt in ZGH 45, 1940, S. 72).

129 Verschiedene Institute (Metschnikow-Institut in Moskau und die mikrobiologischen Institute in Kiew, Charkow und Odessa) versuchten ähnlich wie die deutschen Forscher, den Fleckfiebererreger zu kultivieren. Die Eierimpfstoffgewinnung wurde als "nicht geeignete Methode" [Zilberman, B./Gerbilskij, W. in: Z. Mikrobiol. 3, 1941, S. 64ff; Moroskin, N. in: Z. Mikrobiol. 1, 1940, S. 122ff (Bericht in ZGH 48, 1941, S. 338)] abgelehnt.

Betrachten wir zusammenfassend die Situation der deutschen Fleckfieberforschung zu Kriegsbeginn, ist festzustellen, daß die Gesundheitsführung von Staat und Wehrmacht ebenso wie die Entwicklungsstrategen der Pharmaindustrie dem Problem Fleckfieber ähnlich hilflos gegenüberstanden wie 25 Jahre zuvor. Die Gründe sind vielfältig. Der Erkenntnisstand am klassischen Erreger hatte sich in Deutschland seit Kriegsende nicht fortentwickelt. Die Krankheit war im Deutschen Reich nicht existent, von daher bestand nicht die unbedingte Notwendigkeit zur Entwicklung von Impfstoffen und Therapien. Erreger waren nicht vorhanden, also wollte sich auch kein wissenschaftliches Interesse einstellen.¹³⁰ Zudem fehlte es in Deutschland an fleckfieberimmunem Personal, welches für die Impfstoffgewinnung nach der Weigl-Methode notwendig gewesen wäre. Das Fleckfieber wurde als Krankheit anderer (meist: minderwertiger) Rassen begriffen, die den Deutschen nichts anhaben könne.¹³¹ Zuguterletzt sei noch auf ein entscheidendes Kriterium

Einige Wissenschaftler setzten auf das Abtöten der Erreger durch Ultraschall und UKW-Wellen. [Blinkin, I. u.a. in Z. Mikrobiol. 4, 1940, S. 132ff (Bericht in ZGH 48, 1941, S. 39)].

Einen allgemeinen Überblick über den internationalen Gesamtforschungsstand der 30er Jahre geben: Otto, R.: Fortschritte in der Fleckfieberforschung, in: Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie (im folgenden: EHB) 15, 1934; Otto, R./Wohlrab, R.: Die Fleckfiebergruppe, in: Handbuch der Viruskrankheiten, hg. von E. Gildemeister, E. Haagen, O. Waldmann, zweiter Band, Jena 1939; Otto, R./Bickhardt, R.: Über das Gift der Fleckfieberrickettsien, in: Zeitschrift für Hygiene (im folgenden: ZfH) 4, 1942, S. 447-462.

¹³⁰ Im Frankfurter Institut für Experimentelle Therapie waren lediglich Kulturen von murinem Fleckfieber vorhanden; murines Fleckfieber wird durch Ratten übertragen und tritt häufig auf Schiffen auf. Die murine Abart verläuft allerdings wesentlich harmloser und fordert fast keinerlei Todesopfer. Mexikanische Stämme hatte Otto 1933 (damals noch am Robert-Koch-Institut Berlin) von Prof. Mooser aus Zürich und Dr. Plotz aus Paris erhalten. 1937 beschaffte er sich den murinen tunesischen Virus von Dr. Sparrow. S. Wohlrab, Vortrag auf der mikrobiologischen Tagung 1937, abgedruckt in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten (im folgenden: ZBB), Bd. 140, 1937, Beiheft, S. 193-201.

¹³¹ Eyer, H.: Die durch Läuse übertragenen Infektionskrankheiten und ihre Bekämpfung, in: Medizinische Welt (im folgenden: MW) 1940, S. 261;

hingewiesen: Offensichtlich hatten die deutschen Mediziner aufgrund der traumatischen Erfahrungen des ersten Weltkrieges Angst vor dem Umgang mit den wenig erforschten, noch nicht ohne Sicherheitsrisiko handhabbaren Fleckfiebererregern.¹³²

Eyer beschrieb die Träger des Fleckfiebers als "Menschen der Unhygiene", "Brutorte" seien der "Kozuch des polnischen Kättners und der Kaftan des Juden". Vgl. Hetsch, H.: Fleckfieber im 19. Jahrhundert, in: ZfH 124, 1943, S. 241f; Hetsch sieht die Ursachen der Verbreitung von Fleckfieber "unter dem vagabundierenden, arbeits- und obdachlosem Volk." Vgl. Werner, H.: Neuzeitliche Schutzimpfungen gegen das Fleckfieber, in: DMA 4, 1939, S. 481f: Polen sei eine "gefürchtete Fleckfiebergegend". Dieser Tenor spiegelt sich in diversen Veröffentlichungen anderer deutscher Mediziner wieder.

132 Diese These bestätigen: Hermann Eyer (Läusebekämpfung, MW 1940, S. 262): "(...) dort [mag] auch wohl die Furcht vor der enormen Gefährlichkeit des Arbeitsgebietes (...) abschreckend gewirkt haben." Und er begrüßte, "daß (...) das Heer die Initiative ergriffen hat (...) und Möglichkeiten schuf, das Fleckfieberproblem anzupacken" und E.G. Nauck: "Die Fleckfieberforschung wurde (...) auch wegen der mit den Laboratoriumsarbeiten verbundenen Gefahr in nur ganz wenigen Instituten in Deutschland fortgesetzt.", in: Die Geißel Fleckfieber. Die Fleckfieberforschungsstelle des Hamburger Tropeninstituts im Staatlichen Institut für Hygiene in Warschau, in: Kampf den Seuchen! Deutscher Ärzte-Einsatz im Osten (im folgenden: KdS), Krakau 1941, S. 83-92, hier S. 89.

IV. Kriegsvorbereitung und Kriegsausbruch

Der Neubeginn

"Aus einer durch uns aus Warschau beschafften Fleckfieber-Virus-Maus hat Geh.Rat Otto - Frankfurt a.M. - ein Virus weitergezüchtet und befaßt sich mit der Darstellung eines Impfstoffes."¹³³ In diesem Zitat aus der serobakteriologischen Betriebsbesprechung der Behringwerke (IG Farben) vom 25. Oktober 1938 ist der erste Hinweis auf Bestrebungen enthalten, sich intensiver mit der Forschung am epidemischen Fleckfieber zu beschäftigen. Interessanterweise sind es nicht die eigentlich für die Grundlagenforschung des Reiches zuständigen staatlichen Elite-Institute, die sich um den Neubeginn der eingeschlafenen Fleckfieberforschung bemühen. Es werden zwei Dinge deutlich: zum ersten war die Krankheit im Deutschen Reich nicht existent¹³⁴ - sonst wären ja Erreger vorhanden gewesen und hätten nicht extra aus Warschau organisiert werden müssen -, und zum zweiten waren auch sonst keine Erregerstämme in heimischen Labors vorhanden, um daran Forschungen zu entwickeln. Im Lehrbuch für Militärhygiene gab Richard Otto einen deutlichen Hinweis auf die Isolation der deutschen For-

133 Bayer-Archiv Leverkusen (im folgenden: BAL), Bestand 169/17, 25. Serobakteriologische Besprechung in Marburg vom 25.10.1938, S. 7. Es ist anzunehmen, daß die infizierte Maus über die Warschauer Bayer-Niederlassung vom staatlichen polnischen Hygiene-Institut in Warschau herbeigeschafft wurde.

134 Dies entspricht den veröffentlichten Gesundheitsstatistiken des deutschen Reiches: Das Gesundheitswesen des preußischen Staates im Jahre 1933 ff (ab 1936: Der öffentliche Gesundheitsdienst im Deutschen Reich 1936 ff), in: Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung (ab 1937: Veröffentlichungen des Volksgesundheitsdienstes, im folgenden: VVGd), hg. von der Abteilung Volksgesundheit des Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern, Berlin. Nach dieser Statistik erkrankten 1933 drei aus Polen oder der UdSSR eingereiste Besucher an Fleckfieber, 1937 starb eine Laborgehilfin, allerdings nicht am epidemischen Fleckfieber, sondern der murinen Variante (s. u.). Ansonsten wiederholt sich der lapidare Jahreseintrag: "Fleckfieber kam nicht vor."

scher: "Die Beschaffung dieser Impfstoffe ist recht umständlich."¹³⁵

In der Tat wurden nur marginale Fleckfieberforschungen betrieben. Vergleicht man die Anzahl der wissenschaftlichen Aufsätze in der deutschen Fachliteratur zum Thema Fleckfieber der 20er und 30er Jahre, so ist festzustellen, daß im Gegensatz zu vielen anderen Forschungsgebieten Deutschland das Schlußlicht bildet.¹³⁶ Ebenso wenig spielte das Fleckfieber auf den wissenschaftlichen Tagungen der Mikrobiologen eine Rolle: In den ausführlichen Jahrestagungsberichten der "Deutschen Vereinigung für Mikrobiologie" von 1932, 1935, 1937 und 1939 wird Fleckfieber kaum thematisiert. Lediglich ein Kurzbericht von Rudolf Wohlrab zur Mäuseinfektion mit dem nicht mit dem klassischen zu verwechselnden murinen Virus¹³⁷ stand 1937 auf der Tagesordnung. Die kurze Aussprache, in der sich lediglich sein Vorgesetzter Richard Otto meldete, zeigt das allgemeine Desinteresse.¹³⁸

135 Otto, R.: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, hg. von Prof. A. Waldmann und Prof. W. Hoffmann, Berlin 1936, S. 510-513, hier S. 513.

136 Das Literaturverzeichnis des Fleckfieberstandardwerks von Aschenbrenner/von Baeyer aus dem Jahr 1944 listet alle wissenschaftlichen Aufsätze der letzten 20 Jahre gewissenhaft auf. Für die Jahre 1925-1938 sind dort kaum Beiträge deutscher Mediziner zum Thema Fleckfieber zu finden, und wenn doch, sind es in der Regel Berichte ausländischer Forschungsbemühungen; Aschenbrenner, R./Ritter von Baeyer, W.: Epidemisches Fleckfieber, Stuttgart 1944, Literaturverzeichnis S. 196-200. Vgl. auch Otto, R.: Fortschritte in der Fleckfieberforschung, in: Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie (im folgenden: EHB) 15, 1934; in dieser Literaturarbeit zu neueren Forschungen zum Fleckfieber wurden ausschließlich ausländische Forscher zitiert. Die für die Herausgeber wichtigsten Artikel aus dem Ausland wurden im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, hrsg. von Prof. E. Gildemeister und Geh.Reg.Rat A. Weber, veröffentlicht.

137 Das murine Fleckfieber ist eine verhältnismäßig harmlose Variante. Sie verläuft selten tödlich und wird durch die *Rickettsia mooseri* übertragen.

138 Die Tagungsberichte sind jeweils veröffentlicht im Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten (ZBB): Bd. 127, 1932; Bd. 135, 1935; Bd. 140, 1937; Bd. 144, 1939.

Angesichts der Kriegsvorbereitungen steckten so die Gesundheitsführer in Staat und Wehrmacht, aber auch die in die Kriegsvorbereitungen mit einbezogene Pharmaindustrie in Gestalt der IG Farben¹³⁹ in einem großen Dilemma: ohne Erregerstämme keine Fleckfieberforschung, zumindest nicht an der gefährlichen epidemischen Prowazecki-Variante¹⁴⁰, d.h. auch, daß die deutsche Wehrmacht 1938/39 ihren Angriffskrieg begann, ohne auf die im Osten zu erwartenden Fleckfieberepidemien vorbereitet zu sein - im Gegensatz zu anderen Krankheiten, die zur Frontbewährung auf Kriegsschauplätzen in Spanien und China" beobachtet worden waren.¹⁴¹ Die IG Far-

139 Über die Einbindung der IG Farben - Abt. Behringwerke in die Kriegsvorbereitung siehe Kap. XI; vgl. Homburger, Froben: Die Behringwerke von 1929 bis 1945 - Eine Fallstudie zum Verhältnis von Industrie und Staat im Nationalsozialismus, unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Philosophie der Philipps-Universität Marburg, 1993, S. 109 ff.

140 Es wurde nur an murinen Fleckfiebererregern geforscht. Diese nicht mit dem klassischen Erreger identische Art wurde im "Staatlichen Institut für Experimentelle Therapie und Forschungsinstitut für Chemotherapie zu Frankfurt am Main" (heute: Paul-Ehrlich-Institut) von Walther Schäfer und Rudolf Wohlrab unter der Leitung von Richard Otto durchgeführt; vgl. Otto, Richard: Bericht über die Tätigkeit des Forschungsinstitutes für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. vom August 1935 bis Ende Februar 1939, in: Arbeiten aus dem Staatlichen Institut für Experimentelle Therapie und dem Forschungsinstitut für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. (im folgenden: AIET), Heft 38, Jena 1939, S.1ff. Dort verstarb auch die oben erwähnte Labormitarbeiterin nach einer murinen Fleckfieberinfektion, Bericht S. 19; Schäfer, Walther: Zur Frage der Schutzimpfung gegen Fleckfieber, in: AIET, Heft 34, 1937, S. 39ff.

; Otto, R./Schäfer, W.: Experimentelle Untersuchungen über Rickettsien-Impfstoffe, Heft 38, Jena 1939, S. 85ff; Otto, R./Wohlrab, R.: Über neue Impfstoffe gegen Flecktyphus, Heft 40, Jena 1940, S. 1ff; Wohlrab, R.: Experimentelle Therapie des Fleckfiebers, Heft 40, Jena 1940, S. 15ff.

141 BAL 169/13, E-Besprechung Leverkusen 13.7.39, Anlage I: Protokoll der Besprechung über wissenschaftliche und Propaganda-Fragen/Humanserumgeschäft am 11.7.1939, S. 4. Prof. Schmidt (Behringwerke Marburg) untersuchte die Wirkung von Gasödemsera im Einsatz im spanischen Bürgerkrieg; stolz wird darauf verwiesen, daß bei den Kämpfen um Brunete "fast ausschließlich Behring-Serum angewandt" wurde. Weitere Berichte von Wehrmachtsärzten über Serumprophylaxe in China und Japan werden ebenfalls in der Quelle erwähnt. Der zum Robert-Koch-Institut abkommandierte Stabsarzt Eyer begleitet im Auftrag

benindustrie war über die Vierjahrespläne und die staatlichen wehrwirtschaftlichen Abteilungen in die Kriegsvorbereitungen eingebunden.¹⁴² Den IG-Managern waren bereits seit längerem die auf sie zukommenden Anforderungen an Sera, Impfstoffe und Medikamente von Staat und Wehrmacht bekannt.

Die Behringwerke taten mit den nun neu organisierten Erregerstämmen (s.o.) das, was sie bereits sehr erfolgreich mit den Diphtheriebazillen getan hatten: sie entwickelten ein neues Serum aus Pferdeblut, "welches sich im Tierversuch besser als das Castaneda'sche Serum aus Mexiko erwies". An die Heeres sanitätsverwaltung, das Reichsgesundheitsamt und das Reichsinnenministerium meldeten sie das "Vorhandensein eines wirksamen Fleckfieber-Serums"¹⁴³. Damit waren sie 1938 die ersten, die ein Produkt vorweisen konnten. Über dessen Anwendung ist allerdings nichts bekannt geworden; es verschwand in der wissenschaftlichen Versenkung. Zeitgleich - wahrscheinlich im Wissen um die Unbrauchbarkeit des Pferdeserums - wurde beschlossen, "über unsere italienische Vertretung" an Dr. Mariani in Addis Abeba - der dort mit Läuse- und Eierimpfstoff agierte - heranzutreten, um dort ein Forschungs- und Produktionsinstitut zu errichten. Dieser Plan kam aufgrund neuer Optionen im Osten Europas nach Kriegsausbruch 1939 (vgl. Kap. XII) allerdings nicht zur Ausführung.¹⁴⁴

der Wehrmacht den Äthiopienfeldzug der italienischen Faschisten. Aus all dem ist zu schließen, daß die Wehrmachtsgesundheitsführung sich bei Kriegseinsätzen befreundeter Armeen ausführlich über Wirkung und Erfolg bestimmter Medikamente im Hinblick auf die eigene Kriegsplanung informieren wollte.

142 vgl. Homburger, F.: a.a.O., S. 109ff. Vgl. auch Kap. XII.

143 BAL 169/17, 25. Serologische Betriebsbesprechung vom 25.10.1938, S. 7. Meines Wissens wurde dieses Serum nicht eingesetzt, da allgemein die Wirkung von Blutsera gegen Fleckfieber als gering eingeschätzt wurde und auf andere neue Therapien und Impfstoffe gesetzt wurde.

144 ebd., S. 7. Stattdessen bemühten die Behringwerke sich um eine Übernahme des Warschauer Hygiene-Instituts über den Reichsgesundheitsführer Conti und das Reichsinnenministerium; vgl. BAL 169/13, E-Besprechung Leverkusen 1.11.39. Dies gelang nicht, da die Okkupationsverwaltung eigene Pläne mit diesem Institut hatte.

Die wissenschaftlichen Eliteinstitute scheinen zu Ende des Jahres 1938 ebenfalls eingeweiht worden zu sein. Dies belegen die zu dieser Zeit fast parallel beginnenden eilig vorangetriebenen Fleckfieberforschungen an den renommierten deutschen Instituten sowie am neu errichteten militärärztlichen Institut des Oberkommandos des Heeres.

Die Elite-Institute

Das Frankfurter Institut für Experimentelle Therapie¹⁴⁵

Zwar waren bereits 1938 erste klassische Rickettsienstämme in Marburg bei den Behringwerken vorhanden und im Zuge des wissenschaftlichen Austausches an das Frankfurter Institut für Experimentelle Therapie abgegeben und dort auch bearbeitet worden, doch blieben die Ergebnisse mager. Dem Leiter des Frankfurter Instituts, Richard Otto, der eigentlich schon am 9. November 1938 das Pensionsalter von 65 Jahren erreicht hatte¹⁴⁶, gelang es in Frankfurt, aus der aus Warschau beschafften Fleckfiebermaus einen Virus weiterzuzüchten.¹⁴⁷ In den Frankfurter Labors wurde einerseits die Chemotherapie des Fleckfiebers bearbeitet; geprüft wurde vor allem "eine Reihe von Prontosilen der IG Farbenindustrie Elberfeld". Leider waren alle Bemühungen vergeblich: "(...) keine Substanz beeinflusste den Verlauf der Infektion."¹⁴⁸

Andererseits erstreckten sich die Bemühungen in Frankfurt auf die Herstellung von neuen Impfstoffen. Ottos Assistent Wohlrab wurde damit beauftragt, einen Impfstoff nach der Methode von Zinsser und Castaneda zu gewinnen.¹⁴⁹ Diese Methode, beru-

145 heute: Paul Ehrlich-Institut

146 Richard Otto wurde 1935 zum Direktor des Frankfurter Instituts ernannt. Von 1915 bis 1935 war er am Berliner Robert-Koch-Institut tätig. Vorher war er Militärarzt beim Sanitätsamt des X. Heerkorps in Hannover.

147 Bericht über die Tätigkeit des Forschungsinstituts für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. vom August 1935 bis Ende Februar 1939, von Richard Otto, in: AIET 38, 1939, S.7.

148 ebd., S. 15.

149 ebd., S. 16.

hend auf Züchtungen der Erreger im Tierkörper von Ratten und Mäusen, wurde allerdings fallengelassen zu Gunsten einer in Amerika entwickelten weiteren neuen Methode der Rickettsienzucht. Die Fleckfiebererreger wurden nun aus dem Dottersack bebrüteter Hühnerembryos gewonnen. Zunächst wurde die neue Methode mit murinen Erregern getestet, später dann auf den klassischen Erreger angewendet.¹⁵⁰ Die infizierten Eier wurden vorsichtig zerlegt und die nach mikroskopischer Rickettsien-Sichtung (nicht alle Infektionen schlugen an) herausgelösten Dottersäcke mit Formalin zerrieben.¹⁵¹ Die so extrahierten Impfstoffe wurden anschließend im Tierversuch erprobt und für tauglich befunden. 800 Impfdosen wurden zur Schutzimpfung an Menschen in das Generalgouvernement, an die Wehrmacht, an die Auslandsabteilung der Reichsärztekammer (für Umsiedlungen) und an Arbeitslager abgegeben.¹⁵² Die Impfinjektionen seien gut vertragen worden, hieß es. Allerdings

150 Nach Cox und Otto/Wohlrab war es auch in China gelungen, die klassischen Erreger *Rickettsia prowazekii* auf Hühnereierdottersäcken zu kultivieren; vgl. Chang, J./Mathews, G.B.: Fleckfiebertimpfstoff aus Dottersäcken, in: *Chin.med.J.* 58, 1940, S. 440 (BuR in *ZgH* 48, 1941, S. 238). Chang hatte 1932 Weigl in Lemberg besucht und anschließend im mikrobiologischen Institut der Fu-Jen-Universität (Peking) mit dem Aufbau einer eigenen Weigl-Impfstoffproduktion begonnen. Dies war neben dem Lemberger Institut von Prof. Weigl der einzige Ort in der Welt, wo bis dahin diese Art Fleckfieberimpfstoff hergestellt wurde. Sein Mitarbeiter Mathews berichtet in "Der Deutsche Militärarzt" 1938 über das Verfahren zur Herstellung und über die Erfolge dieses Impfstoffes. Er berichtet, daß das Fleckfieber die häufigste Todesursache bei Missionaren in Nordchina war; von 130 Toten seien 88 an dieser Krankheit zugrunde gegangen. Seit Einführung der Schutzimpfung sei allerdings kein Missionar mehr an Fleckfieber gestorben. Mathews konstatiert eine größere Immunität von Chinesen gegenüber dem Fleckfieber. Er vermutet: "(...) es spielen rassische Eigenarten mit". Anscheinend standen auch nichtdeutsche Mediziner rassenhygienischen Vorstellungen nicht abgeneigt gegenüber; vgl. Mathews, G.B.: Schutzimpfung gegen Fleckfieber nach Weigl (Ein Beitrag aus China), in: *DMA*, 3. Jg. 1938, S. 362-363.

151 Otto, R./Wohlrab, R.: Über neuere Impfstoffe gegen Flecktyphus, in: *AiET* 40, 1940, S. 3.

152 ebd., S. 13. Rückmeldungen zur Verträglichkeit kamen von Prof. Kudicke aus Warschau (Staatliches Hygiene-Institut des Generalgouvernements) und Prof. von Bormann von der Universität Bremen. Zu Kudicke: vgl. Kap. VI; zu von Bormann: vgl. Kap. IX.

wußten die Impfstoffhersteller nicht, inwieweit die Impfstoffe vor Fleckfieberinfektionen schützten: "Für die Beurteilung der Wirksamkeit haben wir noch keine genügenden Grundlagen. Wir hoffen, später darüber berichten zu können."¹⁵³

Diese Hoffnung erfüllte sich allerdings in anderer Weise. Berichte über die Wirksamkeit der Impfstoffe aufgrund der späteren Menschenversuche in den Konzentrationslagern zirkulierten nur in den Gesundheitsführungen von Staat, Wehrmacht, SS sowie in den Konferenzen der IG Farben (vgl. Kap. VII).

Nachdem Rudolf Wohlrab Abteilungsleiter des Staatlichen Hygieneinstituts Warschau des Generalgouvernements geworden war (vgl. Kap. VI), erarbeitete Richard Otto in Frankfurt mit seinem neuen Assistenten Ralf Bickhardt eine weitere Methode zur Impfstoffgewinnung aus Mäuselungen.¹⁵⁴ Sowohl dieser als auch die Eierimpfstoffe wurden an die Wehrmacht abgegeben. Bickhardt betonte die Notwendigkeit von "praktischen Erfahrungen" zur Ermittlung des Impfschutzes.¹⁵⁵ Immer wieder wird deutlich, daß die Frankfurter Forscher zwar Impfstoffe herstellten, allerdings sehr wenig über deren Wirksamkeit wußten und von daher öffentlich Untersuchungen an Menschen einforderten.¹⁵⁶

153 ebd., S. 13. Einen kurzen Überblick gibt Otto, R.: Neuzeitliche Schutzimpfstoffe gegen Flecktyphus, in: Forschungen und Fortschritte (FuF) 16/17, 1941, S. 197f.

154 Otto, R./Bickhardt, R.: Weitere experimentelle Untersuchungen über Schutzimpfstoffe gegen Flecktyphus, in: ZfH 123, 1942, S. 717-724; Bickhardt, R.: Über Fleckfieber-Schutzimpfstoffe aus den Frankfurter Instituten, in: AIET 42, 1943, S. 12-16; Otto, R.: Bericht des Forschungsinstitutes für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. in der Zeit vom März 1939 bis Ende März 1943, in: AIET 42, 1943, S. 32-48.

155 Bickhardt, R.: a.a.O., S. 15.

156 Im 1947 nachträglich herausgegebenen Tätigkeitsbericht für die Zeit vom 1.4.1941 bis 31.12.1943 will Richard Otto allerdings nichts mehr von diesen Wünschen nach Überprüfung der Impfstoffe an Menschen wissen. Er beruft sich auf spätere, nach 1942/43 gemachte ausländische Untersuchungen durch Rickettsien-Agglutinationen an Sera der infizierten Tiere: "die beste Beurteilung der Wirksamkeit der Fleckfieberimpfstoffe [ist] im Infektionsversuch am Meerschweinchen zu erbringen"; vgl. Otto, R.: Bericht über die Tätigkeit des Staatl. Institutes für experimentel-

Das Robert-Koch-Institut

Später als die Frankfurter begannen die Spezialisten des Robert-Koch-Instituts, welches gleichzeitig auch staatliches preußisches Seucheninstitut war und ab 1942 zum "Reichsinstitut für Seuchenbekämpfung" aufstieg, in Berlin mit Studien zum Fleckfieber.¹⁵⁷ Das Robert-Koch-Institut unterstand als eine staatliche Einrichtung direkt dem Reichsinnenministerium. "Als die Notwendigkeit an uns herantrat"¹⁵⁸, begannen der Leiter des Instituts, Prof. Eugen Gildemeister, und sein Mitarbeiter Eugen Haagen zunächst ähnlich wie im Institut für Experimentelle Therapie mit der Gewinnung von Fleckfieberimpfstoffen aus den gleichen murinen Erregern wie die Frankfurter: "Zwar kommt bei diesem Verfahren nicht der Erreger des klassischen Fleckfiebers, die *Rickettsia prowazeki*, zur Verwendung, sondern die Erreger des murinen Fleckfiebers, die *Rickettsia mooseri*. Bei der nahen Verwandtschaft der beiden *Rickettsien*arten ist vielleicht auch mit einer Wirksamkeit eines Impfstoffes aus der *R. mooseri* gegen das klassische Fleckfieber zu rechnen".¹⁵⁹ Gildemeister und Haagen beschrieben hier deutlich das Dilemma der deutschen Fleckfieberforschung: Man hoffte,

le Therapie in Frankfurt a.M. in der Zeit vom 1.4.1941 bis zum 31.12.1943, Wiesbaden 1947, S. 21f.

157 Im Tätigkeitsbericht des Instituts von 1939 ist noch kein Hinweis auf Fleckfieberforschung vorhanden; vgl. Gildemeister, E.: Bericht über die Tätigkeit des Instituts für Infektionskrankheiten "Robert Koch" in Berlin für die Zeit vom 1.4.1938 bis 31.3.1939, in: VVG 3, 1940, S. 1-53.

158 Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. II. Mitteilung: Über die Züchtung der *Rickettsia mooseri* und der *Rickettsia prowazeki* im Dottersack des Hühnereis und über die Herstellung von Kulturimpfstoffen, in: ZBB 148, 1942, S. 257ff., hier S. 261. Unklar bleibt, wer an das Robert-Koch-Institut mit der Aufforderung herantrat, Impfstoffe herzustellen. Vermutlich kam der Auftrag von der Seuchenabteilung des Innenministeriums als direkt vorgesetzter Behörde.

159 Otto und Wohlrab stellten ihre aus Tunis erhaltenen Stämme dem Robert-Koch-Institut zur Verfügung; vgl. Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. I. Mitteilung: Nachweis eines Toxins in *Rickettsien*-Eikulturen (*Rickettsia mooseri*), in: Deutsche Medizinische Wochenschrift (im folgenden: DMW) 32, 1940, S. 878-880, hier S. 878.

aufgrund der Unklarheiten über die Art des Giftes (Endotoxin oder Exotoxin)¹⁶⁰ nach dem Prinzip von trial and error ein Mittel gegen das Fleckfieber zu finden. Eine Impfstoffproduktion nach Weigl kam nicht in Frage, da die zur Läusezucht notwendigen immunisierten Läusefütterer fehlten. Deshalb griff man auf die Methoden zurück, die "verhältnismäßig leicht durchführbar" waren.¹⁶¹ Bei ihren Versuchen infizierte sich die technische Assistentin Brigitte Crodel mit murinem Fleckfieber. Sie wurde nach ihrer Genesung gleich in das Versuchsprogramm mit einbezogen, um herauszufinden, inwieweit Serum von nach Otto/Wohlrab geimpften zwei Assistentinnen bzw. der durch Krankheit immunisierten Person die Wirkung der Erreger außer Kraft setzt. "Fleckfiebersera neutralisieren das Gift. Teilweise geschieht das auch durch Sera von Personen, die mit Impfstoff aus *R. mooseri* oder *R. prowazeki* schutzgeimpft sind. (...) Fleckfiebersera schützen fast regelmäßig Mäuse vor Erkrankung nach Infektion mit *R. mooseri*. Sera von Schutzgeimpften tun dies nur vereinzelt."¹⁶² Die Formulierungen der Versuchsergebnisse wie "teilweise", "fast regelmäßig" oder "vereinzelt" sowie das für medizinische Versuche statistisch gesehen nicht ausreichende Material (nur drei Testpersonen) verdeutlichen das oben angesprochene Dilemma der beiden Eliteforscher des Robert-Koch-Instituts. Aber die Versuche mit Fleckfiebersera bzw. Rekonvaleszentenblut, die schon im ersten Weltkrieg umstritten waren und teilweise verheerende Folgen hatten (vgl. Kap. II), wurden von anderen Wissenschaftlern fortgeführt. Insgesamt blieben die Versuchsergebnisse also sehr unklar in Bezug auf ihre Übertragbarkeit auf das klassische Fleckfieber: "Unsere Untersuchungen werden weitergeführt, insbesondere in die Richtung, ob das, was wir für die *R. mooseri* festgestellt haben, auch für *R. prowazeki* gilt."¹⁶³

160 Endo- bzw. Exotoxine sind die giftigen Substanzen, die vom Erreger ausgeschieden werden. Im Gegensatz zu Exotoxinen, die von der Zelle abgegeben werden, werden die Endotoxine erst nach der Zerstörung der Zellen freigesetzt.

161 Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. I. Mitteilung, a.a.O., S. 878.

162 ebd., S. 880.

163 ebd., S. 880.

Nach diesen ersten Studien begannen Gildemeister und Haagen mit der Impfstoffproduktion. Sie griffen dabei auf die Methoden von Otto/Wohlrab als auch Chang/Mathews zurück.¹⁶⁴

Die zur Produktion von Impfstoff gegen das klassische Fleckfieber notwendigen Rickettsia prowazeki erhielten sie von Prof. Nauck, "der sie kurz zuvor in Warschau aus frischen Fleckfieberkranken auf Meerschweinchen übertragen hat."¹⁶⁵

Das so erhaltene "frische" Material wurde wie folgt verarbeitet: die Gehirne der Meerschweinchen "wurden entnommen, mit Glasperlen geschüttelt, mit Ringerlösung versetzt und 2 Tage im Eisschrank aufgehoben." Diese Gehirnemulsion wurde auf bebrütete Eier verimpft, wobei die Hühnerembryonen verstarben und sich die Erreger auf dem Dottersack des Eies vermehrten. Dabei traten Schwankungen auf; nicht alle Eidotter enthielten brauchbare Mengen von Rickettsien. Die erregerreichen Dottersäcke wurden 24 Stunden geschüttelt und dann durch Gaze filtriert, "damit die Rickettsien aus dem Dottersackgewebe gut ausgeschüttelt wurden und die größeren Bestandteile zurückblieben." Die so erhaltenen Rickettsien wurden anschließend "auf 52°-54° C erwärmt, worauf nach der üblichen bakteriologischen Sterilitätskontrolle des inaktivierten Materials ein 10proz. Zusatz von 5proz. Karbol-Ringerlösung erfolgte."¹⁶⁶ Der so erhaltene Rohimpfstoff mußte dann noch vier Wochen gelagert werden, da der frische Impfstoff "bei Probeimpfungen starke Reaktionen" hervorrief.

In ihren Veröffentlichungen wiesen sie darauf hin, daß ihr entwickelter Impfstoff gegenüber dem Weigl-Impfstoff den großen Vorteil besäße, überall produziert werden zu können. Allerdings räumten sie ein, daß ihre Impfstoffe häufig lediglich den Krank-

164 vgl. Mathews, G.B.: a.a.O. und Otto, R./Wohlrab, R.: Neuere Impfstoffe, a.a.O.

165 Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. II. Mitteilung, a.a.O., S. 260.

166 ebd., S. 261f. Karbol oder Karbolsäure ist die alte Bezeichnung für Phenol, ein organisches Lösungsmittel. Unter Ringerlösung versteht man eine verdünnte Elektrolytlösung.

heitsverlauf abschwächen, aber keinen 100%igen Schutz böten; dagegen stehe der Vorteil, mit den produzierten Mengen von Eierimpfstoff zumindest das gefährdete Personal (Ärzte, Pfleger, Polizeibeamte) impfen zu können. Ihr Resümee: "Der Läuseimpfstoff nach Weigl hat sich bereits praktisch bewährt, während der Kulturimpfstoff noch verhältnismäßig wenig erprobt ist. Unter der Berücksichtigung der Tatsache aber, daß Impfstoff nach Weigl in ausreichenden Mengen nicht zur Verfügung steht, daß die Einrichtung weiterer Herstellungsstätten von Weigl-Impfstoff auf große Schwierigkeiten stößt, und daß der Kulturimpfstoff im Tierversuch die gleichen schützenden Eigenschaften gezeigt hat wie der Weigl-Impfstoff, tragen wir keine Bedenken, den Kulturimpfstoff schon jetzt zur Anwendung am Menschen zu empfehlen."¹⁶⁷ Die Kritik von Stabsarzt Hermann Eyer (Wehrmachtsinstitut Krakau, s. u.), der den Weiglimpfstoff favorisierte, wiesen Gildemeister und Haagen zurück. Als die Autoren ihren Bericht schrieben, wurden ihre Impfstoffe im Konzentrationslager Buchenwald bereits an Menschen in vergleichenden Versuchsreihen ausprobiert, u.a. auch deshalb, um diesen wissenschaftlichen Disput zur Klärung zu führen (vgl. Kap. VII). "Im Kampf gegen das Fleckfieber ist und bleibt die Entlausung die Hauptwaffe; die Schutzimpfung ist nur eine Hilfswaffe."¹⁶⁸ Weitere Forschungen über Impfstoffe fanden am Robert-Koch-Institut in Berlin nach den "positiven" Ergebnissen der ersten Fleckfieberversuchsreihen im Konzentrationslager Buchenwald nicht mehr statt.¹⁶⁹

Das Hamburger Tropen-Institut¹⁷⁰

Mit Beginn des Krieges verlagerte sich die Aufgabenstellung des Hamburger Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in

¹⁶⁷ ebd., S. 263.

¹⁶⁸ Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. II. Mitteilung, a.a.O., S. 263.

¹⁶⁹ Eugen Haagen wechselte mit seiner Assistentin Brigitte Crodel 1943 an die Reichsuniversität Straßburg. Er arbeitete dort am Thema weiter und entwickelte Trockenimpfstoffe (vgl. Kap Menschenversuche IV).

¹⁷⁰ heute: Bernhardt-Nocht-Institut.

Richtung Kriegsseuchen, nachdem es die Jahre zuvor in die kolonialpolitischen Ambitionen der Nationalsozialisten eingebunden war.¹⁷¹ Lange Zeit wurde unter Deutschlands Tropenmedizinern darüber gestritten, inwieweit die Tropenmedizin sich auf die Ausbildung von Ärzten zur zukünftigen "kolonialen Gesundheitsführung in Afrika" beziehen oder die Orientierung eher auf den Ostraum erfolgen sollte. Noch 1939 plante der Direktor des Instituts, Peter Mühlens¹⁷², eine Arbeitstagung zum Thema afrikanische Kolonialmedizin. In einem Rechenschaftsbericht vor der Arbeitstagung umriss er seine Vorstellungen: "Es darf und kann in unseren Kolonien nur einen Arzttyp geben: den deutschen Kolonialarzt. Und den müssen wir jetzt formen. Dabei kommt es darauf an, daß er 1. bis auf die Knochen ein guter Nationalsozialist ist, 2. in jeder Hinsicht ausgebildeter Arzt sein muß, der jeden Posten einzunehmen und voll auszufüllen gewillt ist."¹⁷³ Er war flexibel genug, die Zeichen der Zeit zu erkennen und sich neu zu orientieren.¹⁷⁴ Nach

171 Weiß, Ludger: Tropenmedizin und Kolonialpolitik: Das Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten 1918-1945, in: 1999. Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts, Nr. 4 1992, S.38-61; ders.: Menschenversuche, a.a.O., S. 26ff. Das Tropeninstitut betrieb in enger Zusammenarbeit mit den IG Farben, die besonders ihre internationale Führungsposition im Tropensektor ausbauen wollten, Forschungen über neue Heilmittel gegen Tropenkrankheiten.

172 Peter Mühlens galt als der Tropenspezialist des deutschen Reiches. Als Militärarzt und anschließend Leiter des Hamburger Tropeninstituts war er häufig im Ausland unterwegs: China, Palästina, UdSSR, Jugoslawien, Spanien, Portugal, Ägypten, Japan, Westafrika und Südamerika. Vor allem in der UdSSR hatte er 1920/21 als Leiter einer Rot-Kreuz-Hilfsexpedition Erfahrungen mit Fleckfieber gemacht (s. Kap. IV). Vgl. Nachrufe auf Peter Mühlens von Sonnenschein (MMW 1943, S.538), Mohr (Forschung und Fortschritt 1943, S. 270) und Hauer (DMW 1943, S. 549); vgl. auch Weiß, L.: Tropenmedizin, a.a.O.

173 Rechenschaftsbericht von Mühlens auf der Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin, 1940, zit. nach Hansen, F.: Vom Kolonialismus zur Geomedizin, webseite der Deutschen Tropengesellschaft www.dtg.mwg.de/history.htm, S.7.

174 Mühlens bemühte sich aber weiterhin um die Kolonialmedizin. Sein Anliegen wurde aber von den Militärhygienikern ignoriert. So scheiterte ein Versuch, mitten im Krieg einen tropenmedizinischen Kongreß mit dem Schwerpunkt Afrika zu veranstalten, an der ablehnenden Haltung der

Kriegsbeginn hatte er sich trotz seiner 65 Jahre sofort freiwillig zur Armee gemeldet und sein Institut auf die neuen Aufgaben im Osten umgestellt: "Ich habe unser Institut in den Dienst der Flecktyphusforschung gestellt."¹⁷⁵ Neben wissenschaftlichen Intentionen sollten die Forschungen "insbesondere unseren Soldaten zugute kommen".¹⁷⁶ Mit der Leitung dieser Aufgabe wurde Ernst Georg Nauck betraut, der mit seinem Mitarbeiter Fritz Zumpt¹⁷⁷ zunächst so begann wie alle anderen Institute auch: sie erhielten von Otto aus Frankfurt murine Fleckfieberstämme. Sie versuchten, diese auf Wanzen zu übertragen - allerdings ohne Erfolg.¹⁷⁸ Als Neulinge auf dem Gebiet des Fleckfiebers waren die beiden abgeordneten Tropenmediziner noch weniger orientiert als ihre Berliner und Frankfurter Kollegen. So verwechselten sie die beiden verschiedenen Rickettsienstämme des klassischen und murinen Fleckfiebers in ihrem ersten wissenschaftlichen Bericht.¹⁷⁹ Auch ihr methodischer Ansatz war bereits überholt, da sie sich auf veraltete Literatur bezogen und anscheinend nicht willens waren, sich mit ihren Berliner und Frankfurter Kollegen auszutauschen. Allerdings änderte sich dies bald. Bereits im November 1939 waren die notwendigen Mittel zur Läusezucht beschafft, ebenso die Erre-

Wehrmachtskreise; vgl. Hansen, F.: Vom Kolonialismus zur Tropenmedizin, a.a.O., S.6.

175 Archiv des Bernhard-Nocht-Institut (BNI), Ordner 1939, Mühlens an Nocht 28.10.39, zit. nach Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 33. 176 ebd.

177 Nauck wurde 1943 Nachfolger von Peter Mühlens. Vorher unterstand ihm die Pathologisch-anatomische Abteilung des Instituts. Fritz Zumpt hatte sich zuvor intensiv mit Gedanken zur nationalsozialistischen Bevölkerungspolitik in den zu erobernden deutschen Kolonien verdient gemacht (vgl. Weiß, L.: Tropenmedizin, a.a.O., S. 55 (Anm. 59). Der Zoologe Fritz Zumpt war seit 1934 Assistent am Tropeninstitut; er arbeitete im Rassenpolitischen Amt der NSDAP mit und war Geschäftsführer der Hamburger "Gesellschaft für Rassenhygiene" (vgl. Klee, E.: Personenlexikon, S. 698f).

178 Nauck, E.G./Zumpt, F.: Versuche zur Übertragung des murinen Fleckfiebers durch die Bettwanze, in: ZBB 3, 1940, S. 97-103; immerhin bestand ein kleiner Erfolg darin, auf die längst erwiesene Tatsache hinzuweisen, daß die Bettwanze das Fleckfieber nicht überträgt.

179 ebd., S. 97, Anm. 1: "Der Erreger des murinen Fleckfiebers wird in dieser Arbeit noch als R. prowazeki bezeichnet."

ger des klassischen Fleckfiebers aus den Labors der IG Farben.¹⁸⁰ Man begann nach der Methode von Weigl und Mariani mit der Läusezucht. Inzwischen war der ehemalige Mitarbeiter des Hamburger Tropeninstituts, Walter Menk¹⁸¹, der sich zu Kriegsbeginn ebenfalls sofort freiwillig gemeldet hatte, im besetzten Polen Leiter der Hygienisch-Bakteriologischen Untersuchungsstelle des Heeres in Warschau geworden und hatte so Einblick und Einfluß auf das polnische Gesundheitssystem mit seinen Instituten gewonnen.¹⁸² Er machte den Vorschlag, die Hamburger Forschungsstelle dem Hygiene-Institut Warschau anzugliedern: "[Es] bietet sich dort eine so leicht nicht wiederkehrende Gelegenheit zu wissenschaftlichen Arbeiten über Rickettsien." Diese dürften nicht von polnischen Ärzten durchgeführt werden.¹⁸³ Dieser Vorschlag wurde von dem inzwischen von Berlin nach Warschau versetzten und zum "Gebietsgesundheitsführer" des Generalgouvernements aufgestiegenen Jost Walbaum¹⁸⁴ aufgegriffen und rasch in die Tat umgesetzt.¹⁸⁵ Kurze Zeit später wurde das polnische Hygiene-Institut in eine ständige Abteilung des (deutschen) Staatlichen Instituts für Hygiene Warschau unter der Leitung von Robert Kudicke¹⁸⁶ überführt; die Leitung der Fleckfieberforschungsstelle wurde dem aus Frankfurt nach Warschau versetzten Rudolf Wohlrab übertragen.¹⁸⁷ Bereits im April 1940 reisten fünf Forscher des Hamburger Instituts nach Warschau und führten

180 Archiv BNI, Ordner 1939, Müller an Mühlens 14.11.39, zit. nach Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 35, Anm. 105.

181 zu Walter Menk vgl. Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 31-39.

182 BAL 169/17, 26. Sero-Bakteriologische Betriebsbesprechung vom 11.1.1940, S. 3; Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S.32.

183 Universitätsarchiv Berlin 201, Hygienisches Institut, II. Behörden und Privatpersonen L-M, 1.1.1939-31.5.1945, Menk an Zeiß 8.3.40. Heinz Zeiß war Beratender Hygieniker des Heeres-Sanitätsinspektors.

184 Walbaum war seit 1933 Amtsarzt in Berlin und Freund Hermann Görings. Zu Walbaum vgl. Kap. VI.

185 Nauck, E.G./Weyer, F.: Versuche zur Züchtung von Rickettsien in explantiertem Läusegewebe, in: ZBB 6, 1941, S. 366; dies.: Erfahrungen bei der Zucht von Kleiderläusen und der künstlichen Infektion von Läusen mit Fleckfieber, in ZBB 6, 1941, S. 353.

186 Kudicke war Professor in Frankfurt. 1939 wurde er zum Fleckfieberbeauftragten der Regierung des Generalgouvernements berufen.

187 Nauck, E.G./Weyer, F.: Versuche, a.a.O., S. 366 (Anm.1).

ihre in Hamburg begonnenen Forschungen fort. Sie besorgten sich neue Erreger "von wilden Läusen" aus einer Warschauer Entlausungsanstalt und legten mit Hilfe von polnischen "Läusefütterern" neue Zuchtstämme an.¹⁸⁸ Anschließend Versuche, diese Stämme auf lebendem Gewebe weiterzuzüchten, blieben erfolglos.¹⁸⁹ Bis zum Sommer 1941 "konnte die Bereitung von Impfstoff (...) noch nicht aufgenommen werden."¹⁹⁰ Dies hatte mehrere Gründe. Der wichtigste liegt sicherlich darin, daß die Warschauer Forscher große Hoffnungen auf Therapien mit chemotherapeutischen Mitteln setzten (vgl. Kap. V). Ein anderer Grund ist darin zu suchen, daß das staatliche Hygieneinstitut auch für die Bekämpfung des Fleckfiebers im Generalgouvernement zuständig war: das Anlegen einer Fleckfieberkartei "notorisch Verlauster", die Einführung von "Seuchentrupps und Blockärzten" zur Dauerkontrolle der Epidemiegebiete, die Überwachung des öffentlichen "Verkehrswesens sowie des Bettel-, Hamster- und Landstreicherunwesens", die massenhafte Einrichtung von stationären und mobilen Entlausungsstationen und der damit verbundene Kampf gegen die "Lässigkeit des Desinfektionspersonals", das "Haarescheren z.B. der Juden" in den Ghettos sowie die Ausbildung der Epidemiologen durch "ausgesuchte Spezialisten".¹⁹¹ Entscheidend

188 dies.: Erfahrungen, a.a.O., S. 355.

189 dies.: Versuche, a.a.O., S. 375.

190 Nauck, E.G.: Die Geißel "Fleckfieber"; a.a.O., S. 90.

191 Wohlrab, R.: Flecktyphusbekämpfung im Generalgouvernement, in: MMW 22, 1942, S. 483-488. Zur rassistischen und vernichtungspolitischen Relevanz dieser Seuchenpolitik s. Browning, C.: a.a.O. und Weindling, P.: Wahrnehmung, a.a.O. Weitere, zeitgenössische, Veröffentlichungen zum Thema Seuchenpolitik in den besetzten Ostgebieten: vgl. Kaminski: Fleckfieberbekämpfung, in: Verhandlungsberichte der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 16.7.1941, in: DMW 46, 1941, S. 1276-1278 (bei Sitzung anwesend: Munk, Gildemeister, Nauck, Rose, Kikuth); Kudicke, R.: Natürliche Resistenz und erworbene Immunität gegenüber Fleckfieber, in: Zeitschrift für Immunitätsforschung und Experimentelle Therapie (im folgenden: ZIF), 1943, S. 283-297; Zimmermann, E.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers im Generalgouvernement, in: ZfH 5, 1942, S. 552-557; Walbaum, Jost: Fleckfieber und Volkszugehörigkeit in Polen, in: MMW 21, 1940, S. 567-568. Sehr aufschlußreich: Kampf den Seuchen! Deutscher Ärztteeinsatz im Osten, Krakau 1941, darin bes.: Buermann, O.: Im Kampf gegen die Infektions-

war aber auch, daß die Gesundheitsführung des Generalgouvernements auf privatwirtschaftliche Initiative setzte und die Ansiedlung von IG Farben-Instituten betrieb.¹⁹² Wie oben schon erwähnt, ist ein weiterer Grund für die erfolglosen Bemühungen in der noch nicht vorhandenen Kompetenz bezüglich des Fleckfiebers zu suchen.

Die Heeressanitätsinspektion

Die "Gefährdungsmöglichkeit der deutschen Truppenverbände" veranlaßte die Heeressanitätsinspektion (HSanI) der Wehrmacht, "im unmittelbaren Anschluß an die Beendigung der militärischen Auseinandersetzung in Polen die sofortige und beschleunigte Inangriffnahme aller zur Fleckfieberimpfstoffherstellung erforderlichen Arbeiten anzuordnen."¹⁹³ Mit der Leitung des in Krakau eingerichteten "Instituts für Fleckfieberforschung des Oberkommando des Heeres" wurde der Stabsarzt Hermann Eyer betraut.

krankheiten, S. 154-162; Ruppert, J.: Die Seucheninsel Polen, S. 23-38; Kroll, W.: Jüdische "Wunderdoktoren" entlarvt, S. 113-128; Walbaum, J.: Das Gesundheitswesen im Generalgouvernement, S. 11-16; Nauck, E.G.: Die Geißel "Fleckfieber", S. 83-92. Erste Erfahrungen mit der "Fleckfieberbekämpfung" wurden bei den ersten Umsiedlungsmaßnahmen gemacht; vgl. Rose, G.: Fleckfieberfragen bei der Umsiedlung der Volksdeutschen aus dem Ostraum 1939/40, in: DMW 46, 1941, S. 1262-1265. Dazu vgl. Kap. VI.

192 BAL 169/13, Serobakteriologische Besprechungen in Leverkusen, E 16 vom 8.12.1939, S.4: Übernahmegespräche der Produktionsabteilung des Staatlichen Serum-Instituts in Warschau; E 9 vom 3.10.1941, S. 4: Enge Zusammenarbeit mit Hygiene-Institut in Warschau; BAL 6/14, Bericht über die Tätigkeit der Behringinstitute, S. 58/59: Bitte der Behörden des Generalgouvernements im Einvernehmen mit dem RMI an die IG Farben, eine Großproduktionsstätte im Generalgouvernement zu eröffnen; Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2769 (NO 1315): Vermerk Dr. Bieber über Besprechung über Fleckfieberimpfstoffgewinnung im RMI vom 29.12.1941: Beschluß der Errichtung einer neuen Herstellungsstätte in Lemberg durch die Behringwerke.

193 Eyer, H./Przybylkiewicz/, Z./Dillenberg, H.: Das Fleckfieber bei Schutzgeimpften, in: DMA 122, 1940, S. 703.

Eyer, der als Militärarzt 1937/38 zum Robert-Koch-Institut in die Abteilung Virusforschung (Abteilungsleiter: Eugen Haagen) abkommandiert war und dort über Vakzineinfektionen an Mäusen geforscht hatte¹⁹⁴, begann im Herbst 1939 mit dem Aufbau des Krakauer Instituts, beschaffte sich umgehend die notwendige Weltliteratur zum Thema und konnte im April 1940 mit der Impfstoffproduktion nach Weigl beginnen.¹⁹⁵ Im Gegensatz zu den Forschern in Frankfurt (Otto u.a.) und Berlin (Gildemeister u.a.) hielten Eyer und die Militärhygieniker des Oberkommandos des Heeres nicht viel von den dort entwickelten Eierimpfstoffen: "Wenn man vor die in ihrer Verantwortung gar nicht abzumessende Aufgabe gestellt wird, in der kürzest möglichen Frist einen Impfstoff herzustellen, für den man in jeder Hinsicht einstehen kann, der ferner dazu dienen soll, nicht etwa beliebige Menschen, sondern deutsche Soldaten vor dem heimtückischen Feind zu schützen, dann dürfte die Kompliziertheit der Methode zur völligen Bedeutungslosigkeit herabsinken, wofern sie nur die unbedingte Garantie in sich birgt, brauchbar zu sein."¹⁹⁶ Für Eyer bestand kein Zweifel, daß einzig und allein nur die Weigl-Vakzine einen sicheren Impfschutz für mindestens ein Jahr gewähren würde. Die Wirksamkeit gründete darin, "daß hier Fleckfiebrickettsien (...) ohne Zwischenschaltung eines fremden Gewebes gezüchtet werden, sondern unmittelbar aus dem klassischen Wirtstier."¹⁹⁷ Im Gegensatz zu den experimentell orientierten Forschern wie Otto, Gildemeister oder Haagen bringt Eyer hier erbbiologische Gesichtspunkte in die Fleckfieberforschung ein. Diesen medizinischen Rassismus übertrug er auch auf die Infektionswege: die Infektionsgefahr ging von den "verlausten und schmutzstarrenden Quartieren

194 Bericht über die Tätigkeit des Robert-Koch-Instituts in der Zeit vom 1.4.1937 bis 31.3.1938, von E. Gildemeister, in: VVGD 4, 1939, S. 65; Bericht Robert-Koch-Institut vom 1.4.1938 bis 31.3.1939, in VVGD 3, 1940, S. 4.

195 Eyer, H./Przybylkiewicz/, Z./Dillenberg, H.: a.a.O., S. 705.

196 Eyer, H.: Das Problem der Fleckfieberschutzimpfung und ihre Bedeutung für die Praxis, in: ÖGD 4, 1941, S. 99.

197 ebd., S. 101. Zu den erbbiologischen Gedankengängen eines Teils der zeitgenössischen Wissenschaftler vgl. Hansen, F.: Biologische Kriegsführung, a.a.O., S. 74-76.

fleckfieberkranker Juden in Innerpolen" aus.¹⁹⁸ Als einer der ersten forderte er zu Beginn des Jahres 1940 die "Abriegelung aller endemischen Herde", die "Isolierung der jüdischen Ghettos", die "Unterbindung jeglicher Bevölkerungsverschiebungen" und "Massenentlausungen" derjenigen, die im "Schafspelz des wasserscheuen abessinischen Hochländers" und unter dem "Kozuch des polnischen Kätners" oder dem "Kaftan des Ghettojuden" daherkämen (vgl. Kap. VI).¹⁹⁹

Offensichtlich hatten Eyer und seine Mitarbeiter den Fleckfiebererreger unterschätzt: 15 Personen des Instituts, darunter er selbst und seine engsten Mitarbeiter, infizierten sich mit Fleckfieber, die "Durchseuchung des Personals der Infektionsabteilung hat vor keinem halt gemacht."²⁰⁰ Eyer konnte feststellen - und das verkündete er mit gewissem Pathos ("unter Einsatz unserer Gesundheit durch Erfahrung am eigenen Leib"), daß durch die Schutzimpfungen, die er sich in Addis Abeba und in Lemberg²⁰¹ hat geben lassen, sein Krankheitsverlauf äußerst leicht war, für ihn der Beweis der Überlegenheit des Läuseimpfstoffs. Trotz seiner Überzeugung - Impfschutz könne nicht zu 100% gewährleistet werden, aber Läuseimpfstoff schwäche die Krankheitserscheinungen am besten ab und die Infektion verlaufe daher nicht tödlich - wies Eyer aber dar-

198 Eyer, H./Przybylzewicz, Z./Dillenber, H.: a.a.O., S. 705.

199 Eyer, H.: Die durch Läuse übertragbaren Infektionskrankheiten und ihre Bekämpfung, in: MW 11, 1940, S. 261-264. Zur Ideologie der Seuchenpolitik s.o.

200 Eyer, H./Przybylzewicz, Z./Dillenber, H.: a.a.O., S. 707.

201 Eyer war zusammen mit Przybylzewicz 1938 im Herzog von Aosta-Institut bei Prof. Mariani geimpft worden. In Lemberg ließ er sich 1939 impfen, vermutlich, als er zur Informationsbeschaffung bei Prof. Weigl (Technik und Methoden) für das OKH-Institut unterwegs war. Eyer hatte dort Kenntnis von den kurz nach dem Einmarsch der Deutschen begangenen Morden an den Lemberger Professoren und versicherte sich rechtzeitig der Mitarbeit Prof. Weigls für den Ableger seines OKH-Instituts in Lemberg. (Weigl war von der SS festgenommen und auf Betreiben der Wehrmacht freigelassen worden; ZSt. Ludwigsburg, Verfahren gegen Heirich Hamann, 412 AR-Z 76/72, Bd. VIIIa, Bl. 2418/195; Aussage Hamann vom 23.11.62). Zur Vernichtungsaktion gegen die Lemberger Intelligenz vgl. Albert, Zygmunt: Mord an den Professoren. Lwow Juli 1941, Breslau 1989, S. 163ff.

auf hin, daß die Beurteilung des Impfstoffs auf besondere Schwierigkeiten stieß, "da dem allein maßgebenden statistischen Massenexperiment am Menschen (...) mit begreiflicher Scheu begegnet wird."²⁰²

Diese fehlende Praxis wurde von Eyer beklagt: "Man hat bisher auffällig wenig Wert darauf gelegt, im überzeugenden Versuch am Menschen darzutun, ob und in welchem Umfang die vorgenommene Impfung gegen eine (...) Infektion schützt."²⁰³

Die IG Farbenindustrie

Neben den eben angeführten öffentlichen und wehrmachtlichen Wissenschaftsinstitutionen wurden in den Forschungslabors der IG Farben, vor allem im Marburger Behringwerk, und später auch anderen Pharmaunternehmen fieberhaft an der Weiterentwicklung (zur Massenproduktion) von Impfstoffen gegen das Fleckfieber gearbeitet. Im Gegensatz zu den Gründen, die die Forscher des staatlichen und militärischen Wissenschaftsbetriebs vorgaben, orientierten sich die Studien im wesentlichen an zwei Dingen: an der Gewinnung der erstens wissenschaftlichen und zweitens wirtschaftlichen Monopolstellung in Europa. Zugleich bestand das Interesse, den wissenschaftlichen Einfluß vor allem Amerikas und Frankreichs zurückzudrängen (vgl. Kap. XI).

Durch die Realisierung dieser Pläne gelangten die Forscher der IG Farben direkt an die Quellen der europäischen Fleckfieberforschung, sowohl im Westen wie im Osten (vgl. Kap. XI). Sie brauchten kaum eigene Forschungsanstrengungen in dieser Richtung zu unternehmen; der Versuch, einen eigenen Impfstoff "unter Verwendung von Nerven-Substanz Fleckfieberinfizierter Tiere" scheiterte²⁰⁴. So eigneten sie sich die bisher

202 Eyer, H./Przybylzewicz, Z./Dillenber, H.: a.a.O., S. 704.

203 Eyer, H: Problem Fleckfieber, a.a.O., S. 101.

204 BAL 169/17, Serobakteriologische Betriebsbesprechung vom 11.1.1940 in Marburg, S. 9. Das bereits oben angesprochene Pferdeserum hatte ebenfalls "nicht die erforderliche Wirksamkeit". ebd.

in Deutschland und im (besetzten) Ausland bekannten Methoden zur Impfstoffgewinnung einfach an und versuchten sie in Massenproduktion umzusetzen.²⁰⁵ Zusätzlich hatten die IG-Manager den gewaltigen Vorteil, daß sie am besten wußten, wie an das zu Humanexperimenten notwendige Personal zu gelangen war. Immer wieder in den 20er und 30er Jahren wurden Mittel der IG Farben (Elberfeld) gegen die Malaria in deutschen Heilanstalten getestet.²⁰⁶ Aber auch die Heilmittel der Behringwerke Marburg fanden ihren Weg zur Prüfung in Heilanstalten, Kinderheime und Gefängnisse. Auf den Großtagungen der Mikrobiologen in Berlin 1937 und Wien 1939 wurde von einer Großzahl von Immunisierungsversuchen mit Marburger ETA- und ET-Impfstoffen²⁰⁷ gegenüber der Ruhr berichtet.²⁰⁸ In einer Münchener Kinderklinik wurden nutzlose Ruhrbakteriophagen (Heilserum zur Ruhrtherapie) getestet.²⁰⁹ Auf die Bewährung ihrer Gasödemsera "auf Kriegsschauplätzen" in

205 Die Behringwerke in Marburg und in Lemberg (Emil-von-Behring-Institut) produzierten vor Kriegsbeginn das untaugliche Pferdeserum, ab 1941 die Impfstoffe E (aus Eidottern), L (aus Läusen) und M (aus Embryonen); ab 1943 kam noch der Impfstoff P (aus Kaninchenlungen) hinzu (vgl. Kap. XI).

206 Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 13-31.

207 ETA-Impfstoffe sind Impfstoffe gegen die sog. Bazillenruhr, deren wirksame Bestandteile zwecks langsamerer Abgabe in die Umgebung an bestimmten Stoffen adsorbiert werden, hier an Aluminiumhydroxid.

208 Mikrobiologische Tagung 1937, Bericht Prigge (Frankfurter Institut) über Schutzimpfungen gegen die Ruhr, a.a.O., S. 233. Ebenfalls Ruhrversuche führte die Militärärztliche Akademie durch, vgl. Sartorius, F./Clauberg, W.G.: Schutzimpfungen gegen Typhus und Ruhr, in: DMA 1941, S. 90. Zu weiteren Versuchen mit ETA-Impfstoffen der Behringwerke vgl. Sylvester: ETA-Impfstoffe zur aktiven Schutzimpfung gegen Bacillenruhr. Versuche am Menschen, in: Klinische Wochenschrift (im folgenden: KW) 37, 1941, S. 929-930; Ergebnis: Ein Großteil der an 430 Personen getesteten Impfstoffe "fallen aufgrund ihrer starken Reaktionen für die praktische Verwendung aus." Auch in Japan wurden Ruhrimpfstoffe getestet: die Erkrankungen sanken von 54% auf 33%, die Letalität sank von 14% auf 10%, vgl. Gärtner, H.: Vergleichende Untersuchungen an Glatt- und Rauhformen der Ruhr, in: Archiv für Hygiene (im folgenden: AfH) Bd. 127, 1941, S. 59-144, hier S. 103.

209 vgl. Gärtner, H., ebd.

Spanien und China ist man bei den Behringwerken stolz.²¹⁰ Neue Diphtherie-Scharlach-Impfstoffe wurden in einer Erziehungsanstalt in Rheindahlen, neu kombinierte Tetanus-Typhus-Paratyphus-Impfstoffe in der Heil- und Pflegeanstalt in Neuss²¹¹ erprobt, neue Impfstoffe gegen die Diphtherie wurden in einem schlesischen "Krüppelheim" an 74 "ausschließlich langfristig untergebrachten Kindern" getestet.²¹² Mit kleineren Versuchsreihen wurden gelegentlich die Marburger Unikliniken bedacht.²¹³ Auch die Behringwerke wußten, daß über die SS ihre Mittel in Konzentrationslagern getestet werden konnten: Die Marburger Hygieniker Walter Dötzer und Alexander Schuller, zugleich SS-Ärzte des Hygiene-Instituts der Waffen-SS in Berlin, waren im Herbst 1939 zum KZ Buchenwald abkommandiert worden, um Untersuchungen über die dort ausgebrochene Ruhrepidemie anzustellen. Zur Behandlung setzten sie Ruhrphagen ein, die "Prof. Schmidt, [Behringwerke] Marburg, zur Verfügung gestellt" hatte.²¹⁴ Ausgestattet mit diesen Erfahrungen in Versuchen an Menschen, die nicht freiwillig an Experimenten teilnahmen, fanden die Experten in Marburg und Leverkusen zuerst die Möglichkeiten, die Probleme der Fleckfiebermedizin zu lösen, die die anderen Institute formuliert

210 BAL 166/13, Serobakteriologische Besprechung in Leverkusen vom 20. 7.1939, S. 4.

211 ebd., S. 6.

212 Müller-Alberti, W.: Ergebnisse der Diphtherieschutzimpfung, in: Medizinische Klinik (MKI) 1940 II, S. 1215-1216.

213 Kestermann, E./Vogt, K.E.: Beitrag zur aktiven Immunisierung gegen Dysenterie, in KW 41, 1940, S. 1061-1062; Kestermann, E.: Immunisierung gegen Tetanus, in: DMA 1939, S. 511.

214 Dötzer/Schuller: Erfahrungen bei zwei Ruhrseuchenausbrüchen in Lagern, in: DMA 2, 1941, S. 95-97 und DMA 3, 1941, S. 160-164. Walter Dötzer war Assistent des Marburger Hygienikers Pfannenstiel. Er habilitierte dort zum Thema "Entkeimung, Entseuchung und Entwesung"; sein Werk wurde von der SS in ihre Reihe "Arbeitsanweisungen für Klinik und Laboratorien des Hygiene-Instituts der Waffen-SS" (hg. von Joachim Mrugowsky) aufgenommen, mit denen das KZ-Personal im Umgang mit Zyklon B geschult wurde. Vgl. Kalthoff, Jürgen/Werner, Martin: Die Händler des Zyklon B, Hannover 1998, S. 155. SS-Hauptsturmführer Dötzer wurde 1943 Stellvertretender Amtschef der Sanitätsinspektion der Waffen-SS. Andreas Schuller, Hauptsturmführer der Waffen-SS, wurde 1943 Leiter des deutschen Hygiene-Instituts im besetzten Kiew.

hatten: ihre neuen Produkte an Menschen zu erproben (vgl. Kap. V und VII).

Der Forschungsstand bei Kriegsausbruch

Fassen wir zusammen: Mit Kriegsausbruch wurde - und fühlte sich - die wissenschaftliche Elite der Tropenmedizin und der medizinischen Hygiene Deutschlands damit beauftragt, brauchbare Impfstoffe gegen das Fleckfieber zu entwickeln. Anlaß waren Befürchtungen, daß sich deutsche Soldaten und Besatzungspersonal im "Ostraum" mit dieser "gemeingefährlichen" Krankheit anstecken könnten und daß durch die Umsiedlungspolitik das Fleckfieber in die Heimat verschleppt werden könnte; später sprach man von einem zu errichtenden "Seuchenschutzwall". Gleichzeitig wurden Wissenschaftler aus den einschlägigen Elite-Instituten (Robert-Koch-Institut Berlin, Institut für Experimentelle Therapie Frankfurt [heute: Paul-Ehrlich-Institut] und Tropeninstitut Hamburg) abgezogen, um für die Wehrmacht (OKH-Institut für Fleckfieberforschung Krakau) und die neuen staatlichen Gesundheitsinstitutionen (Staatliches Hygiene-Institut Warschau) im besetzten Polen einen für die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittenen Impfstoff gegen das Fleckfieber zu entwickeln. Parallel dazu arbeiteten die IG Farben am Aufbau einer Impfstoffproduktion auf Massenbasis. Aufgrund ihres nationalen und internationalen Einflusses hatten sie sich Vorteile im wissenschaftlichen Wettbewerb verschafft. Mehrere neue Impfstoffe waren entwickelt worden, die allerdings alle die selben Probleme aufwarfen: man war sich weder über die Höhe der Dosierung noch über die Verträglichkeit und noch weniger über die Wirksamkeit der entwickelten Produkte im Klaren. Immer wieder wurde die fehlende Erprobung am Menschen beklagt. Es war nur eine Frage der Zeit, wann dieser "Mißstand" behoben werden sollte.

V. Menschenversuche I

Sulfonamide

Weil die Impfstoffforschung zunächst nach Kriegsbeginn noch in ihren Kinderschuhen steckte bzw. darin steckenblieb (vgl. Kap. IV), machten sich andere Wissenschaftler Gedanken darüber, inwieweit es angesichts mangelnder Impfprophylaxe denn andere Möglichkeiten der Fleckfieberheilung durch therapeutische Behandlungen geben könnte. In den 30er Jahren hatten vor allem Chemiker große Fortschritte in der Chemotherapie gemacht. In Form von Sulfonamiden und deren Derivaten²¹⁵ war es gelungen, einige gefährliche Krankheiten bekämpfen oder lindern zu können. In Deutschland wurden diese Sulfonamide im IG Farben-Werk Wuppertal-Elberfeld hergestellt. Diese bald als "Wundermittel" bezeichneten Therapeutika wurden erfolgreich gegen Streptokokken- und Pneumokokken-Infektionen²¹⁶ eingesetzt, auch Coli-Bazillen und Ruhrbakterien ließen sich mit ihnen bekämpfen. Die Wirkung der Präparate beruhen auf Hemmung des Erregerwachstums; allerdings war damals der Mechanismus noch nicht erklärbar.²¹⁷ Man ver-

215 Sulfonamide sind chemische Mittel, die aus der Farbstoffherstellung stammen. Sie wirken, indem sie bestimmte Syntheseprozesse in Bakterienzellen hemmen und so deren Vermehrung verhindern. Im Unterschied zu den Antibiotika, deren Wirkstoffe aus lebenden Zellen hergestellt werden, werden Sulfonamide rein synthetisch hergestellt. Heutzutage verschwimmen die Unterschiede zwischen Chemotherapeutika und Antibiotika, da letztere inzwischen auch synthetisch hergestellt werden können.

216 Kokken (kugelförmige Bakterien) sind die Erreger von Entzündungen und Wundinfektionen. Streptokokken sind verantwortlich für Eiterungen, Scharlach etc., während Pneumokokken Lungenkrankheiten hervorrufen.

217 Domagk, G.: Die Sulfonamidpräparate und ihre therapeutische Auswertung, in: MW 11, 1942, S. 257-262 und 283-287; ders.: Neuere Therapien bakterieller Infektionen, in: FuF 1943, S. 180-181. Gerhard Domagk wurde für seine Forschungen in den IG Farben-Labors in Wuppertal-Elberfeld 1939 der Nobelpreis zuerkannt, den er allerdings genauso wie seine Kollegen Richard Kuhn (Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung Heidelberg) und Adolf Butenandt (Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie) ablehnte.

suchte daher, die Wirksamkeit dieser Verbindungen mehr oder weniger durch "trial and error" zu ergründen.²¹⁸

Erste Sulfonamidversuche in Polen

"Um die Unterlagen über die Wirksamkeit des Typhoral noch weiterhin zu unterbauen, sind Versuche am Menschen durch Prof. Menk - Warschau - anzustreben."²¹⁹ In dieser Formulierung des Marburger Protokolls der Serobakteriologischen Abteilung der IG Farben vom 11. Januar 1940 werden - nur drei Monate nach Kriegsbeginn - zwei strategische Grundsätze der IG-Farben-Politik deutlich: Erstens zeigt die Formulierung "Versuche in Warschau" die geographische Richtung (Polen) an, in der zukünftige Humanexperimente stattzufinden hätten; zweitens wird klar, mit welcher Strategie die Umsetzung zu ermöglichen sei: durch direkten Kontakt mit Personen, die in der Lage waren, durch ihre Positionierung entsprechend Einfluß zu nehmen bzw. die erforderlichen Maßnahmen einzuleiten.²²⁰

218 Dies führte u.a. auch zu den widerwärtigen Menschenversuchen wie z.B. im KZ Ravensbrück: Frauen wurden künstlich verwundet, deren Wunden verunreinigt, um Gasbrand zu erzeugen; anschließend testeten sie Sulfonamide als Chemotherapeutika. Vgl. Baader, Gerhard: Das Humanexperiment in Konzentrationslagern. Konzeption und Durchführung, in: Menschenversuche: Wahnsinn und Wirklichkeit, hg. von Rainer Osnowski, Köln, 1988, S. 48-69, hier S.64ff; bes. dazu Ebbinghaus, Angelika/Roth, Karl-Heinz: Kriegswunden. Die kriegschirurgischen Experimente in den Konzentrationslagern und ihre Hintergründe, in: Vernichten und Heilen. Der Nürnberger Ärzteprozeß und seine Folgen, hg. von Angelika Ebbinghaus und Klaus Dörner, Berlin 2001, S. 177-218.

219 BAL 169/17, Marburger Protokolle, Serobakteriologische Betriebsbesprechung vom 11.1.1940 in Marburg, S. 10; BAL 169/13, Serobakteriologische Besprechung in Leverkusen 9.4.1941, Anlage 1, S. 4.

220 Walter Menk, zu dieser Zeit als Wehrmachtsarzt Leiter der Hygienisch-Bakteriologischen Untersuchungsstelle in Warschau, war von 1932 bis 1936 wissenschaftlicher Leiter der Behring-Institute in Rio de Janeiro bzw. Buenos Aires und von daher dort wohlbekannt. Zuvor hatte er seine Ausbildung im Hamburger Tropeninstitut absolviert und war dort anschließend als Assistenzarzt tätig. In den 20er Jahren verdingte er sich als Plantagenarzt der United Fruit Company. Er trat bereits 1930 in die NSDAP ein und hatte während seiner Behringwerke-Tätigkeit in Süd-

Zwar handelte es sich hier mit dem Typhoral²²¹ noch nicht um zu erprobende Fleckfieberpräparate, aber der angesprochene Adressat - Menk - in Warschau hatte genau diese Ambition: Fleckfieberforschung (vgl. Kap. IV). Er war als Wehrmachtsarzt im Dezember 1939 nach Warschau gekommen und war dort Leiter der Hygienisch-Bakteriologischen Untersuchungsstelle geworden. Dort unterstand ihm die Kontrolle der polnischen Produktionsstätten für Sera und Impfstoffe, an denen die IG Farben Abteilung Behringwerke großes Interesse hatten.²²² In Hamburg hatte sich auch der Leiter des dortigen Tropeninstituts, Prof. Mühlens, freiwillig zum Kriegsdienst gemeldet. Er ordnete die Einrichtung einer Fleckfieberforschungstelle an, die bald darauf nach Warschau verlegt und deren Leitung E.G. Nauck übertragen wurde (vgl. Kap. IV). Dort wurden nun in Zusammenarbeit mit den IG Farben (Walter Kikuth, Elberfeld)²²³

amerika verschiedene Parteiposten inne. In Brasilien war er "Landesvertrauensmann" und "Sachbearbeiter Siedlungshygiene" der NSDAP-Landesgruppe. 1936-37 bekleidete er den Posten als Amtsleiter für Kultur der NSDAP-Landesgruppe Argentinien. Nach seiner Rückkehr aus Polen betrieb er Malariaforschungen und erforschte die Wirkung dieser Krankheit an den Patienten der Heil- und Pflegeanstalt Langenhorn. Vgl. Weiß, L.: Tropenmedizin, a.a.O., S. 53; ders: Menschenversuche und Seuchenpolitik - Zwei unbekannte Kapitel aus der Geschichte der deutschen Tropenmedizin, in: 1999. Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts, 8. Jg., 1993, S.10-50, hier S. 29.

221 Typhoral ist ein Mittel, welches abgetötete Typhus- und Paratyphusbakterien enthält und zu einer aktiven Immunisierung führt. Massenversuche mit Typhoral wurden 1940 und 1941 von Joachim Mrugowsky, Leiter des Hygiene-Instituts der Waffen-SS in Berlin, beschrieben. Da Mrugowsky von 3.662 Personen in "Lager B" spricht, ist davon auszugehen, daß diese Versuche in großen Konzentrationslagern (Mauthausen u.a.) durchgeführt wurden; vgl. Mrugowsky, J.: Zur Frage der zellulären Immunität beim Menschen nach peroraler Immunisierung, in: Zeitschrift für Immunitätsforschung und Experimentelle Therapie (im folgenden: ZIF) 102, 1942, S. 153-164.

222 BAL 169/17, Marburger Protokolle, Niederschrift der 26. Sero-Bakteriologischen Betriebsbesprechung vom 11.1.1940, S. 4.

223 Walter Kikuth war von 1924 bis 1929 Assistent am Hamburger Tropeninstitut, bevor er in die IG-Labors nach Wuppertal-Elberfeld wechselte. Nebenamtlich wurde er Professor an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf. Vgl. Weiß, Ludger: Menschenversuche, a.a.O., S. 22.

Versuche zur Chemotherapie des Fleckfiebers beschlossen. Nahezu 100 verschiedene therapeutische Mittel wurden in Warschauer Krankenhäusern, vor allem im jüdischen Czyste-Krankenhaus²²⁴, an Menschen erprobt. Lediglich ein einziges Präparat verursachte einen schwächeren Krankheitsverlauf - und das nur minimal.²²⁵ Angeregt wurden die Versuche auf der einen Seite durch die ausländische Literatur²²⁶, auf der anderen Seite durch die IG Farben, die in Wuppertal-Elberfeld in ihrem Chemotherapeutischen Institut seit längerem Sulfonamide und deren Ableger herstellten. Diese Chemotherapeutika hatten sich bei einigen anderen Krankheiten bewährt.²²⁷ Bei Fleckfieber versagten sie vollständig. Menk allerdings bemühte sich, seine Versuche schönzuschreiben, indem er auf die "vielversprechende" Wirkung der Sulfonamide bei "Sekundärinfek-

224 Das Czyste-Spital war das größte polnische Krankenhaus. Es wurde im Oktober 1939 auf Anordnung des Leiters des Gesundheitsamtes der deutschen Stadtverwaltung, Dr. Kurt Schrempf, vollständig geräumt. Im Zuge der Rassentrennung der deutschen Besatzungsbehörden wurde das Hospital zum alleinigen Krankenhaus für Juden bestimmt. Dort herrschten durch die Überbelegung mit Kranken aus dem ganzen Umland Warschaus katastrophale Zustände. Vgl. Im Warschauer Ghetto. Das Tagebuch des Adam Czerniakow, München 1986, S. 16ff.

225 Wohlrab, R.: Chemo- und Serotherapieversuche an Flecktyphuskranken, in: KW 20, 1942, S. 455.

226 ebd., S. 455; Blanc und Rychard vom Pasteur-Institut hatten die Sulfonamid-Azoverbindung "Rubiazol" zur Chemotherapie von Fleckfieber empfohlen, Wohlrab gibt leider keinen Literaturhinweis.

227 Die Chemotherapie war ein Hauptthema der 18. Tagung der Mikrobiologen 1939 in Wien. Protokolle der Tagung in: ZBB 8, 1939. Einen zeitgenössisch aktuellen Überblick verschafft Gerhard Domagk: Zu den experimentellen Grundlagen der Chemotherapie der bakteriellen Infektionen mit den Sulfonamiden und ihren Derivaten, in: DMW 8, 1940, S. 203-205; Kikuth, W.: Über die Sulfonamidbehandlung der Virusinfektionen, in: MW 24/25, 1943, S. 453-485 und MW 26/27, S. 482-486. Domagk war Leiter des Instituts für experimentelle Pathologie und Bakteriologie in Elberfeld, Kikuth Leiter der Chemotherapie. Letzterer war Schüler des Hamburger Tropeninstituts wie auch Walter Menk, der in Warschau als Leiter der Heeresuntersuchungsstelle ebenfalls chemotherapeutische Versuche in jüdischen Krankenhäusern machte; vgl. Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 38.

tionen" hinwies und weiterhin falsche Hoffnungen weckte.²²⁸ Zwar drückte sich Gerhard Domagk, der Leiter der chemotherapeutischen Abteilung der IG Farben in Wuppertal-Elberfeld, etwas vorsichtiger aus: "Bei Fleckfieber fehlen noch ausreichende Erfahrungen, um sicher urteilen zu können"²²⁹; aber auch er verschleierte die absolute Unbrauchbarkeit sämtlicher durch ihn und seinen Kollegen Walter Kikuth entwickelten Sulfonamide bei der Behandlung von Fleckfieber. Obwohl die Unwirksamkeit in der Fachliteratur z.T. sehr deutlich wurde²³⁰, versuchten immer wieder Ärzte, an KZ-Häftlingen, Kriegsgefangenen und Zwangsarbeitern und -innen diese Chemotherapeutika gegen Fleckfieber einzusetzen (vgl. Kap. IX).²³¹ Bei vielen blieb der Glaube an die Wunder der Chemie ungebrochen: "Die im Osten endemische Seuche des Fleckfiebers hat somit für die deutschen Ärzte auch für die Heilmittelherstellung eine Fülle neuer Forschungsaufgaben mit sich gebracht. (...) Jene Arbeiten [haben] eine besondere Bedeutung, deren Ziel darin besteht, die an Fleckfieber erkrankten Menschen mit Hilfe eines Arzneimittels, d.h. chemotherapeutisch zu heilen."²³²

228 Menk, W.: Kurze Bemerkung zu Versuchen der Eubasinum-Behandlung bei Flecktyphus, in: Klinische Wochenschrift 21, 1942, S. 185: "Die ersten Versuche fielen ganz vielversprechend aus; der günstige Einfluß bestätigte sich auch weiterhin."

229 Vortrag von Domagk bei der Medizinischen Gesellschaft Leipzig am 10.6.1941, Bericht in: KW 1941, S. 919.

230 Sturm, Alexander: Neue Wege in der symptomatischen Fleckfiebertherapie, in: MMW 34, 1942, S. 733-735; "Sulfonamide (...) müssen von vorneherein ein negatives Resultat erwarten lassen.", S. 733. Der US-Amerikaner H. Topping hatte in Tierversuchen an Meerschweinchen sogar einen schädigenden Einfluß von Sulfonamiden und Sulfapyridin festgestellt (Public Health Rep. 1939, S. 1143-1147).

231 Im Januar 1942 wurden im KZ Neuengamme weitere Versuche mit neuen IG-Präparaten gestartet; vgl. Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 47. In Auschwitz wurden im Sommer 1942 neue IG-Präparate getestet; vgl. Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 294ff.

232 Prof. Laves (Leiter des Warschauer ASID-Instituts) in der Krakauer Zeitung vom 27.6.1942.

Rekonvaleszentenblut

Parallel zu den Sulfonamidversuchsreihen erforschte die Warschauer Fleckfieberforschungsstelle die Wirkung von Rekonvaleszentenblut.²³³ Dieses erhielt sie von der Hygieneuntersuchungsstelle des Heeres (Walter Menk). "In Zusammenarbeit mit einem Wehrmachtshygieniker beteiligte sich die Forschungsstelle an weiteren, im Rahmen des Staatlichen Instituts für Hygiene durchgeführten Fleckfieberarbeiten, die der Gewinnung von größeren Mengen von Fleckfieberimmunsereen zum Ziele hatten. Das (...) gewonnene Serum dient zu prophylaktischen und therapeutischen Versuchen, die nach Auswertung der gesammelten Daten ein genaueres Urteil über den Wert von Serumtherapie und Prophylaxe des Fleckfiebers gestatten werden."²³⁴ Über die Ergebnisse dieser Versuchsreihen ist nichts bekannt. Wie andere Forschungsvorhaben des Staatlichen Hygieneinstituts, z.B. die ergebnislosen Wanzenversuche von Nauck, Weyer und Zumpt (s. Kap. IV, Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenhygiene), wurden sie nicht weiter verfolgt.²³⁵

Einzelversuche auf dem Balkan

Völlig losgelöst von der Fleckfieberforschung des Reiches oder der besetzten Gebiete betrat ein Forscherteam des bakteriologischen Instituts in Jassy (Rumänien) unter der Leitung des deutschstämmigen Wissenschaftlers Constantin Barth das Neuland des "Fleckfieberproblems". Ausgestattet mit dem bescheidenen Wissen einiger älterer Aufsätze und der Annahme, daß durch das Mischen von Blut fleckfieberkranker Menschen mit dem Bakterium *Proteus* X19, anschließend durch mehrere Meerschweinchenpassagen gejagt, ein neuer Fleckfie-

233 Blut eines von einer Krankheit genesenen Patienten.

234 Nauck, E.G.: Die Geißel Fleckfieber, a.a.O., S. 90.

235 vgl. Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 39. Nach Weiß, der sich auf ein Interview mit Prof. Weyer am 12.5.1992 stützt, wurden alle anderen Forschungsbemühungen zugunsten der Herstellung von klassischem Weigl-Impfstoff eingestellt.

berimpfstoff entstehen würde, machte sich Barth zur Jahresmitte 1941 an die Arbeit. "Ausreichend ermutigende Ergebnisse" veranlaßten ihn dann, "Menschenmaterial zu benutzen, das mir eine örtliche Irrenanstalt zur Verfügung stellte." Er führte mehrere Impfversuchsreihen durch und infizierte seine Opfer zwei Monate später mit Blut von fleckfieberkranken Menschen auf dem Höhepunkt der Krankheit.²³⁶ Seine Parallelversuche an Menschen und Meerschweinchen erbrachten nach ihrer Auswertung folgendes Ergebnis: "Mit unserer Schutzimpfungsmethode läßt sich auch beim Menschen eine Immunität gegen das Fleckfieber in einem Prozentsatz (75%) fast so wie bei Meerschweinchen (76%) erreichen."²³⁷ Es ist anzunehmen, daß ebenso wie in Jassy in anderen Labors an der Entwicklung von Impfstoffen gearbeitet wurde.

Ergebnisse dieser Versuche

Angesichts des Fehlschlagens der Sulfonamid-Therapien war klar, daß es notwendig war, sich weiter um die Gewinnung von brauchbaren, auf wissenschaftlicheren Erkenntnissen - anders als die nebulöse Herangehensweise von Barth - beruhenden Fleckfieberimpfstoffen nach den oben beschriebenen Methoden zu bemühen. Dies wurde um so dringender, als sich die Wehrmacht und die Besatzungsverwaltungen im besetzten Polen immer mehr mit dem realen Problem der Fleckfieberbekämpfung auseinandersetzen hatten (vgl. Kap. IV). Außerdem stand mit dem Vernichtungsangriff gegen die Sowjetunion ("Unternehmen Barbarossa") ein weiteres Vordringen nach Osten bevor, also in Gebiete, in denen nach damaliger Auffassung das Fleckfieber noch sehr viel stärker verbreitet war als in Polen. Der Druck auf die deutschen Mediziner, wirksame Impf-

236 Barth, Constantin: Beitrag zur Frage des Bac. Proteus X 19 beim experimentellen Fleckfieber, 1. und 2. Mitteilung, in: ZIF Bd. 101, 1942, S. 397-404 und Bd. 104, 1943, S. 227-237.

237 Barth, C.: Beiträge, 2. Mitteilung, a.a.O., S. 236. Die geringe Resonanz auf seine Artikel (nur eine Besprechung) läßt auf Nichtanerkennung bzw. Ablehnung dieser Art von Impfstoffgewinnung schließen.

stoffe herzustellen, die massenhaft verfügbar sein sollten, wurde immer größer.

VI. Seuchenpolitik I

"Dieser Krieg und sein Frieden werden das deutsche Volk aus seiner durch das Versailler Diktat erzwungenen Isolierung herausführen. Die Tore der Welt werden sich öffnen. (...) besonders im Osten kommt es in enge Berührung mit Völkern, deren Seuchenabwehr nicht auf der Höhe unserer Leistungen steht. Die künftige koloniale Betätigung des deutschen Volkes in Räumen, die vermutlich gegenüber der Zeit vor dem Weltkriege erheblich erweitert sein werden, bringt die Berührung von Seuchen nicht nur der dort tätigen deutschen Männer und Frauen, sondern indirekt auch des Heimatgebietes mit sich."²³⁸ Diese Äußerung des Direktors des Staatlichen Medizinal-Untersuchungsamtes Breslau trifft wahrscheinlich ziemlich genau die Gefühlslage vieler deutscher Mediziner zu Kriegsbeginn. Allgemein waren Eroberungen großer neuer "Lebensräume" erwünscht, gleichzeitig aber war das Bewußtsein vorhanden, daß dieser Krieg besondere Anforderungen an die deutsche Ärzteschaft im Hinblick auf die okkupierten Gebiete, aber auch in der "Heimat" stellen würde.

Die Idee des "Seuchenschutzwalls"

Mit Kriegsbeginn begann der öffentliche Gesundheitsdienst vermehrt auf eventuelle Seuchengefahren, u.a. auf Fleckfieber, hinzuweisen. Bereits zwei Wochen nach Kriegsbeginn, am 13. September 1939, wurde ein "Runderlass des Reichsministers des Innern betr. Anweisung zur Bekämpfung des Fleckfiebers" herausgegeben, der im wesentlichen die Bestimmungen des Jahres 1920 (vgl. Kap. III) enthielt. Verändert wurden die bei-

238 Kathe; J.: Der gegenwärtige Stand der Ruhrfrage und das Auftreten der Ruhr in Schlesien, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst, Zeitschrift des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst, der Staatsakademie des Öffentlichen Gesundheitsdienstes Berlin und der Wissenschaftlichen Gesellschaft der deutschen Ärzte des öffentlichen Gesundheitswesens, hg. von Ministerialdirektor Dr. F. Cropp, Prof. H. Reiter und Reichsgesundheitsrat Dr. Ed. Schütt (im folgenden: ÖGD), Jg. 6, 1940, S. 709-721, hier: S. 721.

den Anlagen "Anweisung zur Entlausung bei Fleckfieber" und "Ratschläge an Ärzte zur Bekämpfung des Fleckfiebers und zu ihrem eigenen Schutz bei der Behandlung von Fleckfieberkranken". Sie enthielten die Beschreibung der verschiedenen Mittel und Verfahren zur Entlausung, Ausführungsbestimmungen zur Entlausung von Personen, Wohnungen, Kleidern, Zügen usw. sowie zweiundzwanzig ausführliche Ratschläge zur Behandlung der Kranken. Es wurde auf die gründliche Ausbildung von Desinfektoren für die Entlausungsanlagen hingewiesen, und darauf, daß zur Pflege der Fleckfieberkranken "zweckmäßigerweise Personen verwendet werden, welche Fleckfieber bereits überstanden haben".²³⁹ Letzteres schien allerdings unrealistisch zu sein, da die Krankheit in Deutschland ja ausgerottet war und daher kein entsprechendes immunisiertes Personal zur Verfügung stand; deshalb wurde den Desinfektoren und Krankenpflegern nahegelegt, sich unbedingt "vor der Aufnahme von Läusen zu schützen" und Schutzanzüge zu tragen.

In einem Vortrag über Kriegsinfektionen, der im Mitteilungsblatt der deutschen Gesundheitsbehörden ("Der Öffentliche Gesundheitsdienst") zur allgemeinen Kenntnisnahme veröffentlicht wurde, wies Walter Bieber, Ministerialrat und Seuchenreferent im Reichsinnenministerium, darauf hin, daß es gegen die Ausbreitung des Fleckfiebers "nur ein radikales Mittel, das ist die Entlausung" gebe.²⁴⁰ Die Bekämpfung der Krankheit sollte sich im wesentlichen auf die Isolierung der Kranken und Krankheitsverdächtigen beschränken. Als die wesentliche Aufgabe überhaupt betrachtete Bieber die Beseitigung des unhygienischen Zustands der Verlausung. Im Gegensatz zu Fleckfieber wurden andere Kriegsseuchen wie Ruhr, Typhus, Trachom sehr viel ausführlicher angesprochen. Sein Resümee endete

239 Reichsgesundheitsblatt 14, 1939, S. 815-819. abgedruckt in: VVGD, Heft 10, 1941, S. 10-22.

240 Bieber, W.: Seuchenbekämpfung im Kriege, in: ÖGD 6 A, 1940, S. 65-70. Bieber hatte 1919 in Marburg promoviert und wurde für einige Jahre Mitarbeiter der Behringwerke Marburg. Als Seuchenreferent der Abteilung Gesundheitswesen des Reichsinnenministeriums leitete er die Fleckfiebersitzung am 29.12.1941, auf der die Menschenversuche in Buchenwald beschlossen wurden (s. Kap. VII).

positiv: "Wir stehen den Seuchen nicht mehr machtlos gegenüber. Deutscher Forschergeist (...) wird verhüten, daß Deutschlands Kampfkraft in diesem Kriege durch Seuchen geschwächt wird".²⁴¹ Auf der gleichen Dienstversammlung der Medizinaldezernenten des Reichsinnenministeriums am 8. März, auf der Bieber seine "Seuchenbekämpfung im Kriege" vorstellte, gab sich auch Staatssekretär Leonardo Conti, von Adolf Hitler zum "Reichsgesundheitsführer" ernannt, gelassen angesichts der zu erwartenden gesundheitlichen Gefährdungen und erklärte, daß das "Gesundheitswesen den Anforderungen des Krieges voll gewachsen sei" und daß "es auf diesem Gebiete zu dem sicheren Siege beitragen werde".²⁴²

Eine Gefahr wurde allerdings im Einsatz polnischer Landarbeiter gesehen, zuerst besonders derjenigen, die im dem Reich eingliederten Westpolen ("Warthegau") lebten. Nach Untersuchungen einiger Gesundheitsämter sollten diese Menschen besonders "verlaust" sein; Werte zwischen 57% und 80% wurden ausgemacht.²⁴³ Innerhalb kürzester Zeit sollten alle Gesundheitsämter "über Personal, das in der Technik der Entlausung ausgebildet ist"²⁴⁴, verfügen. Anscheinend war dieser Wunsch nicht so leicht zu realisieren, einige Wochen später wurde bemängelt, daß "an die Beschaffung von Entlausungsapparaten bzw. den Bau von Entlausungseinrichtungen nicht immer früh genug herangegangen worden ist".²⁴⁵ Polnische "Zivilarbeiter" wurden nach einer Anweisung des Reichsarbeitsministers zunächst einmal in "der Abgangsstation ent-

241 ebd., S. 70.

242 Bericht über Dienstversammlung der staatlichen Medizinalbeamten, in: ÖGD 6 A, 1940, S. 94f. Der Mitbegründer des NS-Ärztebundes Leonardo Conti war 1936 Leiter der medizinischen Versorgung der Olympischen Spiele in Berlin, wurde 1939 Staatssekretär im Reichsinnenministerium und gleichzeitig zum "Reichsgesundheitsführer" der NSDAP ernannt.

Der SS-Obergruppenführer beging 1945 Selbstmord in Nürnberger Haft.

243 Schultze; H.: Die seuchenhygienische Untersuchung polnischer Landarbeiter durch das Gesundheitsamt, in: ÖGD 6 A, S. 640-645. Schultze war Medizinalrat des Gesundheitsamtes in Delitzsch.

244 ebd., S. 644.

245 Heilig, G.: Die Durchführung der Aufgaben der Gesundheitsämter im Kriege, in: ÖGD 6 B, S. 78-83.

laust." Beim Eintreffen ins Reichsgebiet wurden sie erneut einer Entlausung unterzogen.²⁴⁶ Um den gewaltigen Bedarf an Personal für die geplanten Massenentlausungen zu decken, wurden von Innenministerium und Heeressanitätsinspektion gemeinsame Lehrkurse für Läusebekämpfung eingerichtet. Die Lehrgänge teilten sich auf in Kurse sowohl für Ausbilder als auch für praktische Desinfektoren; dazu wurden nahezu alle Fachkräfte des Reiches herangezogen. Zoologen und Mediziner aus dem Reichsgesundheitsamt, der Militärärztlichen Akademie, dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, den Landesanstalten für Luft- und Wasserhygiene, Universitäten und Ministerien waren vertreten. "Sonderführer" bei dieser Lehraktion, "wohl dem größten Spezialkurs, der je durchgeführt wurde"²⁴⁷, war Albrecht Hase, ein Spezialist, der schon im 1. Weltkrieg als Desinfektor eingesetzt und an der Entwicklung von Zyklon A und B beteiligt gewesen war.²⁴⁸ Hase arbeitete bei der Kursgestaltung eng mit dem Sanitätsinspekteur der Kriegsgefangenenlager, Oberfeldarzt Prof. Konrich von der Heeressanitätsinspektion, zusammen.²⁴⁹ Die über 2.000 Lehrgangsteilnehmer des Sommers 1940 lernten, wie von Läusen befallene Personen zu behandeln sind, wie mit verlausten Kleidungsstücken, Wohnungen, Möbeln umzugehen ist und welche hygienischen Maßnahmen bei der Behandlung von Kranken zu treffen waren. Des weiteren erhielten sie eine Einführung in die Grundlagen des Baus von stationären, mobilen als auch be-

246 Weber, F./Hase, A.: Entlausungsmaßnahmen zur Verhütung der Einschleppung von Fleckfieber, in: VVGD, 1941, S. 747ff, hier S. 749. Friedrich A. Weber war Geheimer Regierungsrat im Reichsinnenministerium und Sachbearbeiter für Entlausungsmaßnahmen; Albrecht Hase war Professor der Zoologie und arbeitete seit den 20er Jahren an der Entwicklung von Zyklon B mit. Hase, auch "Zoologe des Krieges" genannt, arbeitete ebenso an der Erforschung anderer chemischer Kampfstoffe mit, vgl. Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S. 230.

247 ebd., S. 768.

248 ebd., S. 770f.

249 ebd., S. 751. Friedrich Konrich wurde 1942 Präsident der Reichsanstalt für Luft-, Wasser- und Bodenhygiene und später an "Be- und Entgiftungsversuchen" im KZ Neuengamme beteiligt. Vgl. Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S. 330.

helfsmäßigen Entlausungsanlagen. Und es sollte die notwendige Motivation geschaffen werden für den nötigen "durch das Wissen geweckten Abwehrwillen". Es fehlte nicht die Belehrung, "seine Pflicht auch unter schwierigsten äußeren Umständen erfüllen" zu müssen.²⁵⁰

Im "Hauptamt für Volksgesundheit der NSDAP" beschäftigten sich Experten mit der "Umsiedlung der Volksdeutschen aus dem Ostraum."²⁵¹ Reichsgesundheitsführer Conti hatte den Oberstabsarzt der Luftwaffe Prof. Rose (Robert-Koch-Institut) beauftragt, die Verantwortung für die notwendigen hygienischen Maßnahmen der ersten Umsiedlungen von 132.000 Volksdeutschen zu übernehmen, die aus Ostpolen "heim ins Reich" bzw. in das "Warthegau" verbracht wurden. Das beteiligte Sanitätspersonal wurde ganz besonders im Umgang mit Fleckfieber geschult und mit den ersten nach neuen Methoden fertiggestellten Portionen des im Frankfurter Institut für Experimentelle Therapie produzierten Otto-Impfstoffes (s. Kap. IV) immunisiert. Zum ersten Mal kamen zwei neue "Eisenbahnentlausungszüge" zum Einsatz, die die Heeressanitätsinspektion zur Verfügung gestellt hatte. Zur gesundheitlichen Betreuung wurden 100 Ärzte, 450 Schwestern, 30 Hebammen und 200 Helfer des Deutschen Roten Kreuzes eingesetzt, die aus der Wehrmacht, der Luftwaffe und der Waffen-SS rekrutiert wurden.²⁵² Obwohl davon ausgegangen wurde, daß "die Verlausung bei der umzusiedelnden Volksgruppe nahezu ebenso

250 ebd., S. 769.

251 Rose, G.: Fleckfieberfragen bei der Umsiedlung der Volksdeutschen aus dem Ostraum 1939/40, in: DMW 1941, S. 1262-1265. Gerhard Rose spielte eine zentrale Rolle bei den Fleckfieberversuchen in Buchenwald (s. Kap VII) und wurde im Nürnberger Ärzteprozeß zu lebenslanger Haft verurteilt, aber bereits 1955 entlassen.

252 Conti, L.: Der Gesundheitsdienst bei der Umsiedlung der Volksdeutschen aus dem Baltikum und aus Wolhynien, Galizien und Westweißrußland, in: Die Gesundheitsführung - Ziel und Weg. Monatsschrift des Hauptamtes für Volksgesundheit der NSDAP und des Nationalsozialistischen Deutschen Ärztebundes (im folgenden: DGF) 1940, S. 123-131, hier S. 126.

selten wie im Reichsgebiete selber war"²⁵³, weil sich "ein deutlicher Unterschied in der Reinlichkeit zwischen den deutschen Kolonisten und der umliegenden Bevölkerung zeigt,"²⁵⁴ wurden alle Beteiligten der Umsiedlungsaktion der Entlausungsprozedur unterzogen. Dabei wurden lediglich neun Fleckfieberfälle ermittelt und ausgesondert; interessanterweise hatten sich fünf von den neun Patienten erst während der Umsiedlungsaktion - also nach der Entlausung - infiziert. Rose gelangte zur Erkenntnis, daß eine "Stauung in rasch erstellten Lagern eine schnelle allgemeine Verlausung begünstigt"; die Umsiedler hatten während des Transports in Turnhallen, Kinos und anderen behelfsmäßigen Unterkünften übernachten müssen. In einer zweiten Umsiedlungsaktion mit mehr als 200.000 Beteiligten im Herbst 1940 wurden gar keine Fleckfieberfälle mehr registriert, was vom Umsiedlungsbeauftragten Rose darauf zurückgeführt wurde, daß man versucht habe, so wenig wie möglich Massenunterkünfte zu benutzen. Rose kam zum positiven Ergebnis, daß "sich die Fleckfiebergefahr mit den im Kriege 1914/18 entwickelten und bereits in ihm bewährten Methoden vollkommen beherrschen läßt, wenn die erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig getroffen werden."²⁵⁵

Nicht alle Mediziner dachten in Bezug auf die Eindämmung des Fleckfiebers so positiv wie Rose. Mit dem Überfall auf Polen setzte eine Flut von Artikeln über das Thema in den wissenschaftlichen Zeitschriften ein. In vielen dieser Aufsätze wird eindringlich vor den Gefahren der Kriegsseuchen wie Ruhr, Typhus, Cholera und Geschlechtskrankheiten, besonders aber vor dieser Seuche gewarnt. Unter diesen Aufklärern wie Martini, Mühlens, Munk, Zeiß, Wolter u.a. an der "Heimatfront" befanden sich zunächst einmal diejenigen noch lebenden Mediziner, die bereits im ersten Weltkrieg Erfahrungen gesammelt

253 Rose, G.: Fleckfieberfragen, a.a.O., S. 1263f. Rose räumt ein, daß die Entlausungsaktion wohl übertrieben schien, rechtfertigte sie aber aufgrund der Erfahrungen des 1. Weltkriegs.

254 Conti: Gesundheitsdienst Umsiedlung, a.a.O., S.127.

255 Rose, G.: Fleckfieberfragen, a.a.O., S. 1264.

hatten.²⁵⁶ Einige von ihnen erwiesen sich nach Auffassung jüngerer Kollegen allerdings nicht als besonders hilfreich, da sie neuere Forschungen unberücksichtigt ließen.²⁵⁷

Die Ärzte der öffentlichen und militärischen Gesundheitsdienste informierten ihre Kollegen sowie die Öffentlichkeit durch einschlägige Artikel zur Geschichte, Epidemiologie und Behandlung der Kriegsseuche Fleckfieber und schürten meist Hoffnungen auf in absehbarer Zeit vorhandene Impfstoffe.²⁵⁸ Ge-

256 Beispiele: Mühlens, P.: Kriegshygienische Erfahrungen, in DMW 1939 II, S. 1589-1594; ders.: Fleckfiebergefahren und ihre Verhütung, in: MMW 1939 II, S. 1523-1526; ders.: Kriegshygienische Erinnerungen, in: Archiv Schiffs- und Tropenhygiene 1939, S. 531-561; Martini, E.: Läuse und Flecktyphus, in: Praktischer Desinfektor, 1939; Schilling, V.: Das Wichtigste vom Flecktyphus bzw. Fleckfieber, in: Medizinische Welt 1939, 1377-1380. Der Entomologe (Insektenkundler) Erich Martini arbeitete lange Zeit am Hamburger Tropeninstitut und wurde 1940 Leiter des Kolonialmedizinischen Instituts der Militärärztlichen Akademie, ab 1942 saß er im Beirat des SS-Ahnenerbes. Der Hygieniker Peter Mühlens arbeitete ebenfalls lange Zeit am Hamburger Tropeninstitut (s. Kap. II). Er wurde Weltreisender in Sachen Tropenmedizin (Südostasien und China, Mittel- und Südamerika, Nordafrika) und hatte zusammen mit den IG Farben (Abt. Wuppertal-Elberfeld) Malariaversuche in Krankenhäusern durchgeführt. 1939 wurde er Beratender Hygieniker beim Sanitätschef der Marine und gleichzeitig bei der bulgarischen Armee. 1942 war er an Menschenversuchen zu Fleckfieber im Konzentrationslager Neuen-gamme beteiligt. Der pensionierte Militärarzt Fritz Munk war 1915 Lazarettarzt in Brest-Litowsk und hatte sich dort an nutzlosen Therapieversuchen beteiligt (s. Kap. I). Zu Wolter und Zeiß s. Kap. II.

257 Bericht von H. Eyer in ZGH 1940, S. 278 zu Reder, J.: Zur Diagnose, Prognose und Therapie des Fleckfiebers, MMW 1939 II, S. 1085-1090. Der ehemalige Militärarzt Reder hielt eine Desinfektion "für im engeren Sinne überflüssig". Besonders unbeliebt machte sich Friedrich Wolter, der miasmatische Verhältnisse für den Ausbruch von Fleckfieber verantwortlich machte und noch nicht einmal die Laus als Krankheitsträger akzeptieren wollte. "Schwachsinnig", so das Urteil von Kißkalt in seinem Bericht in MMW 1943, S. 368); "verwerflich", so der Rezensent Ronnefeldt in DMA 1944, S. 253; "Abzulehnen", so Kathe in KW 1940, S. 506.

258 Otto, R.: Schutzimpfung und Kriegsseuchen, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung (im folgenden: ZfF) 1940, S. 65-71; Eyer, H.: Die durch Läuse übertragbaren Infektionskrankheiten und ihre Bekämpfung, in: MW 1940, S.261-264; Hetsch: Über Fleckfieber, in: ZfF 1939, S. 23, Hoffmann, W.: Krankenhäuser und Kriegsseuchen, Entlausung und Desin-

meinsam ist den Artikeln die räumliche Zuordnung des Fleckfiebers in den osteuropäischen Raum. Damit verbunden war die Warnung vor dem Übertritt der Krankheit nach Deutschland, ebenso der Hinweis auf eine unbedingte Isolierung der Kranken im Ernstfall. Die NS-Gesundheitsführung schreckte auch nicht vor hygienischen Horrorszenarien zurück; so beschrieb ein in Polen im Heeresseuchenzug eingesetzter Desinfektor²⁵⁹ im Propagandamagazin der NS-Ärzte "Ziel und Weg" die angeblich so schrecklichen Verhältnisse in einem polnischen Obdachlosenasyll als "Hölle" und unterstrich seine Botschaft zudem mit Fotos. Besonders widerlich war ihm, daß von polnischer Seite aus auch manche Volksdeutsche in diesem Asyll untergebracht worden waren.²⁶⁰

Entsprechend wurde das militärische Sanitätspersonal eingestimmt. Sie waren naturgemäß die ersten, die mit Kriegsseuchen in Berührung kamen. Oberstabsarzt Gutschmidt analysierte die Seuchenlage in den eroberten Gebieten in Polen und darüber hinaus des Baltikums und stellte einen guten Gesundheitsstand lediglich dort fest, wo "nur das deutsche Element stärker vertreten ist".²⁶¹ Deutlicher drückte sich Stabsarzt Eyer aus: "Die eigentlichen Träger des gefährlichen Giftes sind die Menschen der Unhygiene, die Überträger und Vermehrer der Kleiderläuse." Brutorte seien der "Kozuch des polnischen Kättners oder der Kaftan des Ghettojuden". Eyer forderte "unerbittliche Abriegelung aller bekannten endemischen Herde" und "rigorose Unterbindung jeglicher Bevölkerungsverschiebungen."²⁶² Dermaßen ausgerichtet wurden die Militärärzte ins Feld geschickt.

fektion, in: Zeitschrift für das Krankenhauswesen 1939, S. 465-467 und 494-498.

259 Hartmann, H. Der Entseuchungszug des Heeres, in: Der praktische Desinfektor 1940, S. 21-23.

260 ders.: Das Obdachlosenasyll in Bromberg - ein Symbol polnischer "Hygiene", in: DGF - Ziel und Weg, a.a.O. 1940, S. 123-131.

261 Gutschmidt, H.: Der Seuchenstand in Polen und in den baltischen Staaten, in: DMA 1939, S. 454-461, hier S. 455.

262 Eyer, H.: Die durch Läuse übertragbaren Krankheiten, a.a.O., S. 261.

Viele der Artikelschreiber konnten auf Erfahrungen im Ausland zurückgreifen. Eyer und einige seiner Kollegen waren im Frühjahr 1939 nach Äthiopien geschickt worden, um am dortigen italienischen Mariani-Institut Erfahrungen mit Fleckfieber zu sammeln (vgl. Kap. IV). Stabsarzt Ronnefeldt war von der Militärärztlichen Akademie zweimal nach China entsandt worden, um sich dort bei den japanischen Besatzungstruppen über deren Umgang mit Kriegsseuchen zu informieren.²⁶³ Beeindruckt beschrieb er den "modernen Seuchenschutz" des japanischen Besatzungsregimes, dessen großer Vorteil in der Trennung von Seuchendienst und Krankendienst zu suchen sei. Auch die Hygieniker Zeiß, Martini und Mühlens hatten einige Zeit ihres Forscherlebens im Ausland verbracht.²⁶⁴ Im Zuge der Eroberung östlichen "Lebensraumes" errang ein neuer Medizinzweig an Bedeutung, die "Geomedizin". Am Berliner Hygiene-Institut, welches eng mit der SS und deren Ärzten zusammenarbeitete²⁶⁵, entwickelte Heinz Zeiß eine neue Seuchenlehre, die er selbst "Wissenschaft von der raumbezogenen Medizin" nannte. Damit wurde die medizinische Hygiene zur rassenhygienischen Standortlehre und "eine der Kampfgrundlagen, deren Erfüllung wir in dem von uns eroberten Ostraum finden."²⁶⁶ Zeiß traf

263 Ronnefeldt, F.: Kriegsseuchen im besetzten China und Seuchenbekämpfung in der japanischen Besatzungsarmee, in DMA 1939, S. 484-488.

264 Zu Motivationen, Hintergründen und Geschichte dieser Tropen- und Kolonialmediziner vgl. Weiß, Ludger: Tropenmedizin und Kolonialpolitik. Das Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, in: 1999, 4/92, S. 38-61. Dazu auch: Eckart; Wolfgang U.: Medizin und auswärtige Kulturpolitik der Republik von Weimar, in: Medizin, Gesellschaft und Geschichte. Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Bd. 11, Stuttgart 1993, S. 107-143.

265 Weindling, P.: Epidemics and genocide in eastern Europe 1890-1945, S. 231f und 247ff. Zeiß war ab 1933 nicht nur Direktor des Hygiene-Instituts der Charite, er saß auch im "Sachverständigenbeirat für Bevölkerungs- und Rassenpolitik" des Reichsinnenministeriums. 1942 wurde er zusätzlich Direktor des Hygienisch-bakteriologischen Instituts der Militärärztlichen Akademie.

266 Zeiß, H.: Die Geomedizin des Ostraumes, in: Deutsches Ärzteblatt 1941, S. 140f. Zusammen mit Ernst Rodenwaldt gab er 1935 eine eigene Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre heraus, die bis 1945 mehrfach neu aufgelegt wurde.

damit genau die Stimmung in Partei und SS, vor allem des Chefhygienikers der Waffen-SS, Joachim Mrugowsky (s. Kap. III), aber auch vieler Kollegen. Der Direktor des Staatlichen Hygiene-Instituts in Bremen, Felix von Bormann, formulierte auf geomedizinischer Grundlage die Ziele deutscher Seuchenpolitik: "Die Grenzen, die einen Volkskörper umfassen, umreißen gleichzeitig auch eine bestimmte Flora und Fauna der Krankheitserreger. Die klimatische Umgebung, in der ein Volk lebt, seine Kulturstufe, seine Sitten bestimmen mit auch seine ihm eigentümliche Mikrowelt. (...) In dem europäischen Osten mit dem niedrigen Kulturniveau, äußerster Armut und Unsauberkeit der breiten Schichten der Bevölkerung ist das Fleckfieber eine alltägliche Krankheit."²⁶⁷ Von daher bedeutete der Krieg mit Polen eine "ernste epidemiologische Bedrohung", da nicht unterschätzt werden dürfe, "daß ein hochkultivierter Mitteleuropäer in bezug auf seine Immunkonstitution von Kindesbeinen an verzärtelt im Vergleich zu einem Osteuropäer lebt." Für Bormann entstanden Kriegsseuchen "infolge des Durchbrechens des hygienischen Schutzwalles, vor allem durch die intime Berührung mit fremden Völkern."²⁶⁸ Und deshalb sei das Wichtigste, der Gefahr der Einschleppung der "fremden" Seuchen durch heimkehrende Soldaten, Gefangene oder polnische Arbeitskräfte mit allen Mitteln (Entlausung, Müllentsorgung, Wasserverhältnisse) zu begegnen.

Das Beschreien von vorgeblichen Seuchengefahren zielte sicherlich auch darauf ab, die heimische Bevölkerung auf einen rigiden Umgang mit den massenweise ins Reich verbrachten Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeitern vorzubereiten und entsprechend einzustellen,²⁶⁹ so z.B. auf die Praxis, kranke

267 von Bormann, F.: Kriegsseuchen und aktive Immunisierung, in: MW 1940, S. 861-865, hier S. 862. Zu Bormann vgl. Kap. IX.

268 ebd., S. 863.

269 Zum Umgang mit den über zwei Millionen polnischen Zwangsarbeitern siehe: Dokumenta occupationis, Bd. X, Poznan 1976; Natalija Decker: Zur medizinischen Versorgung polnischer Zwangsarbeiter in Deutschland, in: Der Arzt als Gesundheitsführer, hg. von S. Fahrenbach und A. Thom, Frankfurt 1991, S. 99-107; Hamann, M.: Die Morde an polnischen und sowjetischen Zwangsarbeitern im deutschen Reich, in: Aussonderung und Tod, hg. von Götz Aly, Berlin 1985, S. 121-187; Madajczik, Cz.:

und leistungsunfähige Arbeitskräfte in den Tötungsanstalten für Geisteskranke umbringen zu lassen.²⁷⁰

"Deutscher Ärztteeinsatz" im Osten

Sofort nach der Okkupations Polens war das Rassenpolitische Amt der NSDAP aktiv geworden. Es wurde ein Memorandum erstellt, in dem "Die Frage der Behandlung der Bevölkerung der ehemaligen polnischen Gebiete nach rassenpolitischen Gesichtspunkten" geklärt werden sollte.²⁷¹ Die gesundheitspolitischen Pläne wurden dort kurz umrissen: "Eine ärztliche Betreuung unsererseits hat sich lediglich auf die Verhinderung der Übertragung von Seuchen in das Reichsgebiet zu beschränken. Wie weit eine ärztliche Versorgung der Bevölkerung durch polnische oder durch die zahlreich vorhandenen jüdischen Mediziner garantiert ist, interessiert uns nicht."²⁷² Auch das Verhalten gegenüber der jüdischen Bevölkerung wurde festgelegt: "Das gesundheitliche Schicksal der Juden kann uns gleichgültig sein. Auch für die Juden gilt der Grundsatz, daß ihre Vermehrung auf alle mögliche Weise eingeschränkt werden muß."²⁷³ Diese ersten Äußerungen zeigen, daß das Bewußtsein für eine gewisse Seuchengefahr zwar vorhanden war, aber konkrete Maßnahmen, wie sie etwa zur wirtschaftlichen und bevölkerungspolitischen Zukunft Polens im Dokument formuliert wurden, für eine Gesundheitspolitik noch nicht erarbei-

Die Okkupationspolitik Nazideutschlands in Polen 1939-1945, Berlin 1967.

270 Polnische Wissenschaftler gehen davon aus, daß nur acht von zehn polnischen Zwangsarbeitern das Kriegsende überlebten; vgl. Kempisty, Cz.: Die Bilanz von Verlusten und biologischer Folgewirkungen der faschistischen Ausrottungspolitik für das polnische Volk, in: Medizin im Faschismus, hg. von A. Thom und H. Spaar, Berlin 1983, S. 247-253.

271 Wetzels, E./Hecht, G.: "Die Frage der Behandlung der Bevölkerung der ehemaligen polnischen Gebiete nach rassenpolitischen Gesichtspunkten", im Auftrag des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP vom 25.11.1939, in: Documenta occupationis V, Poznan 1952, S. 2-28.

272 ebd., S. 26.

273 ebd., S. 28.

tet worden waren. Auch in anderen Planungsdokumenten war die Seuchengefahr bzw. Gesundheitspolitik kein Thema.²⁷⁴

Die gesundheitspolitischen Maßnahmen zu ergreifen, oblag den deutschen Ärzten, die im Zuge der Errichtung des neuen Generalgouvernements in dessen Gesundheitsverwaltung berufen wurden. Dabei wurde darauf geachtet, daß "nur weltanschaulich gefestigte, tüchtige, erfahrene und arbeitsfreudige Menschen diese Posten ausfüllen können."²⁷⁵ Der Stellvertreter des Generalgouverneurs Frank, Staatssekretär Josef Bühler, hatte die besondere Auswahl der Beamten für die wichtigen Positionen im GG entsprechend begründet: "Nicht das Wissen allein bestimmt den Grad der Tauglichkeit, sondern nur Wissen vereint mit Charakter und Haltung, Energie und Einsatzbereitschaft, kurzum die Bewährung im nationalsozialistischen Geiste".²⁷⁶ Dies erschien notwendig angesichts der Tatsache, daß "das deutsche Volk seit Jahrzehnten keine Gelegenheit mehr gehabt hat, ein breites, kenntnisreiches Führerkorps in ständiger Betreuung fremder Völker heranzubilden; ein Mangel, der nur durch unermüdliches Lernenwollen (...) der hier als politi-

274 Niederschrift zu den Okkupationszielen Adolf Hitlers im Generalgouvernement vom 17.10.1939, Der Prozeß gegen die Hauptkriegsverbrecher vor dem Internationalen Militärgerichtshof Nürnberg 14. November 1945 - 1. Oktober 1946 (IMG), Nürnberg 1947, Bd. XXVI, Dok. PS-864, S. 378f. Vgl. Richtlinien von H. Göring und H. Frank vom 25.1.1940 zur Ausnutzung des Generalgouvernements, IMG, Bd. XXVII, Dok. PS-1375, S. 200ff. Vgl. Planentwurf des Reichskommissars für die Festigung des deutschen Volkstums zur Germanisierung der annektierten Gebiete vom Januar 1940, in Nacht über Europa, Dok.48, S. 159f.

275 Ruppert, J.: Die Seucheninsel Polen. Allgemeine Gesundheitspflege unter deutscher Ärzteführung, in: Kampf den Seuchen! Deutscher Ärzte-Einsatz im Osten, Krakau 1941 (zukünftig: KdS), S. 23-38, hier S. 35. Jochen Ruppert war Leiter der Referate XI-XIII der Abt. Gesundheitswesen in der Regierung des GG und leitender Postarzt; bis 1939 war Ruppert als Min.rat Mitarbeiter der Abt. IV (Volksgesundheit) des RMI unter Prof. Gütt (Rassenpolitik).

276 Das Generalgouvernement. Seine Verwaltung und seine Wirtschaft, hg. von Staatssekretär Dr. Josef Bühler, Krakau 1943 (zukünftig: Das GG), Vorwort von Dr. Bühler, S. 9. Josef Bühler war später der Vertreter des GG bei der Wannseekonferenz im Januar 1942 und forderte dort im Auftrag Franks eine schnellstmögliche Lösung der Judenfrage.

sche Beauftragte des Reiches eingesetzten Angehörigen aller Behörden ausgeglichen werden kann."²⁷⁷

An der Spitze der neuen Gesundheitsinstitution, die zunächst der Hauptabteilung Innere Verwaltung angegliedert war und später als eigenständige Abteilung ausgegliedert wurde²⁷⁸, stand Dr. Jost Walbaum²⁷⁹, ein überzeugter Nationalsozialist, der alle wichtigen Schlüsselpositionen mit Gleichgesinnten besetzt hatte. Er formulierte seine Ansprüche an das Personal klar und deutlich: "Nicht ganz Vollwertige können wir nicht gebrauchen, da die hier Eingesetzten als Repräsentanten ihres Volkstums den Einheimischen gegenüber ja in jeder Weise ihr Deutschtum in hervorragender Weise verkörpern müssen. Jedes Versagen schädigt auch das Ansehen deutschen Volkstums."²⁸⁰ Neben den abgeordneten Beamten wurden im besetzten Polen allerdings viele neue Verwaltungsbeamte eingestellt. Diesen wurde nachgesagt, "nicht die besten, sondern die mißliebigen oder schlechteren Mitarbeiter" zu sein, die im Generalgouvernement die Chance sahen, beruflich schneller voranzukommen, sich zu rehabilitieren oder die die Umsiedlung in die besetzten Gebiete aus reiner Abenteuerlust betrieben.²⁸¹

277 Föhl, W.: Die Bevölkerung des Generalgouvernements, in: Das GG, S. 29-58, hier S. 29. Walter Föhl war Stv. Abteilungsleiter der Hauptabteilung Innere Verwaltung in der Regierung des Generalgouvernements.

278 Siebert, L.: Die Verwaltung im Generalgouvernement unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit der Hauptabteilung Innere Verwaltung, in: Das GG, S. 75-88, hier S. 85. Ministerialrat Ludwig Siebert war Leiter der Abt. Innere Verwaltung in der Regierung des Generalgouvernements.

279 Dr. Jost Walbaum war seit 1933 Amtsarzt in Berlin, seit 1930 Mitglied der Partei und hatte sich die Freundschaft von Hermann Görig erworben, als er ihn wegen dessen Morphinabhängigkeit behandelt hatte. Ende 1939 wurde er "Leiter der Abteilung Gesundheitswesen" und zum "Gesundheitsführer" des Generalgouvernements berufen. Siehe ZSt Ludwigsburg, 206 AR 1211 und 201 AR-Z 49/66, zit. nach Brownig, C.: Genozid, a.a.O., S. 326, Anm. 3.

280 Walbaum, J.: Gesundheitswesen im Generalgouvernement, in: DGF - Ziel und Weg, 1941, S. 45.

281 Musial, Bogdan: Die Verfolgung und Vernichtung der Juden im Generalgouvernement. Die Zivilverwaltung und die Shoah, in: Die Täter der Shoah. Fanatische Nationalsozialisten oder ganz normale Deutsche?,

Besonders drastisch brachte dies Goebbels zum Ausdruck, indem er den Osten als "Schuttbladeplatz für im Reich gescheiterte Beamte" bezeichnete und als "Strafversetzungsfeld für Behörden, die nach dem Grundsatz verfahren, daß das, was in unserem Vaterlande sich als unbrauchbar erwiesen hat, für den Osten immer noch gut genug (...) sei."²⁸² Anders als viele dieser so beschriebenen Angestellten schienen die meisten Mediziner im Osten "idealistische" Motive bewegen zu haben. Die Ärzte suchten wie Walbaum ihre nationalsozialistischen bzw. kolonialistischen Ziele umzusetzen (s.u.). Aus seinen rassistischen Vorurteilen gegenüber den einheimischen polnischen Ärzten machte Walbaum keinen Hehl: "Das Pflichtbewußtsein, das der deutsche Arzt und Beamte in erster Linie hat und wonach er handelt, geht den Polen zum großen Teil ab. Ausnahmen davon machen jene polnischen Ärzte, bei denen ein deutscher Einschlag unverkennbar ist".²⁸³

Anders als im Reich, in dessen Verwaltung Medizinalabteilungen auf Innen-, Arbeits- und Justizministerium verteilt arbeiteten, wurden alle medizinischen Aufgaben in einem Ressort gebündelt. Ziel dieser Zusammenfassung war eine "schlagkräftigere Disposition auf allen, das gesundheitliche Leben des Generalgouvernement betreffenden Gebieten, (...) ohne zeitraubende Rückfragen zu halten."²⁸⁴ Die Abteilung Gesundheitswesen bestand aus dem Referat "Verwaltung" mit den Aufgaben Rechnungs-, Personal- und Haushaltswesen, der Unterabteilung "Gesundheitsangelegenheiten", die mit den Aufgaben der Seuchenbekämpfung, der Betreuung der Krankenhäuser sowie Ärzteausbildung und -einsatz befaßt war, der Unterabteilung Apothekerwesen, dem auch die Lebensmittel-

hg. von Gerhard Paul (Dachauer Symposien zur Zeitgeschichte 2), S. 187-204, hier S. 188f.

282 Mitteilungsblatt der Hauptabteilung Propaganda 1942, Nr.2, Archiv des Instituts des Nationalen Gedenkens in Warschau (zuk.: AKG) Najwyższy Trybunał Narodowy (zuk.: NTN) 292, Bl. 217, zit. nach Musiał, B.: a.a.O., S. 188.

283 Walbaum, J.: Das Gesundheitswesen im Generalgouvernement, in: KdS, a.a.O., S. 1-16, hier S. 14.

284 Müller, F.: Organisatorischer Aufbau des Gesundheitswesens, in: KdS, S. 17-20, hier S. 17.

überwachung angeschlossen war, und verschiedenen Einzelreferaten wie Arbeit, Post, Eisenbahn, Kurorte, Gerichtsmedizin und Hochschulen, die allesamt dem Leiter des Gesundheitswesens direkt unterstellt waren. Während der Umsiedlungsaktionen der Volksdeutschen bestand noch zusätzlich das Referat "Umsiedlung".²⁸⁵ Der Gesundheitsabteilung angeschlossen waren die verschiedenen staatlichen Institute für Hygiene in Warschau, Krakau, Lublin und Kielce sowie verschiedene Heil- und Pflegeanstalten. Analog der Ärztekammer im Reich wurde im Generalgouvernement die "Gesundheitskammer" geschaffen, in der alle Organisationen der Heilberufe zusammengefaßt waren.²⁸⁶

Um die notwendigen Aufgaben mit entsprechender Kraft bewältigen zu können, wurden regelmäßige Dienstversammlungen zwischen der Leitung des Gesundheitswesens in Krakau und den Ämtern der verschiedenen Distrikte eingeführt. Auf der allerersten dieser Dienstversammlungen, zu Beginn des Jahres 1940, wurden bereits die Abläufe der Zusammenarbeit zwischen Arbeitsämtern und Gesundheitsbehörden festgelegt, etwa bei der Organisierung von polnischen Zwangsarbeitskräften für das Reich.²⁸⁷ Bei der zweiten Dienstversammlung stand die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Mittelpunkt. Bereits im Februar 1940 war die Verordnung über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erlassen worden, in der Polen bei Übertragung auf Deutsche die Todesstrafe angedroht wird, bei innerpolnischer Übertragung war Zuchthaus vorgesehen.²⁸⁸ Prostitution und die damit verbundene Gefährdung durch Geschlechtskrankheiten war (und ist es bis heute) historisch durchgängig ein Hauptthema der Militärmediziner und auch nach Kriegsbeginn in den okkupierten Gebieten "hinter der Front" akut geworden. Zwar gab es klare Befehle, die "ei-

285 ebd., S. 18.

286 Verordnung vom 28.2.1940 über die Bildung einer Gesundheitskammer im Generalgouvernement. Einweihung am 12.3.1940, in: ÖGD 6 A, 1940, Mitteilungen, S. 96.

287 ebd., S. 95.

288 Verordnung über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Generalgouvernement, abgedruckt in: KdS, S. 33f.

nen Verkehr mit der feindlichen Bevölkerung verbieten", aber auf der anderen Seite wurde konstatiert, daß auch deutsche Männer zuweilen ihren Trieben, die anscheinend durch Maneszucht, Selbstdisziplin und rassistisches Bewußtsein nicht zu bändigen waren, nicht widerstehen konnten.²⁸⁹ Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten als das altbekannte Kriegsproblem stand also zunächst im Vordergrund; ebenso der Kampf gegen Ruhrerkrankungen, die bereits im Herbst 1939 in vermehrtem Umfang in der Armee aufgetreten waren. Der Beratende Internist bei der Luftwaffeninspektion, Oberstabsarzt Prof. Kalk, beschrieb erste Ruhrausbrüche in der Wehrmacht bereits Mitte September 1939 und wies darauf hin, daß Polen "stets ein Seuchenherd für Ruhr gewesen" sei.²⁹⁰ Mit Hilfe von Merkblättern, in denen zehn Sauberkeitsgebote aufgestellt und zur unbedingten Beachtung empfohlen wurden, sollte dieses Problem gelöst werden.²⁹¹ Zwar bekamen die deutschen Militärärzte die Ruhr in der Armee halbwegs in den Griff, doch umso fataler brachen die verschiedenen Varianten der Ruhr in Konzentrationslagern, in Kriegsgefangenenlagern und in den polnischen Gettos aus.²⁹² Zum Schutz vor Typhuskrankheiten wurden alle Deutschen des Generalgouvernements geimpft. Es wurde die Überwachung des Trinkwassers sowie der Molkereien verstärkt, so daß die Verbreitung dieser Krankheit wirksam

289 Rost, J.: Sexuelle Probleme im Felde, in: MW 1944, S. 218-222. Dieser Aufsatz beschäftigt sich im Gegensatz zu allen anderen Darstellungen zu Geschlechtskrankheiten jener Zeit mit dem Problem der unbefriedigten Sexualität von Soldaten. Alle anderen Darstellungen belassen es bei der Beschreibung der Krankheiten und deren Überwindung.

290 Kalk, H.: Beobachtungen über die Ruhr im Osten 1939, in: DMA 5, 1940, S. 23-27.

291 Ruppert, J.: Seucheninsel, a.a.O., S. 31f.

292 vgl. Buch, E.: Die Ruhr in Litzmannstadt im Jahre 1940, in: MK 37, 1941, S. 217-221. Buch, Oberassistent am staatlichen Hygieneinstitut Litzmannstadt, berichtete von fast 10.000 gemeldeten Fällen, wobei die Letalität (Todesrate der Kranken) insgesamt 9,1% betrug, allerdings die Morbidität (Todesrate im Verhältnis zur Bevölkerungszahl) im jüdischen Getto 28 mal so hoch war wie unter den nichtjüdischen Polen. Im KZ Buchenwald war die Sterberate im abgetrennten Polenlager ähnlich hoch (vgl. Dötzer/Schuller: Erfahrungen bei zwei Ruhrausbrüchen in Lagern, in: DMA 6, S.95-97 und 160-164).

eingedämmt werden konnte.²⁹³ Aber schon bald sollte das Fleckfieber zur alles bestimmenden Seuche erklärt und entsprechend bekämpft werden.

Die aus den Eliteinstituten und der Reichsgesundheitsverwaltung ins bestzte Polen geholten häufig jungen Mitarbeiter erfüllten großteils die in sie gesetzten Erwartungen an Kampf- und Pioniergeist an der Seuchenabwehrfront. Um einen gewissen Einblick in das Selbstverständnis dieser Ärzte und Medizinalbeamten zu bekommen, sollen im folgenden einige dieser "Gesundheitsführer" genauer betrachtet werden.

Der Leiter der Abteilung Gesundheitswesen des Generalgouvernements, Jost Walbaum, hatte sich eine eigene - in sich schlüssige - Argumentation zurechtgelegt: In Ostpolen bestünden größere Fleckfieberherde als in Westpolen; dies liege daran, daß in Ostpolen der jüdische Bevölkerungsanteil sehr viel höher sei. Für Walbaum ist aber nicht nur die Statistik von Belang; es ist die "Durchseuchung des Volkskörpers", die den Polen und auch den Deutschen gefährlich werde. Walbaum erweitert die allgemeine Stigmatisierung der Juden als "Zersetzer" ihres Gastvolkes, die sich durch "bolschewistische", "liberale" oder "wirtschaftliche" Mittel bemerkbar macht, um eine medizinspezifische Variante: sie brächten ihre todbringenden fleckfieberinfizierten Läuse ins Spiel, um das "Gastvolk zu schädigen". Er ist sich "absolut sicher, daß das Fleckfieber in Polen gar kein Problem mehr wäre, wenn man die Juden entfernt hätte".²⁹⁴ Diese bereits im Frühjahr 1940 getroffene Entscheidung für eine "grundlegende Lösung" für "das Problem des Judentums" wies den weiteren Weg zur Behandlung der jüdischen Bevölkerung des Ostens. Besonders interessant ist seine Theorie, daß sich die Juden "im Schmutz und Dreck der gewohnten Umgebung (...) um das Mehrfache widerstandsfähiger erweisen als wir Deutsche. Befinden sie sich dagegen in reinlicher Umgebung wie z.B. in einem sauberen Lager, sterben sie bei der kleinsten Erkrankung wie die Fliegen. Sie haben sich so

293 Ruppert, J.: Seucheninsel, a.a.O., S. 30.

294 Walbaum, J.: Fleckfieber und Volkszugehörigkeit in Polen, in MMW, 1941, S. 567f.

an Schmutz und Dreck gewöhnt, daß sie Sauberkeit einfach nicht vertragen können und überempfindlich werden. So unglaublich das klingt, so wahr ist es und wird jeden Tag durch neue Erfahrungen bestätigt."²⁹⁵ Entsprechend zu seinen Ansichten empfahl er anlässlich einer großen Tagung in Bad Krynica auch seinen Kollegen die Ausrottung der Juden als Mittel der Fleckfieberbekämpfung: "Natürlich wäre es das beste und einfachste, den Leuten ausreichende Ernährungsmöglichkeiten zu geben, das geht aber nicht, das hängt eben mit der Kriegslage im allgemeinen zusammen. (...) Man muß sich, und ich kann es in diesem Kreise offen aussprechen, darüber klar sein, es gibt nur zwei Wege, wir verurteilen die Juden im Ghetto zum Hungertode, oder wir erschießen sie. (...), denn wir haben die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß das deutsche Volk von diesen Parasiten nicht infiziert und gefährdet wird, und dafür muß jedes Mittel recht sein".²⁹⁶

Walbaum hatte schon bald den Leiter des Staatlichen Hygiene-Instituts in Warschau, Prof. Robert Kudicke, zum Sonderbeauftragten für die Bekämpfung des Fleckfiebers ernannt. Kudicke hatte seine Karriere als Sanitätsoffizier 1902 bei der deutschen Schutztruppe in Deutsch-Ostafrika begonnen und dort Forschungen zur Schlafkrankheit betrieben²⁹⁷, wurde 1927 Leiter der Deutschen Mezzinischen Fakultät an der Sun-Yat-Sen-Universität in Kanton (China). Dort hatte ihn auch Walbaum bei seinen Aufenthalten in China kennengelernt.²⁹⁸ Bei Kriegsausbruch 1939 meldete er sich freiwillig und bekleidete eine Stabsoffizierstelle im "Polenfeldzug", war bei der Überführung

295 Walbaum, J.: Gesundheitswesen im GG, in: Die Gesundheitsführung. Ziel und Weg, Monatsschrift des Hauptamtes für Volksgesundheit der NSDAP, 1941, S. 41-45, hier S. 42.

296 Archiwum Główniej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce - Instytutu Pamięci Narodowej, Warszawa (AKG), NTN 377: Referat von J. Walbaum auf der Arbeitstagung der Amtsärzte vom 13.-16. Oktober 1941 in Bad Krynica, auszugsweise zit. nach: Nacht über Europa. Die faschistische Okkupationspolitik in Polen (1939-1945), Dokumentenauswahl und Einleitung von Werner Röhr, Köln 1989, Dok. 96, S. 209.

297 Kurzbiografie Kudicke in: Krakauer Zeitung 13.12.1941: Prof. Kudicke 65 Jahre alt.

298 Weindling, P.: Epidemics, a.a.O., S. 243.

in seine neue Funktion also schon vor Ort. Dieser vor allem für die Entlassung des Generalgouvernements zuständige Mediziner kam "rein akademisch und ohne irgendein Werturteil abzugeben" zum Ergebnis, daß das Fleckfieber nicht erfolgreich besiegt werden könne, ohne seine Ursachen zu beseitigen; Epidemien seien nur durch eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, Waschmitteln und Medikamenten zu verhindern. Diese aus ärztlicher Sicht richtige Erkenntnis erhielt allerdings ihre Relativierung durch den Zusatz, daß nur die Deutschen vor der Fleckfiebergefahr geschützt werden könnten. Er verwies darauf, daß solche Hilfe für die einheimische Bevölkerung und die ghettoisierten Juden "schlicht und einfach zum Scheitern verurteilt" sei, da angesichts der Situation die Mängel "niemals beseitigt werden können"²⁹⁹.

Eine weitere wichtige Funktion innerhalb der neu geschaffenen Gesundheitsbehörden hatte Joseph Ruppert inne; neben seiner Stellung als leitender Postarzt war er auch für die Erb- und Rassenpflege im Generalgouvernement zuständig. Für ihn galt Polen als "Seucheninsel", welche vor allem durch die jüdische "Mischpoke in reinster Züchtung"³⁰⁰ infiziert war: "Es konnte gar nicht anders sein, als daß Polen mit seiner zahlreichen Judenbevölkerung, die sich im Lauf der Zeit mit den Nationalpolen versippt hat, von jeher ein Seuchengebiet war."³⁰¹ Und: "Da herrschen Verhältnisse, die vor allem darüber Verwunderung erregen, daß Menschen in solchen probatesten Brutstätten für Ungeziefer und Schmutzkrankheiten überhaupt vegetieren können."³⁰² Auch die in Polen ansässigen "Volksdeutschen" blieben von ihm nicht verschont: "Der Volksdeutsche findet heute noch nicht die notwendige innere Einstellung zu diesen Dingen."³⁰³ Die mangelnde Bereitschaft vieler Volks-

299 R. Kudicke in einem Referat auf der Tagung in Bad Krynica, zit. nach Browning, C.: Genozid und Gesundheitswesen, in: Der Wert des Menschen. Medizin in Deutschland 1918-1945, hg. von der Ärztekammer Berlin, Berlin 1989, S. 316-328, hier S. 318.

300 Ruppert, J.: Seucheninsel, a.a.O., S. 24.

301 ebd.

302 ebd.

303 Ruppert, J.: Die Erb- und Rassenpflege im Generalgouvernement, in: ÖGD 8 A, 1942, S. 277-283, hier: S. 278.

deutscher, am Aufbau Nazi-Polens entsprechend ihrer vorgeblichen gehobenen rassistischen Position mitzuarbeiten, führte Ruppert auf die starke "kirchliche Bindung" zurück. Er forderte härteste Maßnahmen zur Seuchenbekämpfung, wie etwa die Abriegelung von Stadtteilen und Landgebieten als "Seuchenherde", die Einrichtung von polizeilichen Sonderkommandos zur Überwachung gesundheitspolitischer Maßnahmen, die Errichtung von "Seuchenlazaretten", das Verbot der Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln für Juden usw.. Ruppert war sich der Folgen seiner Vorschläge durchaus bewußt: "Es mag sein, daß die strengen Maßnahmen, die von uns notgedrungen zu ergreifen waren, von jüdischer oder judenfreundlicher Seite zu irgendwelcher Greuelpropaganda Verwertung finden und in der bekannt berüchtigten zusätzlichen Aufbauschung in die Welt hinausgehen."³⁰⁴

Auch Otto Buurman, der Amtsarzt der Gouvernementshauptstadt Krakau und Stellvertreter Walbaums, forderte harte Maßnahmen. Für ihn lag die Hauptursache der Verbreitung des Fleckfiebers in der Disziplinlosigkeit der Juden; er lobte die "straffe sanitätspolizeiliche Ordnung" in den Judenvierteln und die "strenge Bestrafung der Schuldigen", die die Hygiene in Krakau gefährdet hätten.³⁰⁵

Zum Leiter der "Gesundheitskammer", in der alle Organisationen der Heilberufe im Generalgouvernement zusammengefaßt und koordiniert wurden, war der SA-Oberführer und Arzt Werner Kroll berufen worden. Wie Buurmann unterstand er direkt dem Gesundheitsführer Walbaum. Kroll hatte eine besondere Vision: Die Erarbeitung "der Grundlagen für die Errichtung eines priesterlichen Arztums" auf der Basis "des alten sali-

304 Ruppert, J.: Seucheninsel, a.a.O., S. 28

305 Buurman, O.: Im Kampf gegen Infektionskrankheiten!, in: KdS, S. 154-161, hier: 154f. Buurmann war zuvor Amtsarzt in Leer und Liegnitz. Er wurde 1945 Leiter des öffentlichen Gesundheitsdienstes in Niedersachsen und 1954-56 als Leiter der Abt. Gesundheitswesen des Bundesinnenministeriums höchster Medizinalbeamter der BRD und erhielt das Große Bundesverdienstkreuz, vgl Klee, E.: Personenlexikon, S. 89.

schen Lehrgebäudes".³⁰⁶ Er ging davon aus, daß "ein großer Teil der arischen Wissenschaftler auch von diesem Stil bewußt jüdischer Zersetzungstricks sich so vollständig hat einwickeln lassen, daß der Folgezustand dieser jüdischen Zersetzungstaktik auch nach der Ausschaltung des Judentums noch nicht annähernd überwunden scheint."³⁰⁷ Er fühlte sich dazu berufen, das "aus dem Wesen des vernichteten polnischen Staates" herbeigeführte "Trümmerfeld" der Gesundheitspolitik nach seinen kruden Ansichten völlig neu zu ordnen.³⁰⁸

Als Arztpionier begriff sich auch der Leiter der Abteilung Gesundheitswesen im Distrikt Radom, Distriktsarzt Erich Waizenegger: "Der Schmutz, in dem die polnische Landbevölkerung lebt, und deren allgemeine Gleichgültigkeit in gesundheitlichen Dingen, begünstigt die Entstehung mancher Krankheit."³⁰⁹ Für die Infektionen mit Fleckfieber machte auch er die Juden verantwortlich, "das hat seine Ursache darin, daß dem Juden der Begriff Hygiene überhaupt fehlt."³¹⁰

Der Leiter der Abteilung Gesundheitswesen im Distrikt Warschau, Arnold Lambrecht, forderte ebenfalls eine konsequente

306 Kroll, W.: Jüdische "Wunderdoktoren" entlarvt! Das jüdische Ferment der Zersetzung in den Heilberufen, in: KdS, S. 113-127, hier S. 126. Kroll beschreibt die "salische Richtung" als Strömung gegen die "schamanenhafte Auffassung" der christlich-jüdischen Wertewelt: "So wird der Salier nicht in der Persönlichkeit des Einzelnen das Objekt seiner ärztlichen Betätigung sehen, sondern er wird sich, weil er Diener am Leben sein will, zum Dienst gerade am ewigen Leben verpflichtet fühlen. Er wird aber im Gegensatz zu der schamanistischen Auffassung jüdisch-christlichen Gepräges die Ewigkeitswerte des Lebens nicht in einem hypothetischen Jenseits oder einer phantastischen Dämonenwelt von Engeln, Himmel oder Hölle suchen, sondern für ihn wird der Inbegriff des ewigen Lebens der unaufhörliche Blutstrom sein, welcher den Körper des Volkes durchpulst, dessen Ahnen er auch sein eigenes Leben verdankt. In diesem Sinne wird der Salier als Arzt der Zukunft Diener am ewigen Leben seines Volkes sein."

307 ebd., S. 114.

308 ders.: Die Gesundheitskammer im Generalgouvernement, in: KdS, a.a.O., S. 39-64.

309 Waizenegger, E.: a.a.O., in: KdS, S. 141-153, hier S. 152.

310 ebd., S. 145.

Gesundheitspolitik: "(...) es wäre angebracht, gegen die Juden noch viel schärfer vorzugehen wie bisher"³¹¹. Lambrecht verlangte die Einstellung der ärztlichen Versorgung der jüdischen Stadtteile sowie die standrechtliche Erschießung derjenigen, die außerhalb ihrer zugewiesenen Gettos angetroffen wurden.

Es ist also festzuhalten, daß die Gesundheitsführung des Generalgouvernements das Fleckfieber nicht als eine Infektionskrankheit wie jede andere betrachtete, sondern als geopolitisch und rassistisch zuweisbare Gefahr, die besonders von den Juden ausging. Aus dieser Positionierung heraus war es nur logisch, die Krankheit Fleckfieber nicht zu bekämpfen bzw. die Kranken einer Heilung zu unterziehen, sondern die Menschen zu beseitigen, die als Läuseträger diese Krankheit verbreiten konnten (s. Abschnitt Fleckfieber und Endlösung). In der Konsequenz bedeutete dies die Vernichtung der jüdischen Bevölkerung Polens. Dies wird von einigen der beteiligten Mediziner heftig bestritten. In einer 1973 erschienenen "Dokumentation"³¹² wurden ganz andere Wahrnehmungen beschrieben: Rudolf Wohlrab im Vorwort und Wilhelm Hagen im Text gehen davon aus, in Warschau "eine positive Gesundheitsvorsorge" betrieben zu haben und wenn notwendig sogar "offenen Widerstand gegen die Staatsgewalt" geleistet zu haben. In einem späteren Interview leugnete Wohlrab die rassistischen und antisemitischen Hintergründe der in Polen betriebenen Seuchenpolitik: "Fleckfieber ist nicht eine Frage der Rasse, sondern der Klasse!"³¹³ Wohlrab unterstellt auch seinen "engen Freunden" Kudicke und Lambrecht nur lautere medizinisch-ethische Moti-

311 Archiwum Główniej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce - Instytutu Pamięci Narodowej (AKG), Warszawa, NTN 377, zit. nach W. Röhr, a.a.O., S. 209 (Anm. 2).

312 Hagen, W.: Krieg, Hunger und Pestilenz in Warschau 1939-1943, in: Gesundheitswesen und Desinfektion 65, 1973, Heft 8, S. 115-128 und Heft 9, S. 129-143, hier S. 115. Vorwort: Wohlrab, R.: a.a.O., S. 113f, hier S. 114.

313 Balinska, M.A.: Choroba jako ideologia. Tyfus Plamisty w okupowanej Polsce (1939-1944), in: Zeszyty Historyczne, Bd. 126, 1998, S. 212-221; hier: Interview mit Wohlrab am 21. Februar 1995, ab S. 215, hier S. 218. (Übersetzung durch Beata Warczekewicz, im Original: "(...) tyfus to nie kwestia rasy, to kwestia klasy!").

ve für ihr Tun sowie eine enge, freundschaftliche Zusammenarbeit mit den jüdischen Ghettoärzten (s.u).³¹⁴ Wie das in der Realität aussah, soll im nächsten Abschnitt beschrieben werden.

Planung und Umsetzung der Seuchenbekämpfung

Für die Seuchenbekämpfung war die "erste Voraussetzung einer erfolgreichen Arbeit ein geschmeidiger und undogmatischer Arbeitsplan."³¹⁵ Dieser beinhaltete die drei Schwerpunkte Infektionsquellenerfassung, Isolierung und Kampf der Verlausung. So wurde zunächst ein Meldewesen mit Anzeigepflicht geschaffen, in das alle Verdächtigen aufzunehmen waren. Bei Zuwiderhandlung wurden zunächst "empfindliche Geldstrafen" angeordnet, ziemlich bald wurden allerdings drastischere Maßnahmen ergriffen (s.u.). Zur Überwachung wurden "Seuchentrupps" eingesetzt, in einigen Städten wurde ein "Blockarztsystem" etabliert. Da die meisten deutschen Besatzungsärzte und ihre Mitarbeiter das Fleckfieber nicht kannten und aufgrund des Krankheitsverlaufs schnell dazu verleitet werden konnten, Fehldiagnosen zu stellen, wurden sie durch "ausgesuchte Spezialisten" in Klinik, Diagnose, Therapie, Epidemiologie der Krankheit geschult sowie in die Praxis der Entseuchung und Entwesung eingeführt. Anscheinend wurde den eigenen Schulungen nicht sonderlich getraut, denn erfaßt werden sollte "grundsätzlich jeder fieberhafte Kranke mit Kopfschmerzen"; es galt: "jeder im Bett Liegende ist des Fleckfiebers verdächtig".³¹⁶ Die so Aufgespürten und Erfaßten mußten sich zunächst einer Entlausungsprozedur unterziehen, die nach einigen Tagen wiederholt wurde; dabei wurden die "Verdächtigen" rasiert und geschoren, die Wohnung wurde mit chemischen Mitteln entseucht, die Kleidung entwest. Der Plan sah eine "Spitalisolierung" vor, die fieberhaften Kranken waren zwangsweise in ein Krankenhaus zu bringen, während die möglicher-

314 ebd., S. 217f.

315 Wohlrab, R.: Flecktyphusbekämpfung im Generalgouvernement, in: MMW 1942, S. 483-488, hier S. 483.

316 ebd., S. 484.

weise infizierten Verwandten, Freunde und Bekannten mindestens sieben Tage unter Arrest gestellt wurden - was mit dem Begriff der "effektiven Quarantäne" umschrieben wurde.³¹⁷ Nachdem sich herausgestellt hatte, daß nur sehr wenige der Quarantäne unterzogenen Menschen tatsächlich auch an Fleckfieber erkrankten, ging man dazu über, alle Nichtseßhaften - in ihrer Sprache "das Bettel-, Hamster- und Landstreicherrunwesen" - zu isolieren und man verbrachte sie in Arbeitslager. Durch die Festsetzung der "vagabundierenden" Seuchenträger sollte die Ausbreitung verhindert werden, ebenso wie das Verbot für bestimmte Gruppen (vor allem Juden), öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen. Ziel des Einsatzes der "Seuchenpolizei" insgesamt war, "eine möglichst große Verdünnung der Verlausung" zu erreichen. Im Plan aufgeführt waren die verschiedenen Entwesungsmethoden für Kleidung, Schuhe, Betten etc. auf Heißluft- oder Chemiebasis bis hin zur "beheftsmäßigen Entlausung mit dem Bügeleisen"³¹⁸.

Zur Umsetzung dieser Pläne wurden auch deutsche Medizinstudenten zum "Osteinsatz" befohlen: "Die Medizin braucht negative Beispiele, um zur positiven Leistung vorstoßen zu können."³¹⁹ Im Einsatz vor Ort sollte die Praxis studiert werden. Die männlichen Studenten wurden beispielsweise im Sommer 1942 dazu eingesetzt, "den Grad der Verlausung bei der polnischen Bevölkerung, und zwar durch Untersuchung der Schulkinder, festzustellen", während die weiblichen Studierenden "eine hygienische Bestandsaufnahme bei den Volksdeutschen durchführen" sollten.³²⁰ Der Einsatz bot neben der "wissenschaftlichen Ausbildung" auch "die beste Gewähr" für eine "straffe weltanschauliche Erziehung".³²¹

317 ebd., S. 484.

318 ebd., S. 487.

319 Krakauer Zeitung vom 26.9.1942: Hygienische Bestandsaufnahme im GG. Vom Osteinsatz deutscher Studenten - Im Kampf gegen die Verlausung.

320 ebd.

321 ebd.

Die polnische Öffentlichkeit wurde über Plakate von den Absichten der deutschen Gesundheitspolitiker informiert: "Die wirkungsvollen Plakate, die an allen Anschlägen klebten und den Kopf eines Juden mit einer großen Kleiderlaus zeigten, sowie die Aufschrift 'Jude, Läuse, Fleckfieber' haben ebenso wie die zahlreichen Aufklärungsschriften, von denen rund 500.000 verteilt wurden, bei der polnischen Bevölkerung allgemein lebhaftes Interesse gefunden."³²² In den Kinos und Schulen wurden "abschreckende" Vorfilme gezeigt: "Es werden verdreckte jüdische Wohnungen und verlumpfte, verlauste Juden gezeigt sowie (...) Aufnahmen von vorbeugenden Maßnahmen."³²³

Auch die deutschen Okkupanten wurden propagandistisch eingewiesen: Ärzte der Zivilverwaltung, der Wehrmacht, der SS und Polizei wurden sowohl in Aufführungen des Streifens "Blutparasiten und ihre Überträger" als auch in von den Behörden erarbeitete Vorträge (beispielsweise: "Volksseuchen - Volksschäden") geschickt.³²⁴

Die Praxis der Fleckfieberbekämpfung im Generalgouvernement gestaltete sich allerdings anders, obwohl zeitweise - eher zu Beginn ihres Einsatzes (s.u.) - einige der eingesetzten Ärzte wie z.B. der Verantwortliche in der Warschauer Gesundheitsverwaltung, Wilhelm Hagen, versuchten, halbwegs professionelle Vorstellungen von Seuchenbekämpfung umzusetzen. Diese Ärzte gaben schließlich auf und schoben das Versagen ihrer Bemühungen auf ihre Klientel, zumal diese sich den angeordneten Maßnahmen gegenüber sehr unwillig zeigte. Dieses widerständische Verhalten begründete ein Zeitzeuge ganz einfach: "Die Methoden der Nazis bei der 'Bekämpfung' von In-

322 Krakauer Zeitung vom 23.4.1941: Propaganda-Aktion gegen das Fleckfieber.

323 ebd.; Krakauer Zeitung vom 18.6.1941: Jedes Schulkind weiß nun über Fleckfieber Bescheid.

324 Krakauer Zeitung vom 24.4.1941: Ein Fleckfieberforschungsfilm; Krakauer Zeitung vom 22.5.1941: Auch der deutsche Arzt blieb Sieger.

fektionskrankheiten waren wohlbekannt und nicht weniger gefürchtet als die Epidemien selbst."³²⁵

Wie oben beschrieben, hatten die deutschen Ärzte in Polen mit ihrer Zuordnung des Fleckfiebers die medizinischen Argumente für eine Ghettoisierung der Juden geliefert. Sie trafen sich in diesem Punkt mit den Vorstellungen der SS, die sich schon im Herbst 1939 für die Ghettoisierung in Warschau eingesetzt hatten, sich aber (noch) nicht durchsetzen konnten. Analog zu früheren Zeiten, als die Juden als Urheber der Pest ausgemacht wurden, sollten sie in Ghettos verbannt und isoliert werden. Statt einer vollständigen Isolierung wurde das jüdische Stadtviertel zur "Quarantänezone" erklärt und für deutsches Militärpersonal gesperrt³²⁶. Nach Auftreten der ersten Fleckfieberfälle erhielt der Warschauer Judenrat im Frühjahr 1940 den Befehl, eine 2,20 m hohe "Seuchenmauer" zu errichten - auf eigene Kosten. Den Befehl gab Dr. Kaminski, seit Dezember 1939 Leiter der Abteilung Gesundheitswesen des Distrikts Warschau. In einem Bericht vor Berliner Ärzten erläuterte Kaminski seine Maßnahmen. In Warschau selbst seien durch Kriegshandlungen von insgesamt 19.025 Häusern 2.200 völlig und 7.800 teilweise zerstört worden, so daß die Wohnverhältnisse "katastrophal" waren. "Aber auch andere wirtschaftliche und soziale Momente und die schlechte Ernährungslage" leisteten dem Fleckfieber Vorschub. Durch die Zerstörungen im Umland Warschaus sei die Fluktuation der Bevölkerung groß; die meisten zogen nach Warschau und suchten dort Unterkunft. Die Bevölkerungszahl der alten Hauptstadt sei innerhalb kürzester Zeit von 1,3 auf 1,8 Millionen gestiegen; in manchen Vierzimmerwohnungen seien bis zu 60 Personen untergebracht worden.³²⁷ Gerade diese innerpolnischen Bevölkerungsbewegungen seien als Fleckfieberherde auszumachen. In

325 Trunk, Isaiah: Judenrat - The Jewish Councils in Eastern Europe under Nazi Occupation, New York 1972, S. 159, zit. nach C. Browning: Genozid, a.a.O., S. 320.

326 Browning, C.: Genozid, a.a.O., S. 318.

327 Kaminski: Fleckfieberbekämpfung, in: Verhandlungsbericht der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 16.7.1941, DMW 1941, S. 1276-1278, hier S. 1277.

der Tat beschreibt Kaminski hier eine Situation, in der das Fleckfieber besonders gute Bedingungen für seine Verbreitung findet. In der Stadt Warschau war die letzte Epidemie 1918 ausgebrochen, Polen selbst war 1924 das letzte Mal von einer größeren Fleckfieberepidemie betroffen worden. Es bleibt statistisch festzustellen, daß das Auftreten der Krankheit im Winter 1939/40 allein auf die von den Deutschen geschaffenen Kriegsumstände zurückgeführt werden muß. In der Stadt Warschau wurden bis zum Frühjahr 1.746 Fleckfieberfälle registriert, im Distrikt 3.976 (hier gab es 459 Todesfälle).³²⁸ Unter den in Warschau erkrankten Menschen befanden sich allerdings nur 122 Polen, und das Auftreten von Fleckfieber hatte sich zu einem großen Teil auf die jüdischen Bezirke beschränkt. In anderen Städten wurden ähnliche Krankheitsverteilungen festgestellt.³²⁹ Kaminski führte dies auf die oben beschriebenen "rigorosen" Quarantänemaßnahmen und die "Trennung der Juden von der übrigen Bevölkerung" zurück. Und er verwies mit Stolz auf die Inbetriebnahme von 26 stationären und 11 mobilen Entlausungseinrichtungen "mit einer täglichen Abfertigung von 8.000 Personen".³³⁰ Er berichtete allerdings auch offen über auftretende Probleme; besonders die Beschaffung der Kohle für die Heißluftanlagen und die Beschaffung von Seife sei schwierig gewesen.

Interessant an seinem Vortrag ist, daß Kaminski unverhohlen ein Privatunternehmen kritisierte, so etwas geschah m.W. äußerst selten und nie so direkt. Die Firma "Anhaltisches Seruminstitut Dessau" mit ihren Ablegern in Ostpreußen und Warschau hatte über die Wehrmacht den Einsatz von "Getak-Gas" zur Entlausung lanciert. Dieses Gas war ursprünglich zur Bekämpfung von Wanzen entwickelt worden und den Warschauer Ärzten zum Einsatz auch gegen Läuse empfohlen worden; es erwies sich als ein völlig untaugliches Mittel.³³¹

328 ebd., S. 1277.

329 Zimmermann, E.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers im Generalgouvernement, in: ZfH 1942, S. 553-555. Nach Zimmermanns Statistiken betrug der Anteil der Juden an Fleckfiebererkrankungen 75-95%.

330 ebd., S. 1277.

331 ebd., S. 1277.

Verschärfung der Situation im besetzten Polen³³²

Trotz aller ergriffenen Präventivmaßnahmen (s.o.) und trotz aller Versuche, der Seuche durch Dauerquarantäne in den Lagern und Ghettos Herr zu werden, sollte sich zeigen, daß die aufgrund der rassistischen Zuordnung des Fleckfiebers betriebene Seuchenpolitik in einer Katastrophe endete. Entgegen allen Erwartungen setzte sich das Fleckfieber in allen durch den Krieg geschaffenen Bereichen, im zivil verwalteten Generalgouvernement, in den Kriegsgefangenenlagern, in den Konzentrationslagern und an der Front als die Kriegsseuche mit ihren altbekannten verheerenden Folgen durch.

Der Warschauer Amtsarzt Wilhem Hagen faßte im Herbst 1942 die Ziele der Gesundheitspolitik folgendermaßen zusammen: "1. Kriegswichtig ist die Seuchenfreiheit Warschaus. 2. Kriegswichtig ist der Gesundheitsschutz der in Warschau lebenden Deutschen durch deutsche Gesundheitsvorsorge und Gesundheitspolizei. 3. Kriegswichtig ist die Erhaltung der Arbeitsfähigkeit der polnischen Bevölkerung durch Krankenhauswesen und Gesundheitsamt."³³³

Die Seuchenpolitik der deutschen Besatzer gegenüber den eroberten Gebieten ist schwer zu verstehen, wenn dabei deren Einbindung in die gesamte Vernichtungspolitik unberücksichtigt bleibt. Die wissenschaftliche Diskussion darüber hält noch

332 Damit sind sowohl das dem Reich eingegliederte "Warthegau" als auch das als "Reichsnebenland" verstandene "Generalgouvernement" und seine nach Beginn des Krieges gegen die Sowjetunion angeschlossene ukrainische Provinz Galizien gemeint.

333 Jahresbericht 1942, o.D., Teil "Nur für den Dienstgebrauch", S. 26, zit. nach Caumanns, U./Esch, Michael G.: Fleckfieber und Fleckfieberbekämpfung im Warschauer Ghetto und die Tätigkeit der deutschen Gesundheitsverwaltung 1941/42, in: Geschichte der Gesundheitspolitik in Deutschland. Von der Weimarer Republik bis in die Frühgeschichte der "doppelten Staatsgründung", hg. von Wolfgang Woelk und Jörg Vögele (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 73), Berlin 2003, S. 225-264, hier S. 261.

an.³³⁴ Im folgenden sollen die Auswirkungen der NS-Gesundheits- und Seuchenpolitik anhand der zwei größten polnischen Ghettos Lodz und Warschau nachvollzogen werden. Das Ghetto Lodz gilt für eine gewisse Übergangszeit - bis zur Liquidierung - als Modell für ein "Arbeitsghetto", das Warschauer Ghetto ist eher als das typische Modell für Vernichtung anzusehen, in dem kaum Ansätze entwickelt wurden, es ökonomisch produktiv auszubeuten; im Ghetto Lodz arbeitete 1943 fast die gesamte jüdische Bevölkerung (ca. 80.000), während das Warschauer Ghetto zur gleichen Zeit schon liquidiert war.³³⁵

Im "Warthegau" nahmen die Seuchen im Sommer 1941 solche Ausmaße an, daß die Bürgermeister und Landräte lautstark die Auflösung der Ghettos verlangten. Um ihre Seuchenprobleme zu lösen, forderten sie die Verlegung ihrer Ghettobewohner in

334 Zum aktuellen Diskussionsstand über die deutsche Vernichtungspolitik im besetzten Polen vgl. Browning, C.: Der Weg zur "Endlösung". Entscheidungen und Täter, Hamburg 2002. ders.: Judenmord. NS-Politik, Zwangsarbeit und das Verhalten der Täter, Frankfurt/Main 2001. Aly, G./Heim, S.: Vordenker der Vernichtung. Auschwitz und die deutschen Pläne für eine neue europäische Ordnung, Frankfurt/Main 1993, bes. das Kapitel: Das Generalgouvernement-ein deutsches Aufbauwerk. Hilberg, R.: Täter, Opfer, Zuschauer. Die Vernichtung der Juden 1939-1945, Frankfurt/Main 1992. Pohl, D.: Die Ermordung der Juden im Generalgouvernement, in: Nationalsozialistische Vernichtungspolitik 1939-1945. Neue Forschungen und Kontroversen, hg. von Ulrich Herbert, Frankfurt/Main, 1998. Musial, R.: Die Verfolgung und Vernichtung der Juden im Generalgouvernement. Die Zivilverwaltung und die Shoah, in: Die Täter der Shoah. Fanatische Nationalsozialisten oder ganz normale Deutsche?, hg. von Gerhard Paul (Dachauer Symposien zur Zeitgeschichte, Bd.2), Göttingen 2002. Gerlach, C.: Krieg, Ernährung, Völkermord. Forschungen zur deutschen Vernichtungspolitik im Zweiten Weltkrieg, Hamburg 1998. Sandkühler, T.: "Endlösung" in Galizien. Der Judenmord in Ostpolen, Bonn 1996.

335 vgl. Browning, C.: "Endlösung", a.a.O., Kap. 2.: Die nationalsozialistische Ghettoisierungspolitik in Polen 1939-1941, S. 39-70. Die umfangreiche Leidens- und Vernichtungsgeschichte des Warschauer Ghettos beschreibt und dokumentiert Ruta Sakowska: Menschen im Ghetto. Die jüdische Bevölkerung im besetzten Warschau 1939 - 1943, Osna-brück 1999.

das Großghetto von Lodz.³³⁶ Diesem Ansinnen widersprach der Chef der Ghettoverwaltung in Lodz, Hans Biebow, vehement. Er warnte vor den katastrophalen Folgen der "leichtfertigen Einsiedlung" solcher Menschenmassen.³³⁷ Biebow wußte, wovon er sprach: in seinem Ghetto, in dem über 160.000 Menschen zusammengepfercht worden waren, grassierten bereits die tödlichen Infektionskrankheiten. Die registrierten Sterbefälle im Ghetto bezifferten sich bereits auf über 15.000, und die Situation verschärfte sich zunehmend³³⁸, so daß Regierungspräsident Uebelöhr jede Verlegung kranker Juden ins Lodzger Ghetto verbot.³³⁹ Zusätzlich wurde strengste Isolierung in eigens dafür hergerichteten Gethtohäusern angeordnet.³⁴⁰

Diese Zustände waren durch die kurz nach der Beendigung der Kampfhandlungen getroffenen Entscheidungen zur Ghettoisie-

336 Aufzeichnung von Biebow vom 3. Juni 1941, in: Dokumenty i Materialy Do Dziejow Okupacji Niemieckiej w Polsce, Band III: Getto Lodzkie, Warszawa-Lodz-Krakow 1946 (im folgenden: Dokumenty i Materialy), S. 184.

337 ebd., S. 184. Hans Biebow, ehemaliger Kaffeeimporteur aus Bremen, hatte sein Amt in Lodz im Mai 1940 angetreten. Als Kaufmann bevorzugte er eine gemäßigte Ghettopolitik in Form einer rentablen Ghettowirtschaft sowie Ausbeutung und "Großeinsatz der jüdischen Arbeitskräfte". Sein Stellvertreter, Alexander Palfinger, stellte sich dagegen eine andere Lösung vor: "Völlig gleichgültig, um nicht zu sagen wünschenswert, ist uns das rasche Absterben der Juden"; vgl. Browning, C.: "Endlösung", a.a.O., S. 46; Browning zitiert aus dem "Kritischen Bericht" Palfingers vom 7. November 1940: Yad Vachem Archiv, O-53/78/76-82. Biebow wurde 1947 in Polen zum Tode verurteilt und hingerichtet.

338 Bericht der Ghettoverwaltung Litzmannstadt (Lodz) an den Regierungspräsidenten vom 24. September 1941, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 197-200, hier S. 198.

339 Dr. Karl Marder (Amt des Oberbürgermeisters) an Ghettoverwaltung am 26. Juli 1941, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 186. Karl Marder war stellvertretender Bürgermeister von Lodz und unmittelbarer Vorgesetzter der Ghettoverwaltungsspitze und unterstützte die Wirtschaftspläne von Hans Biebow (s.o.).

340 Regierungspräsident Uebelöhr an Landräte, Oberbürgermeister von Kalisch und Polizeipräsident in Lodz am 16. August 1941, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 187. SS-Brigadeführer und Gauinspektor des Warthelands Friedrich Uebelöhr kam 1945 ums Leben, vgl. Klee, E.: Personenlexikon, S. 633.

rung der Juden hervorgebracht worden³⁴¹. Die Durchführung dieser Isolierung oblag sog. Arbeitsstäben, in denen Vertreter aus Partei, Verwaltungen, SS und Polizei, der Industrie- und Handelskammer sowie dem Finanzamt zusammenarbeiteten. Die Ghettoisierung verfolgte in erster Linie das Ziel der Vorbereitung späterer Vernichtungsmaßnahmen, hygienische Überlegungen spielten keine wesentliche Rolle. "Die Erstellung des Ghettos ist selbstverständlich nur eine Übergangsmaßnahme. Zu welchen Zeitpunkten und mit welchen Mitteln das Ghetto und damit die Stadt Lodz von Juden gesäubert wird, behalte ich mir vor. Endziel muß jedenfalls sein, dass wir diese Pestbeule restlos ausbrennen."³⁴² Eine zur Schaffung des "deutschen Kraftzentrums" Litzmannstadt notwendige Gewährleistung medizinischer Maßnahmen "von dem Standpunkte der Seuchenbekämpfung" wird eher nebenher erwähnt.³⁴³ Auch in der Polizeiverordnung und deren Ausführungsbestimmungen zur Umsetzung der Ghettoisierungspolitik finden sich keine aktiven Hygienemaßnahmen. Lediglich eine einmalige Desinfektion der aus den jüdischen Vierteln "auszusiedelnden" Volksdeutschen war angeordnet worden.³⁴⁴ Nachdem klar wurde, daß die ursprünglichen Planungen, die Juden in den Osten zu verbringen, vorerst aufgegeben worden waren, wurden im Ghetto Produktionskapazitäten geschaffen; die Ghetto-wirtschaft in Lodz wurde mit Maschinen aus im Deutschen Reich arisierten bzw. liquidierten jüdischen Betrieben aufge-

341 Schnellbrief des Chefs der Sicherheitspolizei Heydrich an die Chefs aller Einsatzgruppen vom 21.9.1939, in: Dokumenta occupationis VI, a.a.O., S. 532-536. "Als erste Vormassnahme für das Endziel" war eine beschleunigte Konzentrierung der Juden vom Lande in die größeren Städte vorgesehen. Geplant war ursprünglich, die Juden des ins Deutsche Reich eingegliederten Warthegaus schnell in die okkupierten Gebiete abzuschieben, S. 535.

342 Geheimbericht Regierungspräsident Uebelöhr an verschiedene Verwaltungs- und Polizeistellen des "Warthegaus" am 10.12.1939, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 26-31, hier S. 31.

343 ebd., S. 28.

344 Polizeiverordnung über die Wohn- und Aufenthaltsrechte der Juden vom 8. Februar 1940, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 35-37. Ausführungsbestimmungen zur Polizeiverordnung vom 8. Februar 1940, ebd., S. 38-44, hier S. 41. Zeitplan zur Polizeiverordnung vom 8.2.1940, ebd., S. 45.

baut. Die Löhne wurden allerdings so niedrig angesetzt, daß den Juden kaum Geld für den Kauf von Lebensmitteln übrigblieb.³⁴⁵ Die Lebensmittelversorgung wurde von der Ernährungs- und Wirtschaftsstelle der Ghettoverwaltung organisiert und sah vor, nur "qualitativ minderwertigste Ware in das Ghetto abzugeben", da die Juden "dabei nicht als Normalverbraucher im Sinne der Ernährungswirtschaft angesprochen werden dürfen."³⁴⁶ Die Folgen dieser Politik: "Die Notlage im Ghetto war so groß, daß sich der Älteste der Juden gezwungen sah, die für die Fütterung der Pferde hineingelieferten Kartoffelflocken an seine Volksküchen zu verabreichen, um wenigstens den produktiv tätigen Arbeitern in den Werkstätten Mittagessen zu bereiten."³⁴⁷ Die Todeszahlen schnellten in die Höhe. Die "produktivitätsorientierten Funktionäre"³⁴⁸ hatten sich in Lodz aber "gegen ihre Kollegen, die die Juden durch Hunger vernichten wollten, durchgesetzt. Die Ghattobewohner verhungerten weiterhin - wenn auch nur etwas langsamer."³⁴⁹ Die durch Mangelernährung hervorgerufenen allgemeinen gesundheitlichen Zustände verschlechterten sich im Laufe des Winters 1941/1942 so weit, daß im Frühjahr 1942 die ersten Fleckfiebertoten zu verzeichnen waren.³⁵⁰ Um die Seuchengefahr einzudämmen, wurden alle als krank registrierten Juden "ausgesiedelt".³⁵¹

345 YVA, JM 798 (Monatsbericht für Juli 1940). Zit. nach Browning, C.: "Endlösung", a.a.O., S. 45.

346 Niederschrift der Sitzung beim Regierungspräsidenten von Litzmannstadt am 24. Oktober 1940, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 241f.

347 YVA, JM 798 (Monatsbericht für Dezember 1940), zit. nach Browning, C.: "Endlösung", a.a.O., S. 57.

348 Browning, C.: "Endlösung", a.a.O., S. 60.

349 ebd.

350 Bericht Ghettoverwaltung (Biebow) an den Oberbürgermeister von Litzmannstadt, 19.4.1942, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 243-245, hier S. 243.

351 Ghettoverwaltung Litzmannstadt an Oberbürgermeister am 19.4.1943, in: Dokumenty i Materialy III, a.a.O., S. 245-247, hier S. 245. Wie diese "Aussiedlung" aussah, wird nicht näher beschrieben. Es ist davon auszugehen, daß die kranken Juden ermordet wurden.

Anders als in Lodz ging die Ghettoisierung in Warschau vor sich. Das Ghetto wurde erst im Spätherbst 1940 errichtet. Die Isolierung der Menschen dort wurde von Anfang an mit der Abwehr von Seuchengefahren begründet: "(...) im Gebiet des Distrikts Warschau sind mit sofortiger Wirkung in sich geschlossene Judenwohnbezirke zu bilden, in der Absicht, die Seuchengefahr abzuwenden."³⁵² Bereits im Herbst 1939 waren die jüdischen Bezirke der Stadt zu Quarantänegebieten erklärt worden, die Deutsche ohne Genehmigung nicht betreten durften. Die erste kleinere Fleckfieberepidemie im Winter 1939/40 war durch Quarantänemaßnahmen noch relativ leicht in den Griff zu bekommen. Die Epidemie brach aus, nachdem durch deutsche Bomben die Wasserversorgung Warschaus zusammengebrochen war und sich die hygienischen Verhältnisse katastrophal verschlechtert hatten.³⁵³ Im März 1940 hatte der Judenrat den Befehl erhalten, eine 2,20 m hohe Seuchenmauer zu errichten. Die Initiativen zu diesen Maßnahmen war von den deutschen Ärzten Walbaum und Kaminski ausgegangen (s.o.). Die Isolierung des Ghettos nach Abklingen der ersten kleineren Fleckfieberepidemie ging also nicht aus einer unmittelbaren Bedrohung durch diese Krankheit hervor.

Kaminskis Nachfolger als Leiter der Abteilung Gesundheitswesen im Distrikt Warschau wurde im Sommer SS-Obersturmführer Dr. Arnold Lambrecht. Dieser trieb die pessimistische Darstellung über die Seuchenlage weiter voran und intervenierte im September bei Generalgouverneur Frank mit einem alarmierenden Fleckfieberbericht. Einige Tage später folgte Gesundheitsführer Walbaum nach. Er legte Frank die statistischen Übersichten des letzten halben Jahres vor und verlangte aufgrund dieses Materials die unverzügliche Abriegelung des Ghettos in Warschau: "Die Krankheit sei aus dem Ghetto übertragen worden. Gesundheitspolitisch sei es von größter Wichtigkeit, daß alle Juden ins Ghetto gebracht würden; insbeson-

352 Bekanntmachung betrifft Bildung eines Judenwohnbezirks in der Stadt Warschau vom 16. Oktober 1940, in: Dokumenta occupationis VI, a.a.O., S. 544f, hier S. 544.

353 Caumann, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 234; vgl. auch Ruppert: Seucheninsel, a.a.O., S. 25f.

dere in Warschau müsse sofort dazu übergegangen werden."³⁵⁴ Diese Argumentation ist gesundheitspolitisch eigentlich unhaltbar: das Ghetto wird als Seuchenquelle ausgemacht und gleichzeitig wird gefordert, Menschen - und zwar die Juden - dorthin zu verbringen, was bedeutet, noch mehr Kranke zu produzieren. Dies ist m.E. ein wichtiger Beleg dafür, daß die von vielen Ärzten konstatierte rassistische Disposition des Fleckfiebers tatsächlichen Überzeugungen entsprang und nicht etwa übernommene Ideologie der NS-Propaganda war. Dem Generalgouverneur Frank schien die Argumentation eingeleuchtet zu haben: einige Tage später kam sein Beschluß: "Was die Behandlung der Juden anbelangt, so habe ich genehmigt, daß in Warschau das Ghetto geschlossen wird, vor allem, weil festgestellt ist, daß die Gefahr von den 500.000 Juden so groß ist, daß die Möglichkeit des Herumtreibens dieser Juden unterbunden werden muß."³⁵⁵

In Warschau lebte die größte jüdische Gemeinde Europas, weit über 400.000 Menschen. Diese große Gemeinschaft wurde nun auf kleinstem Raum zusammengepfercht; während in der übrigen Stadt durchschnittlich 70 Menschen auf einen Hektar wohnten, waren es im Ghetto 1.100. "Als Folge dieser zunehmenden Enge im Ghetto traten unbeschreibliche hygienische und sanitäre Verhältnisse ein."³⁵⁶ Die Abriegelung des Ghettos führte dazu, daß die ökonomischen Verbindungen der Juden in die Umgebung radikal beschnitten wurden. Dies beraubte die eingeschlossenen Juden ihrer ohnehin reduzierten Möglichkeiten, für ihren eigenen Lebensunterhalt zu sorgen. Ghettowirtschaftsmodelle nach dem Vorbild von Lodz wurden zwar auch

354 Der Prozeß gegen die Hauptkriegsverbrecher vor dem Internationalen Militärgerichtshof, Nürnberg 1947-1949 (IMG), Bd. 29, S. 357-725: 2233-PS Auszüge aus dem Tagebuch des Generalgouverneurs für die besetzten polnischen Gebiete, Hans Frank, vom 25. Oktober 1939 bis 3. April 1945 (Diensttagebuch): Besprechung Frank mit Obermedizinalrat Walbaum vom 6. September 1940, S. 405-407, hier S. 406.

355 IMG, 2233-PS Diensttagebuch: Abteilungsleitersitzung vom 12. September 1940, S. 379f.

356 Bartoszewski, W.: Das Warschauer Ghetto - wie es wirklich war. Zeugenbericht eines Christen, Frankfurt 1985, S. 21, zitiert nach: Hansen, F.: Biologische Kriegsführung, a.a.O., S. 94.

entwickelt, konnten sich allerdings gegen die Warschauer Partei- und Gesundheitsführung nicht durchsetzen. Die leitenden Ärzte argumentierten weiterhin mit der "Seuchengefahr", vor allem mit der Verbreitung des Fleckfiebers, und die Funktionäre plädierten aus ideologischen Gründen für die Aushungerung der Ghettobevölkerung.³⁵⁷

Zur Untermauerung seiner Vorstellungen brachte Walbaum (s.o.) im September 1941 vor: Die Seuche habe auch auf viele Polen übergegriffen, "allein in der letzten Woche seien 1.000 neue Fleckfiebererkrankungen amtlich festgestellt worden. (...) Die gesundheitliche Lage stelle eine große Gefahr für das Reich und für die in das Generalgouvernement kommenden Soldaten dar. Eine Verschleppung der Seuche in das Reich sei leicht möglich."³⁵⁸ Ähnlich argumentierten inzwischen auch diejenigen Ärzte, die zunächst noch versucht hatten, die Krankheit mit konventionellen Mitteln zu bekämpfen. Kudicke und Hagen stimmten überein: "Schon jetzt ist nachweislich das Fleckfieber vom Ghetto aus in andere Teile des Distrikts verschleppt worden. (...) Es ist nicht möglich, einen so großen Seuchenherd lediglich auf dem Wege der Absperrung unschädlich zu machen, am wenigsten dann, wenn er mitten in einer dicht bevölkerten Stadt liegt." Und weiter: "Es ist notwendig, den gefährlichen Seuchenherd energisch und mit allen Mitteln, ohne Rücksicht auf die der Allgemeinheit dadurch erwachsenen Kosten, zu bekämpfen."³⁵⁹ Etwa zur gleichen Zeit formulierte Hagen mehrere Schreiben, in denen er sich mit der Fleckfiebergefahr befaßte und die an den Distriktsgouverneur des Bezirks und den Warschauer Stadthauptmann³⁶⁰ gerichtet

357 vgl. Browning, C.: "Endlösung", a.a.O., S. 48-52.

358 IMG, 2233-PS Dienstagebuch: Sitzungsprotokoll vom 9. September 1941, S. 473f.

359 Schreiben Kudicke an Hagen, betr.: Fleckfieberbekämpfung im Ghetto, 3. Juli 1941. Staatliches Archiv Warschau (im folgenden: APW), AmW Stadthauptmann 365, fol. 18f, hier 18r/v, zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 238.

360 Das "Reichsnebenland" Generalgouvernement war zwar kein eigenständiges Staatswesen, wurde aber wie ein solches verwaltet. "Diese Schöpfung eigener Prägung", wie es der Leiter des Rechtswesens des Generalgouvernements ausdrückte, war in fünf Distrikte (Warschau, Ra-

waren. "Der Flecktyphus ist die Folge der Überbevölkerung, des Elends, der psychischen Depression, die zur abgeschwächten Reaktionsfähigkeit führt."³⁶¹ Die Folge: "Immer mehr Juden werden versuchen, aus dem Judenviertel zu entkommen, weil ihnen etwas anderes als der sichere Tod nicht bevorsteht."³⁶² Gleichzeitig beklagte er die Unfähigkeit der jüdischen Ghettoselbstverwaltung: "Die jüdische Polizei verlor jegliche Autorität."³⁶³ An anderer Stelle: "Die jüdische Organisation, der bis in den Mai hinein die Bekämpfung überlassen war, hat jedenfalls vollständig versagt."³⁶⁴ Diese Denkschriften führten allerdings nicht zu den von Hagen gewünschten Ergebnissen, etwa einer besseren Versorgung der Bewohner oder der Ausweitung seiner eigenen Kompetenzen, "um die Verhältnisse dort in den Griff zu bekommen"³⁶⁵, sondern beschleunigten Prozesse in der NS-Administration, noch härter gegen die Ghettobevölkerung vorzugehen. Hauptziel blieb dabei, eine Ausbreitung des Fleckfiebers auf die deutschen Besatzer zu verhindern.

Im Dezember 1941 schließlich wurden die bisher rigorosesten Maßnahmen durchgesetzt: "Gegen das Verlassen des Ghettos durch Juden müsse und werde mit aller Schärfe vorgegangen werden. Die aus diesem Grund gegen Juden verhängte Todes-

dom, Krakau, Lublin, Lemberg) aufgeteilt. Diese regionalen Verwaltungseinheiten waren wiederum in Kreise aufgeteilt worden. Zusätzlich wurden die größeren Städte zu eigenen Einheiten erklärt. Die Distrikte wurden von einem Gouverneur geführt, die Kreise und Städte von Kreis- bzw. Stadthauptleuten (Anzahl: 64) regiert. Vgl. Das GG, hier bes.: Ministerialrat Dr. Siebert: Die Verwaltung im Generalgouvernement unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit der Hauptabteilung Innere Verwaltung, S. 75-88 und Oberlandesgerichtsrat Dr. Weh: Die rechtlichen Grundlagen des Generalgouvernements, S. 59-74.

361 Denkschrift über prophylaktische Maßnahmen im jüdischen Viertel, 7. Juli 1941, APW AmW 365, fol. 37-42, zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 239.

362 Die Fleckfieberbekämpfung im Warschauer Judenviertel. Vorschläge zu ihrer Bekämpfung, Warschau 7. Juli 1941, APW AmW 365, fol. 43-47, hier fol. 46, S. 6, zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 240.

363 ebd.

364 ebd.

365 s. Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 240.

strafe müsse fürderhin schnellstens vollstreckt werden. Seine Verordnung, nach welcher jeder Jude, der außerhalb des Ghettos angetroffen werde, hingerichtet sei, müsse unbedingt durchgeführt werden."³⁶⁶ Diese Regelung wurde vom Amtschef des Distrikts Warschau, Dr. Hummel, "dankbar begrüßt". Er verwies auf bereits 45 gefällte Todesurteile und weitere 600 Anträge in Warschau.³⁶⁷ Er hoffte, daß "die Stadt Warschau in absehbarer Zeit von der arbeitsunfähigen Judenlast befreit werde."³⁶⁸

Die alltägliche Praxis der Seuchenbekämpfung läßt sich gut aus folgendem Bericht vom August 1941 nachvollziehen: "Selbst einzelne deutsche Desinfektoren, wie Kalusz, Keller und Franz wurden der Sache nicht Herr, obwohl sie die unmenschlichen Mittel des Schlagens und Mißhandelns dieser Leute anwandten. (...) Einer der Augenzeugen erzählte mir, wie der deutsche Desinfektor Kalusz in der Nähe eines Hauses (...) die Leiche eines Kindes fand, die sicherlich schon den vierten oder fünften Tag dort lag. Kalusz und später die anderen beiden deutschen Desinfektoren Bankmann und Keller begannen, die Fensterscheiben in den Parterrewohnungen einzuschlagen, (...) . Sie betraten eine der Wohnungen, und dort bemerkten sie einen Menschen, der, auf dem Boden liegend, wie ein Toter wirkte; Keller scherzte, schlug dem Körper einige Male mit dem Knüppel ins Gesicht, wobei er sagte, er wolle sich überzeugen, ob dieser Bursche lebt oder nicht. Hinter einem Vorhang wurde eine weitere Leiche gefunden. Eine Alte, die sie in der Wohnung vorfanden, begannen sie zu schlagen, wobei sie sie fragten, warum sie Leichen in der Wohnung aufbewahrt, obwohl sie schwor, daß sie noch vor einer Stunde mit diesen verstorbenen Personen gesprochen habe. Als die deutschen Desinfektoren die Wohnung verließen, um sich die anderen Räumlichkeiten anzusehen, fanden sie beim Kehrlicht wieder eine Leiche.

366 IMG, 2233-PS Dienstagebuch: Sitzung der Regierung des Generalgouvernements am 16. Dezember 1941 in Krakau, S. 498. Hummel starb am 12.8.1944 beim Warschauer Aufstand; vgl. Klee, E.: Personenlexikon, S. 274.

367 ebd., S. 500.

368 ebd., S. 510.

Franz begann nun zu schießen, und die erschrockenen Menschen begannen zu fliehen."³⁶⁹

Während also Regierung und NS-Gesundheitspolitiker immer brutalere Maßnahmen ergriffen, um die Infizierung deutscher Soldaten, Angehöriger des Besatzungsregimes sowie polnischer Zwangsarbeitskräfte zu verhindern, bemühten sich Judenrat und jüdische Ärzte, das Leiden der Ghettobevölkerung zu lindern. Im Gegensatz zur Diktion der deutschen Ärzte, die ein völliges Versagen der jüdischen Institutionen konstatierten, war der jüdische Gesundheitsdienst "weder untätig noch gleichgültig".³⁷⁰ Schon nach der ersten Epidemie im Warschauer Judenviertel im Winter 1939/1940 hatte der Judenrat den früheren Leiter der Bakteriologie des Staatlichen Hygiene-Instituts Warschau, Prof. Ludwik Hirszfeld, beauftragt, eine Studie zu Ursachen des Fleckfiebers und zu seiner Bekämpfung in Auftrag gegeben, die an die deutschen Behörden weitergeleitet wurde.³⁷¹ "Die Zerstörung eines großen Teils der Häuser, die Evakuierung der Bevölkerung aus Städten und Städtchen und ihre Unterbringung in halbzerstörten anderen Städten mußte eine Überbevölkerung bewirken, wie sie in Polen noch nicht dagewesen ist. Der Ernährungszustand der Bevölkerung hat ungeheuer gelitten (...). Dies bezieht sich besonders auf die jüdische Bevölkerung, deren größerer Teil in sehr schlechten und zwar in allen Beziehungen schlechten Verhältnissen lebt. Alle diese Momente erklären (...) nicht nur die vorhandene Epidemie, sondern auch die Aussichtslosigkeit rein polizeilich-sanitärer Maßnahmen."³⁷² Der Verfasser dieser Denkschrift verwies darauf, daß die Errichtung einer Seu-

369 Schöntal, Akcja sanitarna ul. Krochmalnej 29.3.42, Archiv des Jüdischen Historischen Instituts, A.R. 1/291, Teil 1, zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 246. Der Bericht bezieht sich auf einen Vorfall vom 22. Juli 1941 und wird durch das Ghettotagebuch von Adam Cerniakow bestätigt; vgl. Czerniakow, A.: Dziennik getta warszawskiego 6.9.1939 - 23.7.1942, Warsaw 1983, S. 202f.

370 Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 241.

371 Denkschrift über die Ursachen des Flecktyphus in Warschau und Vorschläge zu seiner Bekämpfung, 15. Mai 1940, Archiv des Jüdischen Historischen Instituts, A.R. 1/85, fol. 1-6.

372 ebd., S. 3, zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 243f.

chenmauer genau das Gegenteil ihrer vorgeblichen Schutzfunktion zur Folge hätte, nämlich die Ausweitung der Epidemie. Stattdessen wurde vorgeschlagen, auf weitere Deportationen in das Ghetto zu verzichten, die Kranken zu hospitalisieren, bestimmte Maßnahmen wie das zwangsweise Baden (als weitere Infektionsquelle) zu beenden und vielmehr die sanitären, hygienischen und vor allem sozialen Bedingungen zu verbessern. Letzteres sollte durch die Schaffung von "Verdienstmöglichkeiten" realisiert werden; so würde die Möglichkeit gegeben sein, genug Kleidung, Nahrung, Kohle und Seife zu erwerben.³⁷³ Auf solche medizinisch vernünftigen Vorschläge gingen die deutschen Gesundheitsstrategen allerdings nicht ein: das Warschauer Ghetto wurde weiter aufgefüllt, die Lebenssituation der Menschen dort verschlechterte sich zunehmend und das Fleckfieber kam im nächsten Winter noch vehementer zum Ausbruch. In einer weiteren Studie versuchte der Judenrat, die Verhältnisse zu verbessern.³⁷⁴ In dieser Denkschrift, die ebenfalls der Feder Hirszfelds entsprang, wurde erneut der Versuch unternommen, die deutschen Mediziner zur Veränderung ihrer Seuchenpolitik zu bewegen: "Die sich stets verschlechternde epidemiologische Situation im jüdischen Viertel beweist, dass die von Virchow und anderen deutschen Gelehrten geäußerte Auffassung des Flecktyphus als Hunger- oder Gefängnistyphus zu Recht besteht. Der Flecktyphus ist die Folge der Überbevölkerung, des Elends, der psychischen Depression, die zur abgeschwächten Reaktionsfähigkeit führt."³⁷⁵ Wie schon in der ersten Studie forderte Hirszfeld vor allem "die Hebung der ökonomischen Lage"³⁷⁶ zur Verbesserung des katastrophalen Zustands.

Da diese Eingaben von deutscher Seite ignoriert wurden, begannen die jüdischen Mediziner, das angeordnete Seuchenregime zu hintergehen. Fleckfieberkranke wurden nicht mehr gemeldet bzw. nur noch dann, wenn es die Situation nicht

373 ebd., S. 2f.

374 Denkschrift über die prophylaktischen Maßnahmen im jüdischen Viertel, o.D. (Mai 1941), APW AmW Stadthauptmannschaft 365, fol. 38-42.

375 ebd., S. 1; zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 241.

376 ebd., S. 2.

anders zuließ.³⁷⁷ Die jüdische Bevölkerung verweigerte sich zunehmend den Maßnahmen: "Jedesmal, wenn die Kolonnen eine Desinfektion in einem Haus auf dieser Straße durchführen sollten, immer trafen sie auf Widerstand seitens der dortigen Bewohner. Man versteckte das Bettzeug, schlug die Kolonnenmitglieder und sogar die Funktionäre des Ordnungsdienstes und floh vor dem Gang zum Bad."³⁷⁸

Dies ist auch Thema der wissenschaftlichen Tagung in Bad Krynica vom 13. bis 16. Oktober 1941. Auf dieser Konferenz trafen sich fast hundert deutsche Ärzte, um über Seuchenbekämpfung in Polen zu diskutieren. Im Vordergrund stand die Bekämpfung des Fleckfiebers.³⁷⁹ "Es mehren sich in der letzten Zeit die Berichte, daß in vielen Fällen die Entlausungsmaßnahmen, besonders von der jüdischen Bevölkerung, umgangen werden."³⁸⁰ Referent Kudicke zumindest war bereit, darüber nachzudenken, ob man den Forderungen der jüdischen Ghettoärzte entgegenkommen könne und stellte zur Diskussion, "die Juden in einer anderen Form in den Arbeitsprozeß einzuspannen mit Hilfe der jüdischen Arbeitsla-

377 Makower, N.: *Milosc w cieniu smierci. Wspomnienia z getta warszawskiego*, Breslau 1996, S.63, zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 242f. Noemie Makower war die Frau des Internisten Henryk Makower des Jüdischen Spitals in Warschau.

378 Schöntal, *Akcja sanitarna na ul. Krochmalnej 29.3.42*, AJHI A.R. 1/291, Teil 2. Zit. nach Caumanns, U./Esch, M.G.: a.a.O., S. 240f.

379 Arbeitstagung der Abteilung Gesundheitswesen in der Regierung des Generalgouvernements in Bad Krynica (dt.: Kreinitz) vom 13.-16. Oktober 1941, AKG NTN 377 (im folgenden: Krynica-Konferenz). Unter den Anwesenden die schon vorgestellten Funktionäre des Gesundheitswesens (Walbaum, Buurmann, Kroll, Wohlrab, Kudicke, Lambrrecht, Waizenegger und Hagen), die Leiter der regionalen Gesundheitsführungen aus den Distrikten, Vertreter der Wehrmachtshygiene (Eyer, Steuer und Generalstabsarzt Passauer), SS- und Polizeiarzte sowie einzelne Wissenschaftler, darunter der IG Farben-Forscher Prof. Walther Kikuth (Wuppertal-Elberfeld) und der kurze Zeit später zur IG Farben gewechselte Leiter des Tracom-Instituts in Krakau, Dr. Rudolf Gönner. Die vollständige Liste ist abgedruckt bei: Klodzinski, Stanislaw: *Konferencja Krynicka Lekarzy Hitlerowskich*, in: *Okupacja i Medycyna*, a.a.O., S. 103-118, hier S. 115ff.

380 Krynica-Konferenz, S. 13: Bericht Buurmann.

ger."³⁸¹ Dabei war ihm bewußt, daß dies nur vorübergehend sei, denn "ich schneide diese Dinge an, weil immerhin zu überlegen ist, wie lange wir die Juden hier noch haben müssen."³⁸² Hier wird deutlich, daß den Ärzten bewußt war, was noch folgen sollte; allerdings waren Zeitpunkt und Ausmaß der Deportationen noch unklar. Allerdings räumt Kudicke bei seinen Überlegungen auch ein, daß aufgrund der Kriegslage eine Extraversorgung nicht möglich sei.³⁸³

Diese Überlegungen, die jüdischen Ghattobewohner vorläufig etwas besser mit Zwangsarbeit, aber auch etwa mit Nahrung und Kohle zu versorgen³⁸⁴, wurden von den anderen Referenten abgelehnt. Der Vorsitzende der Tagung und Leiter der Gesundheitsbehörden des Generalgouvernements Jost Walbaum zog Hungertod oder Erschießen vor³⁸⁵ (s.o.), für seine "offenen" Äußerungen wurde er beklatscht. "Wir können aber nicht anders, wenn wir auch möchten. (...) Von einem anderen Standpunkt aus können wir diese Dinge nicht betrachten."³⁸⁶ Der Warschauer Distriktsleiter Arnold Lambrecht begründete seine Ablehnung der Vorschläge Kudickes und Hagens damit, daß Hilfe für die Juden "mit Rücksicht auf die charakterliche Eigenschaft der Juden, die eben immer wieder Leute bestechen werden, zum Scheitern verurteilt"³⁸⁷ sei. Und deshalb: "Man muß hier konsequent sein."³⁸⁸

Konsequent begannen die Kommandos der "Aktion Reinhard" ab Juli 1942, das Warschauer Ghetto zu liquidieren und der Vernichtungsmaschinerie zuzuführen.

381 Krynica-Konferenz, S. 18f: Bericht Kudicke.

382 ebd.

383 ebd.

384 ebd.. Krynica-Konferenz, S. 31, Bericht Hagen. Hagen vertrat den Standpunkt, "daß zur Bekämpfung des Fleckfiebers drei Dinge entscheidend sind: Brot, Kohle und Seife."

385 Krynica-Konferenz, S. 20: Bericht Walbaum (s. Anm. 61).

386 ebd.

387 Krynica-Konferenz, S. 21: Bericht Lambrecht.

388 ebd.

Fleckfieber und die "Endlösung"

Raul Hilberg geht davon aus, daß über 500.000 polnische Juden aufgrund der entsetzlichen Bedingungen in den Ghettos starben.³⁸⁹ Ein sehr großer Anteil davon ist auf Epidemien - und hier vor allem das Fleckfieber - zurückzuführen. Hilberg beschreibt das Mitwirken der Ärzte an der Vernichtung der Juden so, daß sie die Gründe für eine Ghettoisierung geliefert haben, aus Angst vor Epidemien, um dann mit derselben Angst die Liquidierung der Ghettos zu rechtfertigen.³⁹⁰ Er schreibt den Ärzten eine Vernichtungsmission zu: "Sie konnten nicht zwei oder drei Dekaden zuwarten oder die Aufgabe der 'Lösung der Judenfrage' einer zukünftigen Generation überlassen. Sie mußten das Problem, auf die ein oder andere Weise, jetzt 'lösen'".³⁹¹ Für Hilberg ist die Ghettoisierung eine "vorläufige Konzentrationsnahme für die noch ausstehende Dauerlösung"³⁹², also Teil der Gesamtvernichtungsstrategie.

Auch Dieter Pohl argumentiert in ähnliche Richtung: "Man sieht, wie im Generalgouvernement im Herbst 1941 bereits sukzessive ein Klima des Massenmordes entstand, bevor die Vernichtungslager erbaut wurden."³⁹³ Als Beleg nennt er die Ghettopolitik der deutschen Verwaltung und das Beschreiben der Juden als "Seuchenüberträger".³⁹⁴

Christopher R. Browning bestreitet, daß die Ghettoisierung eine Vorstufe des anschließenden Massenmordes war. Für ihn ist die Ghettoisierung "eine Ad-hoc-Reaktion örtlicher Funktionäre

389 Hilberg, R.: Die Vernichtung der europäischen Juden, übersetzt von Christian Seeger, Harry Maor, Walle Bengs und Wilfried Szepan, 3 Bände, Frankfurt 1990; hier Bd. 1, S. 274f.

390 ebd.

391 ebd., S. 283.

392 ders.: Täter, Opfer, Zuschauer. Die Vernichtung der Juden 1933-1945, Frankfurt 1992, S. 85.

393 Pohl, Dieter: Die Ermordung der Juden im Generalgouvernement, in: Nationalsozialistische Vernichtungspolitik 1939 - 1945. Neue Forschungen und Kontroversen, hrsg. von Ulrich Herbert, Frankfurt 1998, S.98-121, hier S. 103.

394 ebd.

auf das Scheitern der Abschiebungspläne."³⁹⁵ Für die Vernichtung seien aber letztendlich andere Kräfte maßgeblich verantwortlich. Er argumentiert damit, daß viele örtliche Funktionäre schon 1940 die Juden verhungern lassen wollten, dies aber auf Druck von oben nicht durchsetzen konnten.

Mir scheinen zwei Aspekte wichtig zu sein. Zum ersten hatten die deutschen Ärzte übermäßig Angst vor dem Fleckfieber. Mit etwas mehr Einsatz der hygienischen Infrastruktur hätten Epidemien eingeeignet und erfolgreich bekämpft werden können. Dies geschah nicht, weil die Mediziner die Laus nicht mehr als einen Erreger unter vielen ansahen, sondern als Symbol des Rassenhasses begreifen wollten. Die Laus, die das Fleckfieber überträgt, wurde umgedeutet in den schädlichen Eindringling in den Volkskörper. Und so waren die Ärzte nicht mehr weit weg vom lange vorher formulierten Gedankengut Julius Streichers: "Ein Jude ist ein Bazillus und die Pest, er ist kein menschliches Wesen, sondern er ist ein Feind, ein Verbrecher, ein Krankheitsträger, den man im Interesse der gesamten Menschheit vernichten muß."³⁹⁶ Zum zweiten hatten die Deutschen tatsächlich eine reale Gefahr geschaffen, und ihre Maßnahmen verstärkten diese Gefahr noch weiter. Nun galt es für die deutschen Ärzte als allerwichtigste Aufgabe, ein Übergreifen von Epidemien auf die "arische" Seite zu verhindern. Und dies war ihnen, folgt man den wenigen Zahlen, durchaus gelungen.

395 Browning, C.R.: Der Weg zur Endlösung, a.a.O., S. 74.

396 Julius Streicher schrieb diese Worte im September 1939 in seinem Stürmer, zit. nach Klodzinski, S.: a.a.O., S. 105.

VII. Menschenversuche II

Die Vorbereitung

Je mehr die Heeresteile der Wehrmacht und die Okkupationsverwaltungen mit der Seuche Fleckfieber konfrontiert wurden und je klarer es wurde, daß die Expansion nach Osten weitergetrieben werden sollte, desto stärker wurde auf die Lösung des Fleckfieberproblems gedrängt. Die Lösungsversuche vollzogen sich auf drei Ebenen: zum ersten in einer immer rigideren Behandlung der Bewohner der eroberten Gebiete - Zwangsentlausung der polnischen Bevölkerung und hermetische Abriegelung der jüdischen Ghettos (Schießbefehl bei Verlassen derselben usw., vgl. Kap. VI); zum zweiten durch eine besonders "wirkungsvolle" Art der "Fleckfieberbekämpfung": in den Konzentrationslagern Groß-Rosen, Auschwitz und Mauthausen waren von Juli bis September 1941 Lagersperren wegen Fleckfiebers angeordnet worden³⁹⁷ - die "Behandlung" bestand darin, die an Fleckfieber erkrankten Häftlinge durch Injektionen ins Herz zu ermorden³⁹⁸, um Ansteckungen zu vermeiden; und zum dritten in einer ungeheuren Intensivierung der Fleckfieberforschung auf den verschiedensten Ebenen der Prävention, Therapie und Diagnostik³⁹⁹, vor allem aber der Entwicklung von Massenimpfstoffen.

397 Marsalek, Hans: Die Geschichte des Konzentrationslagers Mauthausen, Wien-Linz 1995, S. 162 (Anm. 22).

398 ebd., S. 162; vgl. Sprenger, Isabell: Groß-Rosen. Ein Konzentrationslager in Schlesien, Köln/Weimar/Wien 1996, S. 148f; von 2.500-3.000 im Oktober 1941 eingelieferten sowjetischen Kriegsgefangenen lebten im Januar 1942 noch 89 - ein Großteil von ihnen wurde durch Gifteinjektionen ermordet; Kogon, E.: a.a.O., S. 165ff.

399 Ab der zweiten Jahreshälfte 1941 erschien eine Vielzahl von Artikeln in den medizinwissenschaftlichen Zeitschriften. Es scheint so, daß fast jeder Militärarzt, der in den Lazaretten der Ostfront arbeitete, seinen Beitrag zur Lösung des Fleckfieberproblems leisten wollte. Ebenso fühlten sich fast alle Hygiene-Professoren - sowieso meist als "Beratende Ärzte der Wehrmacht" einberufen - genötigt, ihr mehr oder weniger bescheidenes Wissen der Öffentlichkeit kundzutun. Im Archiv des Autors befinden sich weit über 300 wissenschaftliche Aufsätze und Berichte aus den Jahren 1940 bis 1945.

Mehrmals fanden Treffen der Gesundheitsführungen von Staat, Wehrmacht und Wissenschaft statt.⁴⁰⁰ Als Ergebnis all dieser Diskussionen ist die Besprechung vom 29. Dezember 1941 zu verstehen. An diesem Treffen nahmen teil: Generalstabsoberarzt Siegfried Handloser, Vertreter der Heeressanitätsinspektion und später Chef des Wehrmachtssanitätswesens; Prof. Eugen Gildemeister, Direktor des Robert-Koch-Instituts; SS-Standartenführer Dr. Joachim Mrugowsky, Chef des Hygiene-Institus der Waffen-SS; Reichsgesundheitsführer und Staatssekretär des Innenministeriums Leonardo Conti und der Präsident des Reichsgesundheitsamtes Prof. Hans Reiter. "Es wird festgestellt, daß die Notwendigkeit vorliegt, die Verträglichkeit und Wirksamkeit von Fleckfieberimpfstoffen zu prüfen. Da der Tierversuch keine ausreichende Wertung zuläßt, müssen Versuche am Menschen durchgeführt werden. Zur Prüfung wird das K.L. Buchenwald gewählt. SS-Hauptsturmführer Dr. Ding wird mit der Durchführung beauftragt."⁴⁰¹

Angesichts der "großen Anforderungen seitens der Wehrmacht und SS" arbeiteten auch die Behringwerke in Marburg fieberhaft an der Entwicklung neuer Massenimpfstoffe, vor allem auf Grundlage des Eierverfahrens; allerdings verzichteten sie auf die umständliche Trennung des Eidotters, wie sie im Robert-

400 Im Protokoll des Ärzteprozesses werden von verschiedenen Angeklagten mehrere Sitzungen oder Treffen zum Thema Fleckfieber erwähnt, allerdings ohne Datumsangabe. Gesichert gelten nach Angaben von Wolfgang Scholz (Oberstarzt in der Heeressanitätsinspektion und enger Mitarbeiter Handlosers) in einem Disziplinarstrafverfahren gegen Prof. Gerhard Rose 1957 ein Treffen zwischen Handloser und Reiter am 16.12.1941 und einen oder zwei Tage später eine Besprechung zwischen Scholz, Handloser und Conti, bei der es explizit um das Thema Fleckfieberimpfstoff ging; vgl. Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 288 (Anm. 27).

401 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1524 (NO 265): Ding-Tagebuch, S. 1. Im Ärzteprozeß wird von den beteiligten Angeklagten Handloser und Mrugowsky solch ein Treffen vehement bestritten; der zitierte Eintrag im Ding-Tagebuch soll eine Fälschung gewesen sein. Ein Protokoll dieses Treffens ist in den Akten nicht vorhanden.

Koch-Institut und im Frankfurter Institut für experimentelle Therapie praktiziert wurde.⁴⁰²

Der steigende Bedarf an Fleckfieberimpfstoffen führte dazu, daß das Oberkommando des Heeres anregte, "daß die Herstellung der Fleckfieberimpfstoffe in die Hand der pharmazeutischen Großindustrie gelegt wird."⁴⁰³ Die IG Farben hatten bereits mehrfach Kontakte zu den maßgeblichen Stellen im Reichswirtschaftsministerium und -innenministerium, zur Heeres-sanitätsinspektion, zur Waffen-SS und zur Regierung des Generalgouvernements aufgenommen.⁴⁰⁴ Sie boten sich an,

402 BAL 169/17, Besprechung vom 16.6.41, S. 6. Forschungsleiter Demnitz wollte innerhalb von 14 Tagen lieferbereit sein. Wahrscheinlich deshalb wählte er die angesprochene zeitsparende Methode.

403 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2765 (NO 1323): Schreiben Handloser an RGF Conti 10.11.41, S. 1.

404 BAL 169/13, E-Besprechungen Leverkusen. E 14 am 1.11.39, S.3: Prof. Schmidt (Behringwerke Marburg) und Heinrich Neumann (Bayer-Büro Berlin und dortiger Lobbyist der IG Farben) waren bereits im Oktober 1939 in Warschau, um sich "auf Wunsch der zivilen Verwaltung über das Funktionieren des Staatlichen Hygiene-Instituts" einen Überblick zu verschaffen. Dort trafen sie auch mit RGF Conti zusammen und verfaßten für ihn einen Lagebericht. E 15 am 17.9.1939, S. 3: Dr. Alexander von Engelhardt (IG Leverkusen) berichtet von Besprechungen über "Seuchenbekämpfung im polnischen Raum" bei der obersten Reichsleitung der SS sowie bei den Chefärzten der Reichsbahn und Reichspost. E 16 am 8.12.1939, S. 4: Neumann bespricht in Krakau "mit den zuständigen Stellen beim Generalgouverneur" eventuelle Produktionsübernahmen: in der Anlage dieses Protokolls werden weitere Reisen von Richard Haas (Behringwerke Marburg) und Neumann nach Kalisch, Lodz und Warschau erwähnt. E 1 am 25.1.1940, Anlage S.3: Dr. v. Engelhardt hat eine Besprechung mit Prof. Zeiß (Hygiene-Institut Berlin) zusammen mit der Sanitätsleitung der Waffen-SS. E 12 am 25.9.1940, S. 3: Direktor Gerhard Zahn (Vorstandsvorsitzender der Behringwerke AG und Direktor in der Abteilung E der IG Farben) verhandelt mit der Regierung des Generalgouvernements über die Neuordnung des Serumgeschäfts (s.o.). E 8 am 9.9.1941, S. 2: Neumann berichtet über eine Reise in die okkupierten Ostgebiete im Auftrag des Reichswirtschaftsministeriums und des Oberkommandos der Wehrmacht; Ziel der Reise war die Begutachtung der eroberten Serum-Institute.

In den o.a. Protokollen fehlen leider die einzelnen, ausführlichen Berichte, es werden nur die Gesprächsthemen genannt; die meisten der Protokolleintragungen enden mit: "Bericht liegt vor."; dies läßt vermuten, daß

sowohl die ausreichende Versorgung mit Sera und Impfstoffen zu gewährleisten als auch die Sera- und Impfstoffproduktionsstätten der eroberten Gebiete zu übernehmen und für die Bedürfnisse der Okkupationsarmeen und -verwaltungen neu zu organisieren.⁴⁰⁵

All diese Kontakte der IG Farben, vor allem ein Gespräch zwischen Generalkonsul Mann (Leiter der Abt. Behringwerke der IG Farben) und Staatssekretär Conti⁴⁰⁶ am 23. Dezember 1941 und Anregungen sowohl der Heeressanitätsinspektion als auch der Regierung des Generalgouvernements führten zu einer weiteren, entscheidenden Besprechung am 29.12.41, die im Reichsinnenministerium stattfand: Anwesend waren Vertreter der Regierung des Generalgouvernements (der Fleckfieberbeauftragte Prof. Kudicke, Medizinalrat Dr. Buurmann im Auftrag der Regierung), des Robert-Koch-Instituts (Prof. Gildemeister) , der Heeressanitätsinspektion (Oberstarzt Dr. Scholz) und der IG Farbenindustrie (Direktor Zahn aus Leverkusen, Prof. Demnitz aus Marburg und Herr Heinrich Neumann aus Berlin).⁴⁰⁷ Geleitet wurde die Sitzung vom Ministerialrat Dr. Walter Bieber; dieser war ein ehemaliger Mitarbeiter der Behringwerke in Marburg.⁴⁰⁸ Er berichtete zunächst über die "Seuchenlage": "durch den verstärkten Einsatz von sowjetischen Kriegsgefangenen im Reichsgebiet sowie durch Wehrmachtsurlauber und Abkommandierte ist es an verschiedenen

es sich um nur einem kleinsten Kreis zugängliche geheime oder vertrauliche Berichte handelt.

405 ebd.

406 Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial Mrugowsky 4/5072 (Dok. Mru. 64): Aktennotiz Zahn vom 3.1.42.

407 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2769 (NO 1315): Vermerk Dr. Bieber vom 4.1.42. Zu den Funktionen von Demnitz, Zahn und Neumann innerhalb der IG Farben s. Kap. XI.

408 Bieber promovierte 1919 an der Medizinischen Fakultät der Philipps-Universität Marburg zum Thema "Haltbarkeit der Bakterien der Typhus-Coli-Gruppe. Aus einer bakt. Heeresuntersuchungstelle im Westen" und arbeitete anschließend einige Jahre im Institut für experimentelle Therapie "Emil von Behring" an der Maul- und Klauenseuche (zusammen mit Uhlenhuth) und zu Diphtherieimpfstoffen; vgl. Das Institut für experimentelle Therapie, in: Behringwerke-Mitteilungen, Heft 10, 1940, S. 87 und 89.

Stellen zu Ausbrüchen von Fleckfieber gekommen. Im Generalgouvernement ist ausgehend von den Ghettos sowie von Gefangenenlagern ein gehäuftes Auftreten von Fleckfieber festgestellt worden. (...) In mehreren Fällen sind bereits deutsche Ärzte bzw. mit Desinfektion beauftragtes Personal erkrankt und auch gestorben."⁴⁰⁹ Außerdem führte er an, daß die Behörden sich "ernsthafte Sorgen machen"⁴¹⁰ würden. Wahrscheinlich meinte Bieber mit "verschiedene Stellen" die immer zahlreicher und größeren werdenden Konzentrations- und Arbeitslager (vgl. Kap.IV). Kudicke und Buurmann wiesen darauf hin, daß der Impfstoff des OKH-Instituts Krakau (Prof. Eyer) und dessen Filiale in Lemberg (Prof. Weigl) lediglich an die Wehrmacht geliefert werde. Mehrere Epidemien hätten die Verwaltung des Generalgouvernements in "große Verlegenheit" gebracht.⁴¹¹ Vor allem die Ghettoisierung der jüdischen Bevölkerung führte zum sprunghaften Anstieg von Fleckfieber epidemien; allein im Warschauer Ghetto waren im Laufe des Jahres 1941 insgesamt 15.398 Fälle gemeldet worden, wobei die reale Zahl der Erkrankungen um ein Vielfaches höher gelegen haben dürfte.⁴¹² An der Ostfront vor Moskau hatte sich das Fleckfieber unter deutschen Soldaten ebenfalls zunehmend ausgebreitet, so daß teilweise der Zustand der Truppen "aufs äußerste herabgemindert" worden war.⁴¹³ Oberstarzt Scholz berichtete über die angelaufenen "rigorosen Maßnahmen zur Errichtung eines Quarantäne-Gürtels hinter der Ostfront", er meinte damit

409 Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial Mrugowsky 4/5072 (Dok. Mru. 64): Aktennotiz Zahn 3.1.42.

410 ebd.

411 ebd., 4/5073. Kudicke und Buurmann brachten hier die Berichte der Reichstagung der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes vom 13.-16.10.1941 in Bad Krynica ein, deren Hauptthema die Bekämpfung des Fleckfiebers war; vgl. Klodzinski, Stanislaw: Konferencja Krynicka Lekarzy Hitlerowskich [Krynica-Konferenz der Hitlerärzte], in: Okupacja i Medycyna, Warschau 1971, S. 103-117; enthält die Liste der Tagungsteilnehmer. Vgl. Kap. VI.

412 Balinska, M. A.: a.a.O., S. 219. Übersetzung von Beata Wawrzkiwicz, Marburg.

413 Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 132. Leven bezieht sich auf Berichte der Heeresgruppe Mitte, Bundesarchiv-Militärarchiv (BAMA), Armeeoberkommando 4, Abt. IV b, TBer. 1.8.41-31.3.42, RH 20/1006.

eine "doppelte Linie von Entlausungsanstalten" in den besetzten sowjetischen Gebieten jenseits der Grenzen des Generalgouvernements (vgl. Kap. VI).

Er führte weiter aus, daß die etwa 12.000 - 15.000 Portionen Impfstoff der OKH-Institute den Bedarf der Wehrmacht bei weitem nicht deckten.⁴¹⁴ Prof. Gildemeister konnte zur Deckung des Bedarfs lediglich 3.000 Dosen beitragen. Er bezweifelte allerdings stark die Wirksamkeit des Impfstoffs der Behringwerke, da dieser zu stark verdünnt sei.⁴¹⁵ "Auf Veranlassung von Ministerialrat Bieber wird ferner festgelegt, daß (...) in dem verabredeten Großversuch auch der Impfstoff der Behringwerke mit einbezogen werden soll."⁴¹⁶ Bieber ging davon aus, daß der Behringimpfstoff nur einen "Schutz von etwa 60% bewirkte", der Weigl-Impfstoff dagegen von 80%. Er stellte fest, daß in der Öffentlichkeit keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Impfstoffen gemacht werden dürften, um sie nicht "in Mißkredit zu bringen."⁴¹⁷ Trotz dieses Wissens um die Mängel der Fleckfieberimpfstoffe wurden also Vergleichsversuche am Menschen beschlossen und damit von vorneherein Tote einkalkuliert. Ohne die Ergebnisse abzuwarten, wurde gleichzeitig der Aufbau einer Großproduktionsanlage für Fleckfieberimpfstoff in Lemberg beschlossen, die durch die IG Farben zu errichten sei.⁴¹⁸ Angestrebt wurden 80.000-100.000 Dosen monatlich (vgl. Kap. XI).

Die Impfstoffversuche

Die am 29.12.41 beschlossenen Versuche wurden im KZ Buchenwald durchgeführt. Diese wurden schon hinreichend do-

414 ebd.

415 Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial Mrugowsky 4/5023 (Dok. Mru. 63): Bericht Demnitz über die Besprechung bei Ministerialrat Bieber am 29.12.41 vom 31.12.41, S. 2.

416 Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial Mrugowsky 4/5074 (Dok. Mru. 64): a.a.O., S. 3.

417 ebd., S. 5.

418 ebd.

kumentiert.⁴¹⁹ Das Schema beschrieb der Pariser Bakteriologe und Buchenwaldhäftling Prof. Balachowsky im Ärzteprozeß: "Man nahm z.B. für einen Versuch mit Impfstoff 100 Personen. 80 bekamen eine Präventivimpfung. 15 Tage nach der letzten Impfung spritzte man den gleichen Häftlingen intravenös fünf ccm virulentes Blut eines Typhuskranken [gemeint ist Fleckfieber = Typhus exanthematicus, d. A.] auf dem Höhepunkt seiner Infektion. Gleichzeitig erhielten die 20 übrigen Häftlinge, die nicht geimpft worden waren und ebenfalls als Versuchsobjekte dienten, dieselbe Menge. Nach vier oder fünf Tagen starben die Versuchsobjekte oder begannen zu sterben; denn niemand kann solches Quantum überleben. Gewöhnlich genügt 1/10 ccm, um den Tod herbeizuführen. Die Geimpften ihrerseits starben nicht alle, und die Deutschen fertigten eine Tabelle über die Versuchsobjekte an; sie besaßen auch eine Wirksamkeitskurve, die die Raschheit und die Zahl der Todesfälle im Verhältnis zu den Geretteten zeigte. Nach zwei bis drei Monaten gab es eine bestimmte Zahl von Überlebenden, wenn der Impfstoff wirksam gewesen war. Im letzteren Falle wurden die Überlebenden durch eine Herzspritze mit Phenol 'liquidiert'."⁴²⁰ In der ersten der insgesamt neun Versuchsreihen wurden fast sämtliche bis dato zur Produktion entwickelten

419 Kogon, Eugen: Der SS-Staat. Das System der deutschen Konzentrationslager, München 1974, Kapitel Sondereinrichtungen 1. Die Fleckfieberversuche in Buchenwald, S. 191-196; Mitscherlich, Alexander/Mielke, Fred (Hg.): Medizin ohne Menschlichkeit. Dokumente des Nürnberger Ärzteprozesses, Frankfurt 1978, Kapitel Fleckfieber-Impfstoff-Versuche, S. 91-126.

420 Dr. Alfred Balachowsky war bis 1943 Leiter des Laboratoriums des Pasteur-Instituts von Paris, wurde von der Gestapo verhaftet und dann in das Konzentrationslager Buchenwald deportiert. Nach seinem Zwangsarbeitseinsatz im Komplex Dora-Mittelbau wurde er im Sommer 1944 auf die Fleckfieberstation nach Buchenwald versetzt, um dort die Produktion von Fleckfieberimpfstoffen zu unterstützen. Er verfaßte obige Zusammenfassung für den Bericht "Camps de Concentration. Crimes contre la personne humaine", Paris 1945. Die Übersetzung erfolgte 1947 für den Nürnberger Militärgerichtshof. Die Neuauflage dieser Übersetzung 1988 trägt den Titel Konzentrationslager. Dokument F 321, Frankfurt 1988, S.140f. Allerdings wurden nicht alle überlebenden "Versuchsteilnehmer" ermordet; einige wurden als Pfleger eingesetzt. Vgl. Schneider, U./Stein, H.: a.a.O., S. 29.

Impfstoffe (Weigl, Gildemeister/Haagen und Behring mit zwei Versionen) an insgesamt 145 Personen getestet. Es starben fünf Personen (3 Kontrollen, 2 Behringimpfstoff).⁴²¹ Nicht in Buchenwald zur Anwendung kam der von Wohlrab in Warschau hergestellte Eierimpfstoff; dieser wurde im örtlichen Mokotow-Gefängnis an 2.000 Häftlingen erprobt.⁴²² Die im KZ Buchenwald eigens eingerichtete Versuchsstation (Block 46) wurde während dieser ersten Versuchsreihe von Prof. Gildemeister (RKI) und seinem Abteilungsleiter für Tropenkrankheiten, Prof. Gerd Rose, besucht. Sie stellten fest, daß sämtliche Versuchspersonen an Fleckfieber erkrankt waren.⁴²³ Abgeschlossen wurde die erste Reihe mit dem Abschlußbericht vom 19.4.42.

421 Edition Ärzteprozeß, Anklagemateriali 3/1526 (NO 265): Ding-Tagebuch, S. 3.

422 Balinska, M. A.: a.a.O., S. 217. Balinska erhielt die Information während eines Interviews mit Rudolf Wohlrab am 21.2.1995 in Hannover; Wohlrab erklärte, daß sein Impfstoff den Krankheitsverlauf stark abschwäche. (Für die Übersetzung aus dem Polnischen danke ich Frau Beata Wawrzekiewicz, Marburg.)

423 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1526 (NO 265): Ding-Tagebuch, S. 3. Prof. Gildemeister wohnte während seines Besuchs der Infizierung der Schutzgeimpften als auch der zehn Kontrollpersonen bei. Allerdings wurde Prof. Rose nicht vom Chef der Versuchsstation Dr. Ding, sondern vom Lagerarzt, SS-Hauptsturmführer Waldemar Hoven, betreut; Versuchsreihenleiter Ding hatte sich versehentlich selbst mit Fleckfieber infiziert und wurde im SS-Lazarett Berlin versorgt.

Die Auswertung

Zwei Wochen später, am 4. Mai 1942, fand in Marburg eine "Fleckfieber-Impfstoff-Besprechung" statt, auf der die Auswertung der Versuchsreihe vorgenommen wurde. Anwesend waren dort neben den IG Farben-Vertretern Zahn und Demnitz die Herren Bieber und Prof. Gildemeister, die das Versuchsprogramm auf ihrer Sitzung im Innenministerium am 29.12.1941 beschlossen hatten; anwesend war ebenfalls der Leiter des Frankfurter Instituts für Experimentelle Therapie, Rudolf Otto, der - soweit bekannt - bislang noch nicht an o.g. Fleckfiebersitzungen teilgenommen hatte und dessen zusammen mit Prof. Wohlrab entwickelte Impfstoffe in Warschauer Gefängnissen erprobt wurden⁴²⁴ (vgl. Kap. VI).

Das Protokoll geht nicht genauer auf die Menschenversuche ein. Es vermerkt lediglich die Besprechung einer "Reihe fachlicher Fragen" und teilt das Ergebnis der anschließenden Besprechung mit: Aufgrund der "bisherigen Erfahrung" sollten die Behringwerke ihr Verfahren zur Gewinnung von Fleckfieberimpfstoff dem des Robert-Koch-Instituts anpassen, da ersterer "eine geringere Schutzwirkung zu haben scheint".⁴²⁵ Außerdem wurde beschlossen, im neuen Behringinstitut in Lemberg neben dem in Buchenwald getesteten Eierimpfstoff auch Läuseimpfstoff nach Weigl zu produzieren. Alle neuen Impfstoffe der Behringwerke, sowohl die selbst in Marburg und Lemberg (Eier, Laus) hergestellten als auch die parallel oder später neu entwickelten Impfstoffe, wurden in anschließenden Versuchsreihen in Buchenwald an Menschen mit den bekannten Folgen getestet.⁴²⁶ Dazu zählten zunächst die durch Verfahrensübernahme der Hygieniker Paul Durand und Paul Giroud vom Pasteur-Institut in Paris produzierten IG Farben-Impfstoffe, die aus Kaninchenlungen gewonnen wurden; diese versprachen eine "längere Haltbarkeit in der Kälte sowie leichte Gewinnung in

424 BAL 169/17, Aktennotiz Zahn vom 7.5.42, S. 1.

425 ebd.

426 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1524-3/1544 (NO 265): Ding-Tagebuch.

großen Mengen"⁴²⁷. Dazu zählten ferner die in die Buchenwalder Versuchsreihen aufgenommenen Impfstoffe, die im rumänischen Cantacucino-Institut in Bukarest von den Medizinern Combiescu und Zotta entwickelten Impfstoffe aus Mäuse- und Hundelungen⁴²⁸; die Vermittlung ins Versuchsprogramm lief über Prof. Heinrich Ruge aus Bukarest an Prof. Rose.⁴²⁹

Die Anmeldungen zu den Versuchen erfolgten entweder über das Seuchenreferat des Reichsinnenministeriums oder direkt über den SS-Hygieneapparat unter der Leitung von Mrugowsky.⁴³⁰ Andere Impfstoffe brachte Prof. Rose ins Spiel: neben dem oben erwähnten Hundelungenimpfstoff aus Bukarest auch Mäuseleberimpfstoff aus Kopenhagen vom dortigen Seruminstitut, die ebenso geprüft wurden wie die Impfstoffe des Krakauer Wehrmachts-Instituts und anderer Pharmaunternehmen. Vor allem das Anhaltische Seruminstitut Dessau (ASID) mit seiner Produktionsstätte in Warschau entwickelte in Konkurrenz zu den Behringwerken Impfstoffe aus Hühnereiern.⁴³¹

Um ständig frische Erreger zur Verfügung zu haben, wurden ab April 1943 monatlich drei bis fünf Häftlinge mit Fleckfieber infi-

427 Durand, P. und Giroud, P.: Le lapin par voie respiratoire avec les rickettsies du typhus historique, in: Ann. Inst. Pasteur 66, 1941, S. 425ff; hier zitiert nach einer Besprechung in ZGH 48, 1941, S. 682.

428 Combiescu, D. und Zotta, G. u.a.: Die Schutzimpfung des Meer-schweinchens gegen das klassische Flecktyphus mit Hilfe formolgetöteter Rickettsien aus Mäuse- und Hundelunge, in: ZfH 1942, S. 612-626.

429 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1526f (NO 265): Ding-Tagebuch, S. 3f; 3/2881 (NO 1754): Brief von Mrugowsky an Rose vom 16.5.1942. Der Kieler Hygieneprofessor Ruge war Beratender Hygieniker beim Luftflottenarzt in Rumänien.

430 BAL 169/17, Sero-Bakteriologische Besprechungen in Marburg vom 7.10.42, 17.11.42, 29.12.42, 20.1.43, 5.5.43 und 16./17.4.43 (SS-Großversuch).

431 Die Herstellung von Eierimpfstoffen nach Wohlrab wurde im Asid-Serum-Institut Warschau ab Juni 1942 betrieben; beauftragt hatte sie die Regierung des GG. Die Massenproduktion begann aber erst 1943. Leiter des Instituts war Prof. Laves. Vgl. "Fleckfieberimpfstoffe aus bebrüteten Hühnereiern" und "Asid-Serum-Institut Warschau", in: Krakauer Zeitung vom 27.6.1942 und 9.10.42.

ziert. Die Läuse für die Infektionen wurden vom IG-Behring-Institut Lemberg geliefert. Diese Fleckfiebererreger-Lieferanten, im Fachjargon als "menschliche Passagen"⁴³² bezeichnet, "starben im großen und ganzen alle."⁴³³ Insgesamt wurden in Buchenwald an 537 Häftlingen Impfstoffversuche durchgeführt, 127 Menschen starben. Die genaue Zahl der toten "Passagen" ist nicht bekannt; die Anklage im Ärzteprozeß schätzte sie auf 90 - 120 Personen.⁴³⁴

Die fachwissenschaftliche Öffentlichkeit wurde von diesen Menschenversuchen auf der "3. Arbeitstagung der Beratenden Fachärzte" vom 24. bis 26. Mai in der Militärärztlichen Akademie Berlin informiert. Anwesend beim Vortrag von Sturmbannführer Dr. Ding, einer ausführlichen Darstellung von Durchführung, Kontrolle und Wirksamkeit der Versuchsreihen, war fast die gesamte Elite der Bakteriologie, Virologie, Hygiene und Tropenmedizin sowie die Spitze der SS-Medizinerschaft.⁴³⁵ Neben den Fleckfieberversuchsreihen in Buchenwald wurden auch Ergebnisse anderer Versuchsreihen vorgestellt. Prof. Eugen Haagen von der Reichsuniversität Straßburg referierte über seine Erfahrungen bei Menschenversuchen mit Gelbfiebererregern im KZ Natzweiler, und der SS-Hygieniker Dr. Karl Groß berichtete über großangelegte Typhusversuchsreihen im KZ Mauthausen.⁴³⁶ Der Bericht selbst vermied im Hinblick auf seine Veröffentlichung konkrete Hin-

432 Als "Passage" begreift der Mediziner die Übertragung eines Mikroorganismus auf einen neuen Nährboden, um ihn am Leben zu erhalten.

433 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial Mrugowsky 3/7836: Zusammenfassender Schriftsatz der Anklage gegen Mrugowsky vom 16.6.1947, S. 7.

434 Edition Ärzteprozeß, Prozeßprotokoll 2/1-12: Anklageschrift, S. 8.

435 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2457 (NO 923): Protokoll der 3. Arbeitstagung der Beratenden Fachärzte (Auszüge), S. 108ff. Die Teilnehmer der Gruppe "Hygiene und Tropenhygiene", vor der Ding referierte, sind aufgeführt bei Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 311 (Anm. 104).

436 vgl. Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 310. Prof. Haagen führte später auch Fleckfiebermensenversuche in Natzweiler durch (vgl. Kap. VIII). Dr. Groß testete in Mauthausen neue Produkte der Behringwerke Marburg.

weise auf Menschenversuche⁴³⁷. Trotzdem wird an einigen Stellen deutlich, worum es ging, um Modellversuche "an geimpften und dann artifiziiell infizierten Menschen."⁴³⁸ Gegen die tödlichen Versuchsreihen erhob lediglich Prof. Rose Einwände; er schickte aber kurze Zeit später selbst Impfstoffe nach Buchenwald.⁴³⁹ Ding veröffentlichte drei Aufsätze über seine Tätigkeit: die Opfer seiner Versuche verschwieg er, ebenso das genaue Procedere: "Der Einsatz der Schutzgeimpften fand mit deren Einverständnis (...) statt."⁴⁴⁰

Eine wichtige Fleckfiebertagung fand aus Anlaß der offiziellen Eröffnungsfeier des Lemberger Behringinstituts vom 10./11.12.42 statt. Anwesend waren dort: Generalgouverneur Frank, der Gouverneur des Distrikts Galizien Wächter, der stellvertretende Reichsgesundheitsführer Kurt Blome, der Geomediziner Heinz Zeiß aus Berlin und alle, die in irgendeiner Weise mit den Fleckfieberversuchen in Buchenwald zu tun hatten: Mrugowsky, Ding, Gildemeister, Zahn, Demnitz, Haas, Gönnert, Rose, Wohlrab, Eyer, Buurmann, Kudicke (Leiter der Versammlung) und Vertreter der Heeressanitätsinspektion und des Reichsinnenministeriums (namentlich nicht genannt).⁴⁴¹ Die ideologische Einstimmung besorgte Prof. Heinz Zeiß mit

437 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2457 (NO 923): Protokoll der 3. Arbeitstagung der Beratenden Fachärzte (Auszüge), S. 108ff.

438 Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 310f.

439 ebd., S. 311f. Als Vertreter der Behringwerke fungierte Paul Uhlenhuth, Nachfolger Behrings als wissenschaftlicher Leiter der Behringwerke bis 1922 und nach seiner Pensionierung vom Lehrstuhl der Hygiene in Freiburg Honorarangestellter der Behringwerke. er wurde erster Behringpreisträger (1942); vgl. Kap. XI.

440 Ding, E.: Über die Schutzwirkung verschiedener Fleckfieberimpfstoffe beim Menschen und den Fleckfieverlauf nach Schutzimpfung, in: ZfH 124, 1943, S. 670-682; ders.: Zur serologischen und mikrobiologischen Diagnostik des Fleckfiebers, in: ZfH 124, 1943, S. 546-553; ders.: Beitrag zur Frage der Tröpfcheninfektion bei Fleckfieber, in: ZfH 125, 1944, S. 431-436.

441 Bericht "Die Wissenschaft im Kampf gegen das Fleckfieber. Deutsche Geistesarbeit schafft einen Wall gegen die Seuchengeißel - Bedeutende deutsche Gelehrte tagten in Lemberg", in: Krakauer Zeitung vom 15.12.1942; Fleckfiebertagung in Lemberg, in: DMA 1943, S. 126f; BAL 166/15.2, Bayer-Chronik, Oktober/Dezember 1942, S. 2.

seinem Vortrag über die "Geomedizin des Ostraumes"⁴⁴². Besondere Aufmerksamkeit erregte der Vortrag von Prof. Richard Kuhn, Kaiser-Wilhelm-Institut Heidelberg und Fachgruppenleiter der Organischen Chemie des Reichsforschungsrats⁴⁴³, zum Thema Chemotherapie, "der neue Themen der Immunbiologie in ihrem Zusammenhang mit der Chemie in die Debatte warf."⁴⁴⁴ Kuhn wies damit den Weg zu weiteren quälerischen Menschenversuchen (vgl. Kap. IX).

442 Archiv des Instituts für die Geschichte der Medizin Marburg, unerschlossener Bestand der Behringwerke Marburg (im folgenden: EvB-Archiv), Mappe "Vorträge 10.12.42 in Lemberg". Zeiß freute sich über seinen Auftritt in Lemberg, "einem der Leuchttürme deutschen Volks- und Kulturbodens!"; und er schwört seine wissenschaftlichen Kollegen ein: "Wenn wir den Kampf gegen diese Mörder [die Erreger] in aller Ruhe und Entschlossenheit mit denjenigen Waffen aufnehmen, die uns die erprobten parasitologischen Methoden seit Jahrzehnten bieten, wenn wir die allerletzten Verbesserungen in den Waffenschmieden des Krakauer und nun des Lemberger Instituts [Fleckfieberinstitute der Wehrmacht Krakau und der IG Farben Lemberg] hinzunehmen, wenn wir dem Gegner in sein Aufmarschgebiet mit den unerbitterlich wahren geomedizinischen Karten folgen und ihn aufstöbern, um ihn zu vernichten (...) .", hier S. 20 seines Vortrags (s. Kap. XI).

443 vgl. Ebbinghaus, Angelika/Roth, Karl-Heinz: Vernichtungsforschung. Der Nobelpreisträger Richard Kuhn, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und die Entwicklung von Nervenkampfstoffen während des "Dritten Reichs", in: 1999, Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts, 1/02, 2002, S. 15-50, hier S. 17. Richard Kuhn erhält 1944 den Behringpreis der Behringwerke und der Universität Marburg.

444 Krakauer Zeitung 15.12.1942. Kuhns Vortrag stellt neue Chemotherapeutika und "ihre Bedeutung für die Bekämpfung von Infektionskrankheiten und damit auch von Kriegsseuchen" vor. EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Vorträge 14.12.42 in Lemberg": Vortrag Kuhn, S. 3. Richard Kuhn hatte nach neuesten Erkenntnissen eine zentrale Funktion in der NS-Vernichtungsforschung. Er arbeitete über Nervenkampfstoffe (Tabun, Sarin, Soman), saß in entscheidenden Gremien des Wissenschaftsapparates, u.a. war er Präsident der Deutschen Chemischen Gesellschaft und Leiter der Fachsparte für organische Chemie und Biochemie des Reichsforschungsrates, und er wurde 1944 Berater und Mitglied des Wissenschaftlichen Führungsstabes der "Wehrforschungs-Gemeinschaft"; vgl. Ebbinghaus, A./Roth, K.H.: Vernichtungsforschung, a.a.O.

VIII. Seuchenpolitik II

Hunger-, Lager- und Kriegstyphus

Nicht nur in den Getthos wütete die Seuche Fleckfieber, auch in den Kriegsgefangenenlagern, Arbeitslagern und Konzentrationslagern breitete es sich neben anderen Infektionskrankheiten epidemisch aus. Die Lazarette der Wehrmacht - vor allem mit Beginn des "Unternehmens Barbarossa", des Vernichtungsfeldzugs gegen die Sowjetunion - an der Ostfront füllten sich ebenfalls zunehmend mit Fleckfieberkranken.

Fleckfieberbekämpfung in Konzentrationslagern⁴⁴⁵

Auschwitz

Schon bald brachen dort, wo Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen, Kriegsgefangene oder KZ-Häftlinge zusammengepfercht wurden und unter erbärmlichen Verhältnissen leben mußten, Epidemien aus. Besonders häufig traten Ruhr- und Typhuserkrankungen auf, die nicht selten von Fleckfieber-epidemien begleitet wurden. "Die dauernde Überfüllung und Enge in den einzelnen Baracken, unhygienische Bedingungen und Hunger begünstigten die Entwicklung der verschiedensten Infektionskrankheiten. (...) Die meisten Häftlinge starben an Krankheiten des Verdauungssystems, besonders an Hungerdurchfall und an Paratyphus. Diese Krankheiten konnten von den Ärzten nicht immer richtig diagnostiziert werden, da es weder entsprechende Laboratorien noch die notwendigen Medikamente gab, noch die Möglichkeit bestand, Diät zu verabreichen. Dasselbe betraf auch andere Krankheitsplagen im La-

445 Die Auswahl ist nicht umfassend, sondern exemplarisch. Sie erfolgte danach, inwieweit sich detailliertere Hinweise auf das Fleckfieber und den Umgang damit ergaben. Es wurde jedoch darauf geachtet, die verschiedenen Variationen (z.B. Vernichtungslager, "alte" Lager im Reich) gleichermaßen zu berücksichtigen.

ger."⁴⁴⁶ "Vor allem die Läuse" und das damit übertragene Fleckfieber blieben "der Schrecken der Patienten".⁴⁴⁷ Dieser Bericht über den Zustand in Auschwitz-Birkenau zeigt, daß die Lagerbetreiber zu Kriegsbeginn nicht auf solche Situationen vorbereitet waren, meist fehlten ärztliche Betreuung und Krankenbaracken.⁴⁴⁸ Besonders bemerkbar machte sich dies, nachdem sich die Lager ab Mitte 1941 mit sowjetischen Kriegsgefangenen füllten. Im KZ Auschwitz wurden ausselektierte Kranke zunächst in Zügen ins Sanatorium "Sonnenstein" (Pirna Sachsen) verfrachtet. Dort wurden sie in den Gaskammern, die zuvor der Vernichtung von behinderten Menschen (Euthanasie-Aktion)⁴⁴⁹ gedient und nunmehr freie "Tötungskapazitäten" hatten, ermordet.⁴⁵⁰ "Abgesehen von den häufigen Selektionen, bei denen jeweils Hunderte Kranke und Rekonvaleszenten zur Vergasung abgeholt wurden, starben täglich im Krankenbau 100-200 Menschen. Sie starben an verschiedenen Krankheiten und Körperverletzungen, durch das Schlagen der SS-Männer und die Stangenhiebe durch brutale Blockälteste und Capos."⁴⁵¹

446 Fiderkiewicz, Alfred: Flecktyphus und Entlausung im Männerlager Birkenau, in: *Erinnerungen Auschwitzzer Häftlinge*, hrsg. vom Staatlichen Museum Auschwitz-Birkenau, Auschwitz 1995, S. 93-108, hier S. 94. Der Autor war Häftlingsarzt in der Krankenstation Birkenau.

447 ebd.

448 Sofsky, Wolfgang: *Die Ordnung des Terrors: Das Konzentrationslager*, Frankfurt 1997, S. 237f.

449 Zwischen Januar 1940 und August 1941 wurden während der "Aktion T 4" (Euthanasie) über 70.000 sog. "minderwertige" Menschen (v.a. psychisch und körperlich Behinderte, Blinde, Tuberkulöse, Fürsorgezöglinge) in eigens zu diesem Zweck ausgebauten Heilanstalten, den Vergasungsanstalten in Hadamar, Brandenburg, Grafeneck, Sonnenstein, Bernburg und Hartheim, ermordet.

450 Am 28. Juli 1941 wurden 575 Kranke aus Auschwitz nach Sonnenstein gebracht. Vgl. Klodzinski, Stanislaw: Phenol, in: *Die Auschwitz-Hefte. Texte der polnischen Zeitschrift "Przeglad Lekarski" über historische, psychische und medizinische Aspekte des Lebens und Sterbens in Auschwitz*, 2 Bde., hrsg. vom Hamburger Institut für Sozialforschung (im folgenden: *Auschwitz-Hefte*), Bd.1, Hamburg 1994, S. 277-280, hier S. 277.

451 Fiderkiewicz, A.: a.a.O., S. 94.

Transporte mit Kranken über weite Strecken und die damit verbundene Übertragungsgefahr schienen angesichts der sich verschärfenden Seuchenlage keine Perspektiven zu bieten. Nach und nach wurden die Krankenreviere in Auschwitz erweitert, Desinfektionskolonnen nahmen ihre Arbeit auf, und eine Fleckfieberstation wurde eingerichtet. Die Fleckfieberbaracke, ein Anbau an die Station für Infektionskrankheiten (Block 20), diente allerdings nicht der Behandlung von erkrankten Häftlingen, sondern deren Ermordung. Dies geschah anfangs durch das sog. "Abspritzen" mit Phenolinjektionen, die direkt ins Herz des Erkrankten gespritzt wurden und zum sofortigen Tod führten.⁴⁵² Die Prozedur beschrieb der SS-Sanitäter Klehr folgendermaßen: "Der Häftling mußte sich auf einen Stuhl setzen. Ich tastete dann den Brustkorb des Häftlings ab, wo die Spritze eingeführt werden sollte und führte dann die Injektionsnadel unmittelbar ins Herz ein. (...) Der Häftlingspfleger hielt den Häftling nur so leicht fest, damit der Häftling, wenn er tot war, nicht vom Stuhl fiel."⁴⁵³ Im Lagerjargon wurde der Häftlingskrankenbau als "Vorzimmer zum Krematorium" bezeichnet.

Die Maßnahmen der Lagerleitung zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten bestanden im wesentlichen aus zwei Komponenten.

Zunächst wurde das übliche Entlausungsregime begonnen, welches durch die Häftlingskapos selbst organisiert werden mußte, weil sich die SS-Leute nicht infizieren wollten. Die Blockältesten mußten dafür sorgen, daß Erkrankte zum Häftlingskrankenbau gebracht wurden. In gewissen Abständen wurden Baracken und Kleidung desinfiziert. Dazu mußten sich die Häftlinge vor der Baracke nackt ausziehen, ihre Kleidung abgeben und so lange warten, bis die Desinfektionsmaßnahmen beendet waren. "Ganz einfach hatte man im Lagerstab beschlossen, 'Hygiene' einzuführen. Nur wie? Wasser gab es nicht im Lager.

452 ebd., S.278f.

453 Aussage Josef Klehr im Auschwitz-Verfahren vom 25.5.1961, zit. nach Klee, E: NS-Medizin, a.a.O., S. 23f. Klehr wurde wegen seiner Beteiligung an den Massentötungen im Krankenbau vom Landgericht Frankfurt 1965 zu lebenslanger Haft verurteilt.

Statt eines Fußbodens war in der Baracke Lehm Boden, was die Sauberkeit der Füße unmöglich machte. Läuse nisteten an jedem von uns zu hunderten. Die Leute wurden vom Typhus befallen. Den Typhus meldete man den SS-Männern, was zweierlei Folgen hatte. Die erste - ersprießlich. Die SS-Männer kamen uns nicht näher als zehn Meter. (...) Die zweite - war der Befehl zur 'Desinfektion' (...). Und wieder nackt. Und wieder: warten in Regen, Nässe und Nebel."⁴⁵⁴ So beschreibt ein ehemaliger Häftling die qualvolle Prozedur der Desinfektion. Wurden dann erneut Läuse gefunden, wurde gnadenlos auf die Häftlinge eingepöbeln: "Übrigens bekam ich diesen Befehl von der Lagerbehörde. In meinem Block kostet jede Laus 10 Schläge und für drei Läuse - dreißig, und dazu den letzten in den Nacken. Soll doch so ein gemeiner Hund krepieren!"⁴⁵⁵ Der Erfolg dieses Seuchenregimes hielt sich angesichts der andauernden Verschlechterung der allgemeinen Lebensbedingungen in Grenzen. "Die Erkrankungen nahmen nicht ab, und die Epidemie wütete weiter."⁴⁵⁶

Zum zweiten wurden neu eintreffende Transporte erst einmal einige Tage in Quarantäne geschickt. Diese Maßnahme sollte die Ausbreitung von Infektionskrankheiten im Lager verhindern. Dazu hatte man mehrere Blöcke mit Stacheldraht isoliert. Die Zahl der Quarantäne-Häftlinge in Auschwitz-Birkenau betrug durchschnittlich 4.000 bis 6.000 Personen. Viele von ihnen wurden nicht ins Lager entlassen, sondern in den Häftlingskrankenbau gebracht, um dort mittels Phenolinjektionen getötet zu werden.⁴⁵⁷

454 Ostankowicz, Czeslaw: Isolierstation - "Letzter" Block, in: Hefte von Auschwitz 16, hrsg. vom Staatlichen Auschwitzmuseum, Auschwitz 1978, S. 159-188, hier S. 168f.

455 Fiederkiewicz, A.: a.a.O., S. 99.

456 ebd., S. 104.

457 Iwaszko, Tadeusz: Konzentrationslager Auschwitz. Abriss der Geschichte, in: Auschwitz. Faschistisches Vernichtungslager, Warschau 1988, S. 39-74, hier S. 57. Die Ermordung von Patienten mittels Phenolspritzen war die Standardvariante; es wurde viel mit anderen Substanzen experimentiert: Benzin, Wasserstoffsuperoxid, Evipan, Zyanide und Luft; vgl. Lifton, Robert Jay: Ärzte im Dritten Reich, Stuttgart 1988, S. 292.

Trotz aller rigorosen Maßnahmen der Bekämpfung mittels Entlausung und Desinfektion und der Isolierung der Kranken in Quarantänebaracken war das Fleckfieber durchgängig vorhanden und nahm von Zeit zu Zeit epidemische Ausmaße an. "Der Kampf gegen die Läuse war ziemlich aussichtslos."⁴⁵⁸ Und so blieb es bis zum Frühjahr 1943: Fleckfieberkranke wurden in den Kz's von Auschwitz (Auschwitz I, Birkenau B I, II und III) nicht behandelt. "Sobald der Krankenblock voll belegt war, und das trat gewöhnlich alle zwei bis drei Wochen ein, manchmal aber auch jede Woche, kam der Befehl zur Zusammenstellung eines sogenannten Transports für Sonderbehandlung."⁴⁵⁹ Solche Selektionen verliefen schnell: "Nach der oberflächlichen Durchsicht der Kranken auf den Pritschen nahmen die SS-Leute dann auf Lagerhockern (...) Platz. Sie verlangten die Krankenakten der Häftlinge und sahen sie durch. (...) Nach kurzer Durchsicht, manchmal nach einem einzigen Blick, entschied er über das Schicksal des Kranken. (...) Die Visite dauerte etwa eine halbe Stunde. Für mehr als 40 Kranke bedeutete sie das Todesurteil."⁴⁶⁰

Allerdings wurden nicht alle Kranken durch Phenolinjektionen getötet. Wenn es sich so ergab, wurden die Erkrankten auch in den Gaskammern ermordet, nachdem zu diesem Zweck ein Transport zusammengestellt worden war.⁴⁶¹ Der Lagerarzt Entress führte im August 1942 eine der größten Selektionen durch, die es im Krankenbau gegeben hatte, sogar Häftlingsärzte, Pfleger und Genesende wurden ins Gas geschickt: "An diesem merkwürdigen Tag liquidierte Entress fast alle Patienten von Block 20 wegen Fleckfieber und Schwerkranke anderer Blocks - Leute mit Durchfall, Frischoperierte oder Patienten aus

458 Jagoda, Zenon/Klodzinski, Stanislaw/Maslowski, Jan: Selbsthilfe und Volksmedizin im Konzentrationslager, in: Auschwitz-Hefte Bd. 2, a.a.O. (ab hier: Jagoda, Z. u.a.: Selbsthilfe), S. 149-188, hier S. 179.

459 Kraus, Oza/Kulka, Erich: Die Todesfabrik Auschwitz, Berlin 1991, S. 100. Das tschechische Original "Tovarna na smrt" erschien 1957.

460 Sobolewicz, Tadeusz: Aus der Hölle zurück. Von der Willkür des Überlebens im Konzentrationslager, Frankfurt 199, S. 82f.

461 Lifton, R.: a.a.O., S. 292.

der Inneren Abteilung - und Rekonvaleszente. Das war seine Methode, das Fleckfieber im Lager loszuwerden."⁴⁶²

Nicht immer wurde das Seuchenregime durch die Funktionshäftlinge (Häftlingsärzte, Blockälteste, Revierkapos) so umgesetzt wie gefordert. Immer wieder wurden Kranke nicht gemeldet bzw. versteckt. Unter den Häftlingen hatte sich herumgesprochen, daß der Gang eines Kranken zur Sanitätsabteilung mit hoher Wahrscheinlichkeit sein letzter sein würde. Häftlingsärzte versuchten mit einfachsten Mitteln, die Krankheiten zu lindern. In manchen Fällen gelang es sogar, über illegale Wege an Impfstoffe oder Medikamente zu kommen.⁴⁶³

Ab Frühjahr 1943 wurde die Tötung von schwerkranken Häftlingen mit Phenolinjektionen eingestellt. Nichtjüdische kranke Häftlinge wurden auch nicht mehr in die Gaskammern selektiert, die Selektion bei jüdischen Häftlingen ging aber weiter. Dies ging anscheinend auf einen Befehl des Reichsführers SS zurück, der über das Wirtschaftsverwaltungshauptamt dem Kommandanten des KZ Auschwitz mitgeteilt wurde.⁴⁶⁴ Die Herkunft des Befehls - das Wirtschaftsverwaltungshauptamt der SS - läßt darauf schließen, daß bestimmte Arbeitskapazitäten erhalten werden sollten. Sowohl im Reich als auch in den besetzten Gebieten wurden immer mehr Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen gebraucht. Dies wird auch deutlich in der Zusatzanweisung des Befehls: "Bettlägerige sollten so beschäf-

462 Bericht des Häftlingsarztes Dr. Jan W., zit. nach Lifton, R.: a.a.O., S. 298. Lifton hat für sein Buch viele Zeitzeugen interviewt, ihre Namen aber anonymisiert.

463 Jagoda, Z. u.a.: Selbsthilfe, a.a.O., S. 158ff; Fiderkiewicz, A.: a.a.O., S. 95f. Das illegale Versorgungssystem in Auschwitz - von den Häftlingen "Kanada" genannt - funktionierte zum Teil über Bestechung von Funktionshäftlingen oder SS-Männern, aber auch über Kontakte in die Außenwelt. Als "Kanada" wurde nach anderen Quellen der oberhalb des Konzentrationslagers abgetrennte Teil von Auschwitz benannt, in dem das geraubte Eigentum der Ermordeten und der noch lebenden Häftlinge gelagert wurde.

464 Bialowna, Irena: Aus der Geschichte des Reviers im Frauenlager Birkenau, in: Auschwitz-Hefte, a.a.O., Bd. 1, S. 173-184, hier S. 173.

tigt werden, daß sie im Bett noch arbeiten konnten".⁴⁶⁵ Des weiteren ist davon auszugehen, daß die Massenproduktion von Fleckfieberimpfstoffen inzwischen umgesetzt war und damit das Personal immunisiert werden konnte. Somit bestand für das KZ-Personal keine Gefahr mehr, sich mit Fleckfieber zu infizieren.

Trotz dieser Anordnung ging die Bekämpfung des Fleckfiebers durch Ermordung der Krankheitsverdächtigen weiter. Im Mai 1943 trat Josef Mengele seinen Dienst in Auschwitz an. Er trieb das Morden auf die Spitze. Am 25. Mai 1943 ließ Mengele 507 Sinti und Roma sowie 528 Sinti- und Romafrauen mit Verdacht auf Fleckfieber in den Gaskammern töten.⁴⁶⁶ Als im Frauenlager Birkenau gegen Ende 1943 eine erneute Epidemie auftrat, ermordete er einen ganzen jüdischen Block in der Gaskammer: "Er schickte einen ganzen jüdischen Block mit 600 Frauen in die Gaskammer und machte den Block frei. Dann ließ er ihn von oben bis unten desinfizieren. Er stellte dann Badewannen zwischen diesem und dem nächsten Block auf, und die Frauen aus dem nächsten Block traten heraus, sie wurden desinfiziert und in den sauberen Block verlegt. Hier gab man ihnen ein sauberes, neues Nachthemd. Genauso wurde der nächste Block gesäubert und so weiter, bis alle Blocks desinfiziert waren. Kein Typhus mehr! Schrecklich war nur, daß er die ersten sechshundert nirgends unterbringen konnte."⁴⁶⁷ Anscheinend schafft es die Zeugin, die Häftlingsärztin Ella Lingens, auch nur mit Sarkasmus, diese mörderische Art der Fleckfieberbekämpfung zu kommentieren. Wegen seiner speziellen Methoden zur Ausrottung des Fleckfiebers wurde Mengele von seinem Standortarzt Wirths für das Kriegsverdienstkreuz vorgeschlagen. Als Begründung wird angeführt, daß er "bei der Bekämpfung einer Fleckfieberepidemie (...) selber sehr schwer an

465 ebd., S. 173.

466 Posner, Gerald L./Ware, John: Mengele. Die Jagd auf den Todesengel, Berlin 1993, S. 44. Die Autoren beziehen sich auf Unterlagen des Frankfurter Gerichts (Nr. (22)50/L Js 434/68), welches am 19.1.1981 den Haftbefehl erlassen hatte.

467 Dr. Ella Lingens im Gespräch mit S. Jones und K. Rattan am 14.2.1984, zit. nach Posner, G./Ware, J.: Mengele, a.a.O., S. 45.

Fleckfieber erkrankte."⁴⁶⁸ Als gegen Ende 1944 die Lebensmittel knapp wurden, ging Mengele dazu über, alle kranken oder geschwächten Häftlinge zu liquidieren. Zehn Tage lang wurden jeweils 4.000 Frauen in die Gaskammer gebracht.⁴⁶⁹

Die Zahl der an Fleckfieber verstorbenen und durch die Lagerärzte durch Phenol oder Gas in den Tod geschickten an Fleckfieber erkrankten Häftlinge läßt sich nicht genau eruieren. Für den Zeitraum von April bis August 1942 werden über 14.000 Fleckfieber-Todesfälle gezählt.⁴⁷⁰ Die Zahl der "Abspritzungen" für den Zeitraum von September bis Dezember 1942 allein durch die beiden Lagerärzte Friedrich Entreß und Paul Kremer beläuft sich auf 1.657.⁴⁷¹ Schätzungen gehen davon aus, daß im Krankenbau des Stammlagers zwanzigtausend Menschen durch Injektionen ermordet wurden.⁴⁷² Die Tötungen erreichten einen Tagesdurchschnitt von dreißig bis sechzig, an manchen Tagen wurden zweihundert durch Spritzen umgebracht. Damit wurde auch der Krankenbau zu einem Ort der Massenvernichtung.

468 Berlin Document Center. Akte Josef Mengele, Beurteilung des Standortarztes, zit. nach Posner, G./Ware, J.: Mengele, a.a.O., S. 45.

469 ebd., S. 45f.

470 Piper, F.: Ausrottung, a.a.O., S. 81.

471 Klodzinski, St.: Phenol, a.a.O., S. 280. Dr. Friedrich Entreß war zunächst Standortarzt (bis 1941) im KZ Groß-Rosen (s.u.), bevor er nach Auschwitz versetzt wurde. 1943 wechselte er nach Mauthausen (s.u.), 1944 wieder nach Groß-Rosen. Er wurde 1946 im Mauthausenprozeß zum Tode verurteilt und 1947 in Landsberg hingerichtet. Sein Kollege Prof. Dr. Paul Johann Kremer war für drei Monate als Vertretung nach Auschwitz geschickt worden. Er wurde in Polen 1947 offiziell zum Tode verurteilt, aber 1958 in die Bundesrepublik entlassen. Dort wurde er zu 10 Jahren verurteilt, die aber mit der Haft in Polen abgegolten waren. Siehe auch Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S. 137.

472 Aussage Dr. Klodzinski, zit. n. Langbein, Hermann: Der Auschwitz-Prozeß. Eine Dokumentation, Frankfurt 1965, Bd. II, S. 579. Klodzinski war Pfleger im Auschwitz-Krankenbau.

Lublin

Im Vernichtungslager Lublin "stellte sich das Fleckfieber so gleich zu Beginn im Jahre 1941 ein. (...) Fleckfiebertverdächtige Gefangene wurden von den SS-Leuten erhängt oder erschossen. Trotz dieser Methode zur 'Bekämpfung' der Krankheit konnte sie nicht eingedämmt werden."⁴⁷³ Im Bauplan des Vernichtungslagers waren überhaupt keine Krankenbaracken vorgesehen.⁴⁷⁴ Erst im Frühjahr 1942 waren einige Krankenhäuser fertiggestellt. Zwischenzeitlich hatte man auch Personal aus anderen Konzentrationslagern geholt. Nun wurden wie in anderen Lagern die Erkrankten durch Evipan- oder Phenolspritzen ins Herz getötet. Allerdings wurde das "Abspritzen" nicht "so massenhaft praktiziert wie in Auschwitz."⁴⁷⁵ Vielmehr wurden die erkrankten Häftlinge auch im Krankenrevier selektiert in Leistungsfähige und Unfähige. "Erstere ließ man zeitweilig noch leben, die anderen wurden sofort vernichtet."⁴⁷⁶ Die Lagerärzte "hatten für die stationäre Behandlung grundsätzlich kein Interesse. Sie ließen sich nicht dazu herab, Kranke zu behandeln. Was sie in Anspruch nahm, das waren die Selektionen."⁴⁷⁷ Das "Abspritzen" der kranken Häftlinge wurde dem Revierkapo Ludwig Benden überlassen, einem ehemaligen Kellner aus Hamburg.⁴⁷⁸ Die deutschen SS-Ärzte bemühten sich noch nicht mal um medizinische Experimente wie in

473 Marszalek, Jozef: Majdanek. Konzentrationslager Lublin, Warszawa 1984, S. 115.

474 ebd., S. 116.

475 ebd., S. 122.

476 ebd.

477 Perzanowska, S.: Szpital obuzu kobiecego w Majdanku, in: "Przegląd Lekarski", jg. 24, Nr. 1, 1968, zit. n. Marszalek, J.: Majdanek, a.a.O., S. 119. Die zuständigen SS-Lagerärzte waren bis 1943 Josef Trzebinsky und anschließend Max Blancke und Heinrich Rindfleisch. Josef Trzebinsky wurde durch ein britisches Militärgericht (Neuengamme-Prozeß) im Mai 1946 zum Tode verurteilt und hingerichtet. Sein Assistent Heinrich Schmidt wurde im Düsseldorfer Majdanek-Prozeß (1979-1981) freigesprochen; dieses Urteil rief weltweite Empörung hervor. Max Blancke starb im April 1945. Vgl. Marszalek, J.: Majdanek, a.a.O., S. 194f und Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S. 498 und 631.

478 Marszalek, J.: Majdanek, a.a.O., S. 119.

vielen anderen Konzentrationslagern.⁴⁷⁹ Bei besonders großen Fleckfieberepidemien wurden zusätzlich Erschießungskommandos bereitgestellt. Belegt ist die Erschießung von 200 Fleckfieberkranken im Juni 1942 im nahegelegenen Wald.⁴⁸⁰

Im Winter 1942/43 erfaßte eine Epidemie auch ca. 40 SS-Männer. Das beunruhigte die Kommandatur so sehr, daß sie im Wirtschaftsverwaltungshauptamt der SS Desinfektions- und Waschanlagen sowie den Ausbau des Krankenreviers anforderte: "Um das Wiederauftreten von Seuchen auszuschalten und für die als Arbeitskräfte gebrauchten Häftlinge gute sanitäre Verhältnisse zu schaffen, müssen folgende Verbesserungen getroffen werden: Das Krankenrevier muß genügende Größe erhalten und für den Seuchenfall elastisch ausdehnungsfähig sein. Es muß weiterhin durch Quarantänestreifen von dem übrigen Lager getrennt sein und eigene Versorgungsanlagen (Küche, Wäscherei, Desinfektion usw.) erhalten."⁴⁸¹ Daraufhin wurde tatsächlich ein flexibles Krankenrevier mit bis zu 3.700 Betten angeschafft⁴⁸², dessen Umsetzung sich allerdings noch bis in den Winter 1943/44 hinzog. Bis dahin nahm das Massensterben allerdings kein Ende. "Dort liegen etwa 150 Kranke, und es werden täglich 15-20 Leichen hinausgetragen, was 10% ausmacht. Mit anderen Worten, das ganze Revier stirbt in 10 Tagen aus."⁴⁸³ Die nur teilweise und halbherzig umgesetzten Pläne lassen darauf schließen, daß für die Kommandatur des Lagers "die sofortige Ausrottung einfacher als die 'Vernichtung durch Arbeit'"⁴⁸⁴ war.

479 ebd., S. 122f. Marszalek geht aber davon aus, daß verschiedene SS-Ärzte Experimente auf eigene Faust durchführten.

480 ebd., S. 115.

481 Bericht Birkigt Februar 1943, zit. n. Marszalek, J.: Majdanek, a.a.O., S. 123f.

482 Besprechung der Lagerleitung vom 5. Mai 1943 über die sanitären Verhältnisse im KL Lublin, zit. n. Marszalek, J.: Majdanek, a.a.O., S. 124.

483 Kwiatkowski, Jerzy: 485 dni na Majdanku (485 Tage in Majdanek), Lublin 1966, S. 58, zit. n. Marszalek, J.: Majdanek, a.a.O., S. 124.

484 Marszalak, J.: Majdanek, a.a.O., S. 124.

Groß-Rosen

Der Auschwitzer Lagerarzt Friedrich Entreß hatte erste Fleckfieberfahrungen bereits im Arbeits- und Konzentrationslager Groß-Rosen⁴⁸⁵ gesammelt. Nach der Ankunft von ca. 3.000 Kriegsgefangenen im Oktober 1941 brach sofort eine Fleckfieberepidemie im Lager aus. Im Januar 1942 lebten von diesen sowjetischen Kriegsgefangenen noch 89; die anderen waren im Sektionsraum des Krematoriums durch Injektionen getötet worden.⁴⁸⁶ Die beiden Ärzte Entreß und Babor probierten verschiedene Gifte (vor allem Phenol und Blausäure) aus und wurden für ihre "Verdienste bei der Bekämpfung der Fleckfieberepidemie" mit dem "Kriegsverdienstkreuz 2. Klasse" ausgezeichnet.⁴⁸⁷ Diese besonders rigorose "Behandlung" von Fleckfieberverdächtigen wurde bis zur Auflösung des Lagers im Februar 1945 beibehalten. Auch die Nachfolger erhielten für ihren Einsatz gegen die Seuchen "Kriegsverdienstkreuze".⁴⁸⁸ Bei weiteren Fleckfieberepidemien wurden zusätzlich "Lagersperren" für die Häftlinge als auch für das Personal verhängt.⁴⁸⁹ Es ist zu vermuten, daß das deutsche Lagerpersonal

485 Das Lager in Groß-Rosen in Niederschlesien war zunächst als Arbeitslager der "Deutschen Erd- und Steinwerke GmbH" eingerichtet worden. Entreß war bereits zu dieser Zeit Lagerarzt und blieb es auch nach der Umfunktionierung in ein KZ im Mai 1941 bis Ende des Jahres.

486 Sprenger, Isabell: Gross-Rosen. Ein Konzentrationslager in Schlesien (Schriftenreihe "Neue Forschungen zur Schlesischen Geschichte, Bd. 6), Köln 1996, S. 148f.

487 ebd., S. 149. Sprenger bezieht sich auf eine "Vorschlagsliste für die Verleihung von Kriegsverdienstkreuzen" vom 28.10.1941, die in den Prozeßakten der Zentralstelle Ludwigsburg enthalten sind (ZSt 301 Cp Verschiedenes, Bd. 175, S. 181ff). Zu Entreß s. Anm. 19; Der Lagerarzt Karl Babor wechselte 1942 zur "Biochemischen Versuchsstation" nach Dachau und war dort an Menschenversuchen zur Blutvergiftung beteiligt. Er ging 1945 nach Addis Abeba und starb dort 1964; vgl. Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S.22.

488 Sprenger, I.: a.a.O., S. 149. So die Ärzte Willi Jobst und Friedrich Weigel. Jobst kam später im KZ Mauthausen zum Einsatz und praktizierte so weiter, wie er es in Groß-Rosen gelernt hatte. Er wurde im Mauthausenprozeß 1946 zum Tode verurteilt und ein Jahr später hingerichtet.

489 Sprenger, I.: a.a.O., S. 148.

- vor allem der Sanitätsdienst - alles tat, um so schnell wie möglich die "Lagersperren" zu beenden.⁴⁹⁰

Mauthausen

Ähnlich wie in Groß-Rosen gestaltete sich die Fleckfieberbekämpfung in Mauthausen. "Vom Juli bis Ende September 1941 herrschte im Lager eine starke Fleckfieberepidemie und sämtliche an Fleckfieber erkrankten Häftlinge wurden laufend von SS-Ärzten durch Injektionen ins Herz ermordet."⁴⁹¹ Die übrigen nicht an Fleckfieber erkrankten Häftlinge wurden selektiert. Vor allem sowjetische Gefangene wurden in der Zyklon B-Gaskammer ermordet. Mauthausen hatte im Reichsdurchschnitt 1942/43 aufgrund seiner extrem unmenschlichen Arbeits- und Lagerbedingungen mit 76% die mit Abstand höchste Todesrate.⁴⁹²

Neuengamme

Im Konzentrationslager Neuengamme brach im Herbst 1941 die Fleckfieberepidemie aus. Das Lager wurde unter Quarantäne gestellt. Hunderte von Häftlingen starben an der Epidemie, vor allem sowjetische Kriegsgefangene.⁴⁹³ Ein Krankenpfleger beschreibt die psychischen Auswirkungen: "Nicht wir hatten Läuse, die Läuse hatten uns. (...) Es war erschreckend. Diese Menschen waren meist in einem Zustand, wo ih-

490 Dafür spricht, daß auch viele Sanitätsdienstgrade für ihren "Kampf" gegen die Seuchen "ausgezeichnet" wurden.

491 Marsalek, Hans: Die Geschichte des Konzentrationslagers Mauthausen, hg. von der Österreichischen Lagergemeinschaft Mauthausen, Wien 1995, S. 162.

492 Perz, Bertrand: Der Arbeitseinsatz im KZ Mauthausen, in: Die nationalsozialistischen Konzentrationslager. Entwicklung und Struktur, 2 Bde., Frankfurt/Main 2003 (ab hier: Konzentrationslager), Bd. II, S. 533-557, hier S. 534.

493 Kaienburg, Hermann: Das Konzentrationslager Neuengamme 1938-1945, hg. von der KZ-Gedenkstätte Neuengamme, Bonn 1997, S. 114 und 232.

nen alles gleichgültig war."⁴⁹⁴ Die Desinfektionsmaßnahmen waren rigoros. Die Häftlingsbaracken wurden mit Blausäure vergast, welches über Nacht das Ungeziefer vernichten sollte. Diese Art der Desinfektion hatte zur Folge, daß die Häftlinge am nächsten Tag nach Wiedereinzug in die Baracke von den vorhandenen Gasresten vergiftet wurden; einige starben daran.⁴⁹⁵ Kranke sowjetische Kriegsgefangene wurden durch Phenolspritzen ins Herz getötet. "Dann mußte er sich den Oberkörper freimachen. Darauf gab Bahr ihm eine Injektion ins Herz, woraufhin der Gefangene sofort das Bewußtsein verlor. Den Toten ließ Bahr aus der Ambulanz tragen. Der ganze Vorgang wiederholte sich so oft, bis alle Spritzen geleert waren."⁴⁹⁶ Von den rund 1.000 im Oktober 1941 eingelieferten sowjetischen Kriegsgefangenen überlebten 348 den Winter.

Die Epidemie ist für einige Wissenschaftler des nahe gelegenen Hamburger Tropeninstituts Anlaß, neue Therapeutika gegen das Fleckfieber auszutesten (s. Kap. Menschenversuche III).

Besonders wichtige Arbeitskräfte wurden in Neuengamme gegen das Fleckfieber geimpft. Dieses für Konzentrationslager ungewöhnliche Vorgehen bezog sich auf 170 Facharbeiter, die unbedingt zu Bauarbeiten benötigt wurden; außerdem überstellte die SS sie in ein neues Lager.⁴⁹⁷

494 Gespräch Günther Wackernagel mit H. Kaienburg 1.9.1985, in: Kaienburg, H.: a.a.O., S. 114f.

495 Kalthoff, Jürgen/Werner, Martin: Die Händler des Zyklon B. Tesch & Stabenow. Eine Firmengeschichte zwischen Hamburg und Auschwitz, Hamburg 1998, S. 202. Die Autoren beziehen sich auf Gespräche mit dem ehemaligen Lagersanitäter Fritz Bringmann am 13.5.1996.

496 Bericht des im Krankenrevier eingesetzten Häftlings Fritz Bringmann, in: Kaienburg, H.: a.a.O., S. 243. Der SS-Sanitäter Willi Bahr wurde später ins KZ Vavaria in Estland versetzt. 1946 wurde er nach seinem Todesurteil durch ein britisches Militärgericht hingerichtet, vgl. Klee, E.: Personalexikon, a.a.O., S. 25.

497 Kaienburg, H.: a.a.O., S. 116.

Dachau

Im Konzentrationslager Dachau kam es erst relativ spät zu einer Fleckfieberepidemie. Im Herbst/Winter 1942 wurde das Lager unter Quarantäne gestellt; von den 1.400 Kranken starben 526 an dieser Seuche.⁴⁹⁸ In Dachau wurde das Fleckfieber von Beginn an energisch bekämpft. Baracken, in denen Verdachtsfälle auftraten, wurden isoliert, die Gebäude, Bekleidung und die Häftlinge gründlichst desinfiziert. Ein Tagebuch-Bericht beschreibt die Maßnahmen: "Die Baracke, in der der Typhus begann, ist jetzt von den anderen isoliert worden, die Insassen mußten nackt ins Bad, wurden desinfiziert und kamen nackt wieder zurück. - Das im Ende des Monat Dezember! - Außerdem wurde Läuse-Visite gehalten. - 500 Mann im Lager hatten Läuse. Alle ihre Sachen wurden desinfiziert. - Ob das hilft? - Vielleicht hilft es doch."⁴⁹⁹ In den Baracken wurden Plakate aufgehängt: "Eine Laus - Dein Tod!".⁵⁰⁰ Durch das harte Seuchenregime blieb das Konzentrationslager Dachau weitgehend von größeren Epidemien verschont.⁵⁰¹ Erst zu Kriegsende, als Dachau zum Auffanglager für Evakuierungstransporte aus anderen Lagern diente, kostete ein erneuter Ausbruch Tausende Menschen das Leben.⁵⁰²

Ravensbrück

Im Frauenkonzentrationslager Ravensbrück, das u.a. durch eine Reihe von Menschenversuchen zu Sterilisation, Knochen-,

498 Sofsky, W.: a.a.O., S. 237.

499 Kupfer-Koberwitz, Edgar: Dachauer Tagebücher. Die Aufzeichnungen des Häftlings 24814, München 1997, S. 40.

500 ebd.

501 Auch im KZ Buchenwald sorgten die Häftlinge selbst dafür, daß größeres Unheil vermieden wurde. "Die strenge, zweimal wöchentlich erfolgende Läusekontrolle in den Blocks durch eigene Hygiene-Warte hat ebenfalls viel dazu beigetragen, das Lager Buchenwald relativ seuchenfrei zu halten." Vgl.: Der Buchenwald-Report. Bericht über das Konzentrationslager Buchenwald bei Weimar, hrsg. von David A. Hackett, München 1996, S. 93.

502 Sofsky, W.: a.a.O., S. 237.

Muskel-, und Nerventransplantationen sowie willkürliche chirurgische Eingriffe traurige Berühmtheit erlangt hat, wurden ab Ende 1941 "systematisch tödliche Injektionen an kranke Frauen verabreicht."⁵⁰³ Das "Abspritzen" war nicht explizit für Fleckfiebererkrankungen vorgesehen, sondern wurde generell bei Überbelegung des Lagers und bei verschiedenen Infektionen durchgeführt. Die Verrohung der SS-Ärzte im Lager ging soweit, lästige Patienten, "wenn die Stationshektik zu groß" wurde, durch Phenol- oder Evipanspritzen zu ermorden.⁵⁰⁴

Bergen-Belsen

Anders als in Auschwitz, Dachau oder auch Ravensbrück wurden die Häftlinge nicht durch Massenerschießungen, Vergasungen, Strafmaßnahmen oder willkürliche Gewaltakte ermordet, sondern durch die bewußte Unterlassung jeglicher lebensnotwendiger Versorgungsleistungen. Das Massensterben im Konzentrationslager Bergen-Belsen wurde dort systematisch durch Epidemien und Krankheiten bewirkt.⁵⁰⁵ Bei Auftreten von Seuchen und Epidemien zog sich das Wachpersonal aus den Lagern zurück, riegelte es hermetisch ab und überließ die Häftlinge ihrem Schicksal. Das Fleckfieber und andere Krankheiten wurden also direkt als Vernichtungsmittel genutzt. Dies

503 Martin, Dunja: Menschenversuche im Krankenrevier des KZ Ravensbrück, in: Frauen in Konzentrationslagern: Bergen-Belsen; Ravensbrück, hrsg. von Claus Füllberg-Stolberg, Martina Jung, Renate Riebe und Martina Scheitenberger, Bremen 1994, S.99-112, hier S. 100.

504 Klier, Freya: Die Kaninchen von Ravensbrück. Medizinische Versuche an Frauen in der NS-Zeit, München 1994, S. 129f. Die zuständigen Lagerärzte waren Rudolf Rosenthal, Gerhard Schiedlauski und Herta Oberheuser. Rosenthal und Schiedlauski wurden 1947 durch ein britisches Militärgericht zum Tode verurteilt und im Mai hingerichtet; Oberheuser war Mitangeklagte im Nürnberger Ärzteprozeß und wurde zu 20 Jahren Haft verurteilt. Sie wurde 1952 entlassen; vgl. Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S. 508, 534 und 441.

505 Heike, Irmtraud/Pflock, Andreas: Geregelte Strafen, willkürliche Gewalt und Massensterben, in: Frauen in Konzentrationslagern, a.a.O., S. 241-249, hier S. 245.

gilt besonders für die letzten Monate, als die Evakuierungstransporte aus Auschwitz eintrafen.

Sachsenhausen

Die Bekämpfung des Fleckfiebers im Konzentrationslager Sachsenhausen gestaltete sich etwas anders als die in den oben beschriebenen Lagern. Die SS-Lagerführung hatte keinerlei Interesse an einer Eindämmung bzw. Bekämpfung dieser Krankheit. Der ehemalige Häftlingsschreiber und Lagerälteste Harry Naujoks berichtet: "Als ich das Thema anschnitt, sagte er [der Lagerführer], daß er im Falle einer Epidemie das Lagertor verriegeln und uns unserem Schicksal überlassen würde. Dabei würden die Lebensmittel irgendwie über den Zaun befördert. Damir war die Situation klar. Die Lagerführung war desinteressiert. Wir waren auf uns selbst gestellt."⁵⁰⁶ Der Lagerälteste war vom Häftlingsarzt Karl Harzen informiert worden, daß durch die "Massenzugänge der Läusebefall im Lager rapide angestiegen war" und dadurch die Gefahr von Fleckfielerepidemien bestünde. Die Häftlinge griffen zur Selbsthilfe und organisierten eine umfassende Entlausungsaktion, zu der die Blockältesten, die Häftlingsärzte und Medizinstudenten verschiedener Nationalitäten eingesetzt wurden. Die Anordnung für die umfangreiche Entlausungsaktion kam direkt aus der Häftlingsschreibstube. Diese "Amtsanmaßung" eines Häftlings hätte normalerweise den unmittelbaren Tod bedeutet, der Lagerführer ließ den Häftlingen allerdings "einen gewissen Spielraum". Dies geschah vor allem aus der Furcht vor Ansteckung des SS-Personals.⁵⁰⁷ Bei mehr als 3.000 Häftlingen wurden Läuse festgestellt. Mit wenigen Mitteln, aber erfolgreich wurden die Baracken, Bekleidung und Menschen desinfiziert. Regelmäßige Kontrollen durch das organisierte Häftlingskommando sorgten dafür, daß Epidemien verhindert wurden.⁵⁰⁸

506 Naujoks, Harry: Mein Leben in Sachsenhausen 1936-1942. Erinnerungen des ehemaligen Lagerältesten, hg. vom Sachsenhausenkomitee für die BRD, Berlin 1989, S. 281.

507 ebd., S. 280f.

508 ebd.

Trotzdem brach im abgetrennten Lagerteil für sowjetische Kriegsgefangene im Winter 1941/42 eine Fleckfieberepidemie aus, die auf die anderen Lagerbereiche übergriff und durch die auch mehrere SS-Männer angesteckt wurden. Das Lager wurde daraufhin unter Quarantäne gestellt. Die SS-Lagerleitung ließ die Vergasung zur Desinfektion der Baracken von einer Hamburger Firma durchführen. Auch die Blocks der sowjetischen Kriegsgefangenen wurden desinfiziert. Von den 800 Insassen des Kriegsgefangenenlagers starben nach SS-Angaben 500 während der Epidemie. Viele starben allerdings auch durch das rigide Vorgehen der Hamburger Desinfektoren. Sie vergasteten die Baracken der gefangenen Sowjetsoldaten, während diese sich in den Räumen aufhielten. Aus einer dieser so desinfizierten Baracken wurden an einem Morgen allein 42 tote Kriegsgefangene geholt.⁵⁰⁹ Im Restlager erkrankten von 11.000 Häftlingen nur 200, von denen 48 starben.⁵¹⁰ Der im Vergleich zu anderen Konzentrationslagern eher schwächere Verlauf der Fleckfieberepidemie ist auf das besonnene Verhalten der Häftlinge zurückzuführen. Da die SS das Lager während der Quarantäne nicht betrat, konnten organisierte Häftlingsgruppen (v.a. die Kommunisten) die sowjetischen Kriegsgefangenen mit Lebensmitteln unterstützen oder diese auch mal baden lassen.⁵¹¹ Dies half zumindest einigen, zu überleben.

Die Kriegsgefangenenlager

"Eine Gesundheitsversorgung gab es bei russischen Kriegsgefangenen so gut wie gar nicht. Krankenbaracken, Schwestern, Ärzte waren nicht vorgesehen. Wer erkrankte, wurde getötet."⁵¹² Dies ist eine knappe, aber präzise Darstellung der Si-

509 Aussage des SS-Arbeitsdienstführers Sorge beim Sachsenhausenprozeß, zit. nach Naujoks, H.: a.a.O., S. 282.

510 ebd., S. 282.

511 ebd., S. 286.

512 Bach, Dieter: Gesundheitswesen und Tod bei russischen Kriegsgefangenen, in: Bach, Dieter/Leyendecker, Joachim: "Ich habe geweint vor

tuation in den Kriegsgefangenenlagern der Wehrmacht. Schon in den ersten Tagen der Invasion Rußlands wurde klar, daß die Massen der sowjetischen Kriegsgefangenen weder untergebracht noch versorgt werden konnten. Ein Bericht aus dem weißrussischen Minsk vom 10. Juli 1941, also kurz nach Beginn des Rußlandfeldzuges, macht dies deutlich: "Das Gefangenenlager Minsk beherbergt auf einem Raum von etwa der Größe des Wilhelmsplatzes [wahrscheinlich Berlin, d.A.] ca. 100.000 Kriegsgefangene und 40.000 Zivilgefangene. Die Gefangenen, die auf diesem engen Raum zusammengepfertcht sind, können sich kaum rühren und sind dazu gezwungen, ihre Notdurft auf dem Platz zu verrichten, wo sie gerade stehen. (...) Die Kriegsgefangenen, bei denen das Verpflegungsproblem kaum zu lösen ist, sind teilweise sechs bis acht Tage ohne Nahrung. (...) Die Bewachung des Lagers ist bei der geringen Stärke des Wachkommandos nur möglich unter Anwendung brutalster Gewalt. (...) Eine Abhilfe dieser chaotischen Zustände seitens der Militärdienststellen ist bei dem durch den Vormarsch bedingten vordringlichen Menschen- und Transportraumbedarf nicht möglich."⁵¹³ Der Referent Franz Xaver Dorsch, zugleich auch Abteilungsleiter der "Organisation Todt"⁵¹⁴ und Stellvertreter Todts, erkannte die mögliche Ge-

Hunger". Deutsche und russische Gefangene in Lagern des Zweiten Weltkriegs, Wuppertal 1993, S. 124-128, hier S. 124.

513 Bericht des Ministerialrats Dorsch an Reichsleiter Rosenberg über Gefangenenlager Minsk vom 10. Juli 1941, dokumentiert in: Wehrmachtsverbrechen. Dokumente aus sowjetischen Archiven, zusammengestellt von G.W. Sastawenko, Köln 1997, S. 142-144, hier S. 142f. Die Dokumentation "Wehrmachtsverbrechen" ist eine erweiterte und überarbeitete Neuauflage des Sammelbandes "Eine Schuld, die nie erlischt. Dokumente über deutsche Kriegsverbrechen in der Sowjetunion" (Köln 1987); als Quelle wird das "Staatliche Zentralarchiv der Oktoberrevolution der UdSSR" angegeben. Die zitierte Quelle hatte dort die Signatur: Fonds 7445, Liste 2, Akte 138, Bl. 180-182.

514 Die "Organisation Todt" war die nach dem Bau- und Kriegsingenieur benannte Bauorganisation für militärisch wichtige Anlagen. Todt wurde 1940 Minister für Bewaffung und Munition. Als er 1942 verunglückte, wurde Dorsch sein Nachfolger. Franz Xaver Dorsch war 1939 Chef der Frontführung beim Bau des Westwalls. 1944 wurde er Stellvertreter des Rüstungsministers Albert Speer. Soweit bekannt, wurde er für seine Tätigkeiten nach 1945 nicht belangt.

fahr, daß "durch die Vernichtung sämtlicher Versorgungsbetriebe in Minsk die Gefahr einer ausbrechenden und durch die Menschenmassierung im Lager bereits schwelende Seuche von Tag zu Tag größer wird. [...], daß 1. die Durchführung eines vordringlichen Sofortprogramms mangels jeglicher Arbeitskräfte unmöglich ist, 2. der Ausbruch einer entsetzlichen Seuche kaum mehr zu vermeiden ist."⁵¹⁵ Seine Lösungsvorschläge orientierten sich ganz pragmatisch daran, was praktisch machbar war: "Aus den Zivilgefangenen wurden zunächst versuchsweise rassistisch wertvolle Facharbeiter von der OT ausgelesen. (...) Die Auslese der Gefangenen sollte fortgesetzt werden mit dem Ziel, ca. 10.000 Gefangene unter Führung von deutschen OT-Arbeitern einzusetzen, um vordringliche Straßenbauarbeiten auszuführen."⁵¹⁶ Der Rest des "Massenlagers Minsk, das wahrscheinlich nicht vereinzelt dastehen wird", sollte unter "strengste Quarantäne" gestellt werden.⁵¹⁷

Krank zu werden, bedeutete für die sowjetischen Gefangenen in der Regel den Tod. Angesichts des Massensterbens der sowjetischen Kriegsgefangenen durch Verhungern, Krankheiten, Erschöpfung (z.B. nach langen Fußmärschen) oder durch willkürliche Erschießungen (etwa aus Platzmangel)⁵¹⁸ wird eine Betrachtung des Umgehens mit Fleckfieber nebensächlich. "Die Kriegsgefangenenlager wurden bis zur Kriegswende im Dezember 1941 als Todeslager geführt, deren Insassen an Hunger und Seuchen zugrunde gehen sollten."⁵¹⁹ In den Lagern für sowjetische Kriegsgefangene im Generalgouvernement starben 85% aller Gefangenen allein im ersten Halbjahr des Angriffs auf die Sowjetunion.⁵²⁰ Die Vepflegungsrationen wurden ständig gekürzt. Begründet wurde dies damit, daß "je-

515 ebd., S. 143f.

516 ebd., S. 143.

517 ebd., S. 144.

518 Über die Behandlung und Vernichtung sowjetischer Kriegsgefangener informiert ausführlich das Standardwerk von Streit, Christian: Keine Kameraden. Die Wehrmacht und die sowjetischen Kriegsgefangenen 1941-1945, Stuttgart 1978.

519 Wildt, Michael: Die Lager im Osten, in: Konzentrationslager, a.a.O., Bd. 2, S. 508-520, hier S. 509.

520 Streit, C.: Keine Kameraden, a.a.O., S. 134f.

des Verpflegungsmittel, das den Kriegsgefangenen zu Unrecht oder zuviel gewährt wird, den Angehörigen in der Heimat oder den deutschen Soldaten abgezogen werden muß."⁵²¹ Die Lage in den Lagern wurde auch im Generalstab diskutiert: "Seitens des Chefs der Heeresgruppe Mitte [Generalmajor Hans von Greifenberg] wird die Frage der Ernährung von Kriegsgefangenen angesprochen. Insbesondere wird seitens der Heeresgruppe Mitte darauf hingewiesen, daß die Kriegsgefangenen einen notwendigen Zuschuß an Arbeitskraft darstellten, in ihrem gegenwärtigen Zustand aber nicht arbeiten könnten, vielmehr in großem Umfang der Erschöpfung anheimfielen. Der Generalquartiermeister [Generalleutnant Eduard Wagner] greift in die Auseinandersetzung ein und erklärt: Nichtarbeitende Kriegsgefangene in den Gefangenenlagern haben zu verhungern."⁵²²

Diese Vernichtungspolitik kostete mehrere Millionen sowjetischer Kriegsgefangener das Leben: "Von den 3,6 Millionen Kriegsgefangenen sind heute nur noch einige Hunderttausend voll arbeitsfähig. (...) Tausende sind auch dem Fleckfieber erlegen. (...) Eine systematische Entlausung in den Lagern und der Lager selbst ist offenbar versäumt worden. (...) Die Folge dieser Behandlung ist nun die, daß das Fleckfieber durch Entlaufen und Entlassen der Kriegsgefangenen sich weit verbreitet und sowohl in der deutschen Wehrmacht wie unter der Zivilbevölkerung, selbst der des Altreichs, Opfer gefordert hat."⁵²³ Die Beschwerde des Reichsministers Alfred Rosenberg an den Chef des Oberkommandos der Wehrmacht, Generalfeldmarschall Wilhelm Keitel, vom 28. Februar 1942 war der Tatsache geschuldet, daß in Deutschland zunehmend Arbeitskräftemangel herrschte und die Kriegsgefangenen für andere Aufgaben

521 ebd., S. 142.

522 Notizen des Chefs des Generalstabs der 18. Armee, Oberst im Generalstab, Wilhelm Hasse, von der Chefbesprechung am 13.11.1941 in Orscha, zit. nach: Klee, E./Dreßen, W.: "Gott mit uns", a.a.O., S. 146.

523 SZAOR der UdSSR, Fonds 7445, Liste 2, Akte 139, Bl. 97 und 98: Reichsminister Rosenberg am 28.2.1942 an den Chef des Oberkommandos der Wehrmacht, Generalfeldmarschall Keitel. In: Wehrmachtsverbrechen, a.a.O., S. 157f. Vollständig in: "Gott mit uns", a.a.O., S. 142-147.

vorgesehen wurden.⁵²⁴ Ein Grund für die Bereitschaft, nicht mehr alle sowjetischen Gefangenen umkommen zu lassen, ist darin zu sehen, womöglich sonst auf die in der Nazi-Ideologie "minderwertigeren" Juden als Arbeitspotential zurückgreifen zu müssen. SA-Obersturmführer Gustav Höhmann, angestellt beim deutschen Arbeitsamt in Kaunas (Litauen), berichtete: "Da in den russischen Kriegsgefangenenlagern täglich mehr an Typhus [= Fleckfieber] und Unterernährung starben und die Lager zum Teil ganz gesperrt wurden, mußten für den Flugplatz ca. 3.000 Juden abgestellt werden."⁵²⁵ Für die zum Arbeitseinsatz "ins Reich" vorgesehenen Gefangenen wurde das gleiche Seuchenregime bereitgestellt wie für die polnischen verschleppten Zwangsarbeiter im Jahr zuvor: Entlausung vor Abtransport, während des Transports und bei Ankunft am Arbeitsort.

Eine schwerere Erkrankung bedeutete für die in den Lagern des Osten verbliebenen Kriegsgefangenen allerdings weiterhin den Tod. "Im Winter 1942/43 brach im Lager [Stammlager 340 in Daudavpils (Dünaburg), Lettland] eine Fleckfieberepidemie aus. Zur Eindämmung des Fleckfiebers nahmen die faschistischen Kannibalen, wie der ehemalige Kriegsgefangene D.M. Daragan aussagte, Massenerschießungen vor. Wenn nur 3-4 Kriegsgefangene in einer Baracke erkrankten, wurden alle anderen aus der Baracke von den Deutschen zu den Gräben auf der Festungsesplanade geführt und erschossen. Auf diese Weise ermordeten die faschistischen Banditen auf der Festungsesplanade bei der Ausweichstelle 'Kilometer 214' etwa 45.000 sowjetische Kriegsgefangene."⁵²⁶

524 Streit, C.: Keine Kameraden, a.a.O., S, 157f.

525 Bericht Höhmann in Landsberg vom September 1946, zit. nach Dieckmann, Christoph: Das Ghetto und das Konzentrationslager Kaunas, in: Konzentrationslager, a.a.O., Bd. 1, S. 439-471, hier S. 447. Der Bericht bezieht sich auf die Zustände des Stalags 336 in Kaunas. Von September 1941 bis Juli 1942 starben dort 13.936 Menschen im Lazarett (Gesamtbelegschaft: 36.473), nach Dieckmann, S. 465 (Anm. 42).

526 SZAOR der UdSSR, Fonds 7021, Liste 116, Protokoll 54: Mitteilung der Außerordentlichen Staatlichen Kommission über die Verbrechen der faschistischen deutschen Okkupanten auf dem Territorium der Lettischen

Es bleibt festzuhalten, daß für sowjetische Kriegsgefangene keinerlei heilende Maßnahmen bei Fleckfiebererkrankungen vorgenommen wurden. Auch der Einsatz von präventiven Maßnahmen blieb aus. Lediglich die ab Januar 1942 zur Zwangsarbeit gezwungenen Gefangenen wurden vorsorglich entlaust.

Arbeitslager

Die Zwangsarbeitslager im Osten

Die Besetzung der Ukraine im Sommer 1941 führte zu ähnlichen Entwicklungen, wie sie zuvor im Generalgouvernement vollzogen worden waren. Die jüdische Bevölkerung sollte zunächst in Ghettos isoliert werden. Das Fleckfieber breitete sich trotzdem auch in den "arischen" Bereichen der Innenstadt Lembergs aus. Um Fleckfieber epidemien zu verhindern, wurden kranke und sonstige arbeitsunfähige Juden allerdings schon am Eingang der Ghettos selektiert. "Diese Maßnahmen wurden um so vordringlicher, da allenthalben im Stadtgebiet [Lembergs, d.A.] in den Wintermonaten 1941 große Fleckfieberherde auftraten, wodurch nicht nur die einheimische Bevölkerung gefährdet war, sondern im erhöhten Maße die stationierte als auch die durchziehende Truppe. Bei dieser Umsiedlung der Juden in ein bestimmtes Stadtviertel wurden mehrere Schleusen errichtet, an denen von vorneherein bei der Durchschleusung das gesamte arbeitsscheue und asoziale jüd. Gesindel erfasst und sonderbehandelt wurde."⁵²⁷ Solch "Sonder-

Sozialistischen Sowjetrepublik, in: Wehrmachtsverbrechen, a.a.O., S. 181-184, hier S. 184.

527 Der Prozeß gegen die Hauptkriegsverbrecher vor dem Internationalen Militärgerichtshof Nürnberg 14. November 1945 - 1. Oktober 1946, Nürnberg 1947 (Nachdruck München 1989, ab hier: IMG), Band XXXVII, 018-L, S. 392ff: Bericht des SS-Gruppenführers und Generalleutnants der Polizei Katzmann an den Höheren SS- und Polizeiführer Ost Krüger vom 30. Juni 1943, Anlage: Lösung der Judenfrage im Distrikt Galizien [aus 1942], S. 3f. Der Verfasser des Berichts, Friedrich Katzmann, war SS- und Polizeiführer des Distrikts Galizien und verantwortlich für die

behandlung", die sich in Massenerschießungen umsetzte, trat an die Stelle der noch zuvor im Generalgouvernement durchgeführten Desinfektions- und Entlausungsmaßnahmen. Diese Art der Bekämpfung von Krankheiten wurde also in das "Endlösungs"-Programm integriert.

Parallel zu diesem Massenmorden entstanden entlang der kriegswichtigen Straßen- und Bahnverbindung "Durchgangsstraße (DG) IV" insgesamt fünfzehn Zwangsarbeitslager, die der anderen Variante der Endlösung, der "Vernichtung durch Arbeit", dienen sollten.⁵²⁸ Den Umgang mit Fleckfieber in den ukrainischen Arbeitslagern beschreibt der Zeitzeuge Eliyahu Yones: "Als etwas später der Sommer kam (...), brach eine Typhusepidemie aus und verbreitete sich zusehends. (...) Die Läuse trugen die Krankheit weiter, durch das Stroh und den Schmutz unserer Kleider, die wir Tag und Nacht auf unserer Haut trugen. (...) Wenn wir uns zum Morgenappell aufstellten, stützten wir unsere kranken Kameraden, damit ihre Schwäche nicht bemerkt wurde. So konnten wir anfangs fast alle Kranken schützen. (...) Als aber die Zahl der Kranken immer größer wurde, konnten wir sie nicht mehr schützen, und Epple erfuhr von der Angelegenheit. Wir wurden gezwungen, jeden Morgen nach dem Appell viele kranke Kameraden zum Erschießen zur Grube hinter dem Lager zu bringen. (...) Auf diese Weise wurde die Hälfte der Lagerinsassen an den Rand der Grube gebracht

Zwangsarbeitslager und wurde als "Schlächter von Galizien" bekannt. Später, inzwischen zum Generalleutnant der Waffen-SS aufgestiegen, war er zuständig für die Evakuierung des KZ Stutthof. Nach 1945 lebte er unerkannt in Württemberg als "Bruno Albrecht" und starb 1957 in Darmstadt, vgl. Sandkühler, T.: "Endlösung", a.a.O., S. 426ff.

527 Yones, Eliyahu: Die Straße nach Lemberg. Zwangsarbeit und Widerstand in Ostgalizien 1941-1944, Frankfurt 1999. Yones ist Mitarbeiter der Gedenkstätte Yad Vashem in Jerusalem. Der im Text genannte Ernst Epple war Kommandant des Lagers Kurowice. Er wurde in Stuttgart 1968 zu lebenslänglicher Haft verurteilt; vgl. Sandkühler, T.: "Endlösung", a.a.O., S. 436.

528 vgl. dazu: Sandkühler, T.: "Endlösung", a.a.O., vor allem 2. Teil: Die "Endlösung" im Distrikt, S. 110-289. Vgl. auch Pohl, Dieter: Die großen Zwangsarbeitslager der SS- und Polizeiführer für Juden im Generalgouvernement 1942-1945, in: Konzentrationslager, a.a.O., Bd. 1, S. 415-438.

und dort erschossen."⁵²⁹ Die Belegschaft wurde so "durchschnittlich alle halbe Jahre vollständig ausgetauscht."⁵³⁰

Die vor allem in den Städten errichteten Ghettos wurden ebenfalls in "Judenarbeitslager" umfunktioniert.⁵³¹ Das größte dieser Lager befand sich in Lemberg; die dort eingepferchten Zwangsarbeiter wurden zum Teil in den Werkstätten der SS-eigenen "Deutschen Ausrüstungs-Werke" (DAW) eingesetzt. In diesem Lager wurden "Schwerkranke ausnahmslos sofort erschossen". Bei Ausbruch größerer Fleckfieberepidemien ließ "Willhaus die Kranken auf dem Appellplatz erfrieren und in Wasserröhren stecken, wo sie qualvoll starben."⁵³² Auch nach der Räumung der jüdischen Krankenhäuser in Lemberg und der damit verbundenen Verlegung von 40 Mitarbeitern in das Arbeitslager wurde die Situation nicht anders; die jüdischen Ärzte wurden ermordet.⁵³³

Es ist festzustellen, daß eine Seuchenpolitik in den vor allem durch Juden belegten Zwangsarbeitslagern des Ostens nicht vorgesehen war. Die Bekämpfung schwererer Krankheiten bestand darin, die Kranken zu ermorden. Die Arbeitslager für Juden hatten die gleiche Funktion wie die Vernichtungslager und wurden im Winter 1943/44 ins Konzentrationslagersystem übernommen.⁵³⁴

529 Yones, Eliyahu: Die Straße nach Lemberg. Zwangsarbeit und Widerstand in Ostgalizien 1941-1944, Frankfurt 1999. Yones ist Mitarbeiter der Gedenkstätte Yad Vashem in Jerusalem. Der im Text genannte Ernst Epple war Kommandant des Lagers Kurowice. Er wurde in Stuttgart 1968 zu lebenslänglicher Haft verurteilt, s. Sandkühler, T.: "Endlösung", a.a.O., S. 436.

530 Sandkühler, Thomas: Das Zwangsarbeitslager Lemberg-Janowska 1941-1944, in: Konzentrationslager, a.a.O., S. 606 - 635, hier S. 620.

531 Pohl, D.: Zwangsarbeitslager, a.a.O., S.420f.

532 Sandkühler, T.: Lemberg-Janowska, a.a.O., S. 621. Der erwähnte Lagerkommandant und SS-Untersturmführer Gustav Willhaus war besonders "kreativ" im Ausdenken sadistischer Selektionsmethoden. Er galt als Erfinder des sogenannten "Vitaminrennens"; nach Arbeitsschluß mußten bis zu 150 Häftlinge mit schweren Balken beladen die Lagerstrasse herabrennen. Wer umfiel, wurde erschossen.

533 ebd.

534 Pohl, D.: Zwangsarbeitslager, a.a.O., S. 429.

Für die Arbeitslager, in denen keine Juden untergebracht wurden, gibt es wenig Informationen zur dort praktizierten Seuchenpolitik. Da die nichtjüdischen Polen, Ukrainer und Balten allerdings im Zuge der Planungen des Generalplans Ost im wesentlichen als Arbeitssklaven vorgesehen waren, ist davon auszugehen, daß die Seuchenbekämpfung nicht ganz der reinen Form - als Vernichtungskomponente - wie in den Vernichtungslagern oder den Kriegsgefangenenlagern für Russen entsprach.

Die Arbeitslager im Reich

Auch in den Lagern für die sogenannten "Fremd- und Ostarbeiter" traten Fleckfieberfälle auf, wenn auch nur selten; der durch die Behörden aufgebaute "Seuchenschutzwall", der mehrere Entlausungen und Desinfektionen vor dem Abtransport aus der Heimat, während des Transportes sowie bei der Ankunft am "Arbeitseinsatzort" vorsah, verhinderte wohl ähnliche Entwicklungen wie in den Konzentrationslagern. "Flecktyphus war auch unter diesen Arbeitern verbreitet"⁵³⁵, wie aus einem Bericht des ehemaligen Lagerarztes hervorgeht. "Ende des Jahres schieden täglich 2 Mann vom Leben, im Jahre 1942 erhöhten sich die Todesfälle auf 3 bis 4 Mann."⁵³⁶ Inwieweit unter den Toten auch Fleckfieberfälle zu verzeichnen sind, ist den Quellen nicht zu entnehmen; die Forderungen der Ärzte nach Entlausung der Lager und sauberer Kleidung für die Zwangsarbeiter lassen aber darauf schließen, daß auch das Fleckfieber ein Problem in den Lagern darstellte.⁵³⁷ Allerdings verweigerten sich die Krupp-Manager den Bitten der Ärzte. Stattdessen planten sie Rücktransporte für kranke Arbeiter und

535 Erklärung des Oberlagerarztes Dr. Wilhelm Jäger vom 15. Oktober 1945, in: Klee, E./Dreßen, W.: "Gott mit uns", a.a.O., S. 177-181, hier S. 179.

536 Erklärung des polnischen Arztes Dr. Apolinary Gotowicki vom 13. Oktober 1945, in: ebd., S. 181-183, hier S. 183.

537 vgl. Erklärung Wilhelm Jäger und Apolinary Gotowicki, in: ebd., S. 181 und 183.

schwängere Frauen. Jedoch wurden ihre Wünsche nur teilweise erfüllt: "Der Rücktransport von kranken und nichteinsatzfähigen zivilen Ausländern und Ostarbeitern ist nach Mitteilung des Arbeitsamtes sehr erschwert und kommt nur noch bei schwangeren Frauen und vollständig arbeitsunfähigen Ostarbeitern in Frage."⁵³⁸ Sie versuchten daraufhin, zusammen mit dem Amtsarzt in der Nähe Essens ein Lager für Kranke und Schwangere zu errichten, um von dort aus den Rücktransport zu organisieren.⁵³⁹ Von einer Umsetzung dieser Idee ist allerdings nichts bekannt.

Kranke Kriegsgefangene, die bei Krupp oder im Ruhrbergbau eingesetzt waren, wurden jedoch zurück in die Stammlager der Wehrmacht gebracht. Von dort kamen sie aber selten zurück.⁵⁴⁰ Dort wurden viele Kriegsgefangene Opfer von Seuchen, häufig des Fleckfiebers.

Gefängnisse und Arbeitserziehungslager

Die Quellenlage für diese Lager ist relativ dürftig. Aus dem wenigen Material ist allerdings zu schließen, daß in den Gefängnissen des Ostens ebenso verfahren wurde wie in den Kriegsgefangenenlagern. Das Auftreten von Fleckfieber hatte die Ermordung der Kranken zur Folge. "Die schon in den ersten Stunden der deutschen Besatzung einsetzende Welle chaotischer Massenverhaftungen von Kommunisten und Juden erzeugte schon nach einigen Tagen akuten Raummangel, dem man durch systematische 'Ausräumungen' - Massenerschie-

538 Arbeitseinsatzbesprechung Krupp am 10.9.1942, zit. n. Herbert, U.: Fremdarbeiter, a.a.O., S. 230.

539 ebd.

540 Von 181.764 sowjetischen Kriegsgefangenen, die im Bergbau eingesetzt waren, waren im 1. Halbjahr 1944 32.236 "Abgänge" zu verzeichnen. Die meisten dieser "Abgänge" (Flucht, Krankheit, Tod) bezogen sich auf die "Rückführung ins Lager wegen Krankheit". Vgl. Herbert, U.: Fremdarbeiter, a.a.O., S. 329. Herbert bezieht sich auf einen Bericht des OKW an Pleiger vom 4.9.1940, vorhanden im Bundesarchiv R 10 VI-II/57, Bl. 27ff.

ßungen - abzuhelpen suchte."⁵⁴¹ Die dauernde Überbelegung der Gefängnisse führte zum Ausbruch einer Fleckfielerepidemie, über deren Verlauf nichts weiter bekannt ist.⁵⁴² Die Überbelegung der Gefängnisse zu Invasionsbeginn führte dazu, die Arbeit an Plänen für den Bau neuer Konzentrationslager zu beschleunigen. Es entstanden Provisorien, sog. "Ersatzgefängnisse" in Form von Lagern, die später häufig zu Konzentrationslagern ausgebaut wurden.⁵⁴³

In Deutschland wurden die Gefängnisse erst relativ spät von Fleckfielerepidemien erfaßt. Der erste Fleckfielereverdacht trat im Polizeigeängnis Frankfurt/Main im Januar 1943 auf.⁵⁴⁴ Im Herbst 1943 wurden mehrere deutsche Gefängnisse von einer Fleckfielerepidemie befallen, vor allem am Rhein und in Westfalen. Auch in den Gerichtsgefängnissen wurde die Seuche akut. Als im Gefängnis Düsseldorf-Derendorf der erste Aufseher an Fleckfieber starb, wurden der Gestapo weitere "Zugänge" untersagt.⁵⁴⁵

Die Epidemie breitete sich auch in den Arbeitserziehungslagern⁵⁴⁶ aus. "Die Wachleute versuchten, die Kranken, deren grippeähnlichen Symptome sie nicht ernstnahmen, wie üblich durch Prügel zur Arbeit zu veranlassen."⁵⁴⁷ Für die medizinische Versorgung stand in der Regel pro Lager nur ein Polizeisanitäter zur Verfügung, der bei Ausbruch der Epidemie "völlig

541 Vestermanis, Margers: Die nationalsozialistischen Haftstätten und Todeslager im okkupierten Lettland 1941-1945, in: Konzentrationslager, a.a.O., Bd. 1, S. 472-492, hier S. 475.

542 ebd.

543 ebd., S. 476f.

544 Lotfi, Gabriele: KZ der Gestapo. Arbeitserziehungslager im Dritten Reich, Frankfurt 2003, S. 198.

545 ebd., S. 232.

546 Arbeitserziehungslager waren Einrichtungen der Gestapo. In ihre Haftlager wurden überwiegend ausländische, aber auch deutsche Arbeiter verbracht, denen "Bummelei" oder andere Arbeitsvergehen vorgeworfen wurden. Viele dieser Lager wurden in der Nähe großer Betriebe angesiedelt. Im Deutschen Reich existierten ca. 200 Lager dieser Art mit bis zu 40.000 Inhaftierten, die unter härtesten Bedingungen Zwangsarbeit leisten mußten.

547 Lotfi, G.: a.a.O., S. 232.

überfordert" war.⁵⁴⁸ Viele Insassen starben aufgrund mangelnder medizinischer Versorgung. Wie die Konzentrationslager wurden die betroffenen Arbeitserziehungslager von den zuständigen Amtsärzten unter Quarantäne gestellt, in den Lagern wurde das übliche Seuchenregime praktiziert: "Jeden Tag gab es mehr Kranke. Sie verbrannten die Strohsäcke, die mit Läusen überschwemmt waren, wir mußten unsere Kleidung abgeben und vollkommen nackt leben. Man rasierte uns erneut unsere Schädel und sämtliche Körperhaare. Sie brachten uns unter die heiße Dusche, wuschen uns mit Seife und einer harten Bürste. (...) Die Körperteile, die rasiert worden waren, wurden mit Desinfektionsmittel eingeschmiert."⁵⁴⁹ Trotz der rigiden Maßnahmen starben im Lager Essen/Mühlheim 41 Häftlinge (von 137 Erkrankten), das Kölner Lager Köln meldete 355 Krankheitsfälle.⁵⁵⁰ Nach Abklingen der Epidemie wurden allgemein die Entlausungsmaßnahmen verschärft und neue Desinfektionsanlagen bereit gestellt. Die Gestapo war auf den Ernstfall nicht vorbereitet. Entlausung war nur bei Ausländern vorgesehen, Desinfektionsanlagen fehlten vollständig.⁵⁵¹

Das Fleckfieber an der Ostfront

"Auf deutscher Seite spielte Fleckfieber in den ersten beiden Kriegsjahren (vor dem Überfall auf die Sowjetunion) keine Rolle. Es wurden lediglich 32 Fälle gemeldet."⁵⁵² Dies ist sicherlich auf das rigide Seuchenregime der deutschen Gesundheits-

548 ebd.

549 Bericht Pierre Lucius vom 6.5.1968, ZStL 415 AR 91/66, zit. in Lotfi, G.: a.a.O., S. 199f.

550 ebd., S. 199f.

551 ebd., S. 154.

552 Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 128. Leven bezieht sich auf noch vorhandene Restbestände der Heeressanitätsinspektion. Ca. 90% der Akten des Heeresarchivs in Potsdam wurden durch einen Luftangriff im April 1945 zerstört. Erhalten blieben teilweise Berichte der Divisionsärzte sowie Erfahrungsberichte und Tagebücher der Beratenden Ärzte der Wehrmacht; vgl. Leven, K.H.: Quellen zur Geschichte des Sanitätswesens der deutschen Wehrmacht im Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg, in: Sanitätswesen, a.a.O., S. 25-33, hier S. 25.

verwaltung im Generalgouvernement zurückzuführen, deren Hauptziel in der Seuchenpolitik erklärtermaßen darin bestand, vor allem deutsche Soldaten vor einem Übergreifen der Seuche zu schützen (vgl. Kap. VI). Der Vernichtungsfeldzug war als "Blitzkrieg" geplant, und so hoffte die Gesundheitsführung der Wehrmacht, das Fleckfieber mithilfe stationärer und mobiler Entlausungsanlagen ähnlich in den Griff zu bekommen wie zuvor in Polen. Pläne von Beratenden Ärzten sahen vor, die eroberten Ostgebiete vollständig zu entlausen und so die Gefahr des Fleckfiebers zu beseitigen. "Gegen das Fleckfieber, eine in Osteuropa weit verbreitete Krankheit, die ausschließlich von Läusen übertragen wird, ist die Entlausung der ganzen einheimischen Bevölkerung die wirksamste Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahme. (...) In den von der Sowjetherrschaft befreiten Gebieten wurden daher auch sofort von der deutschen Wehrmacht und dann von der Zivilverwaltung entsprechende Maßnahmen eingeleitet."⁵⁵³ Zu diesem Zwecke hatte die Wehrmacht Desinfektorenschulen eingerichtet. Im "Reichskommissariat" Ukraine (Dnjeprpetrowsk, Kiew, Minsk und Win-niza), im "Reichskommissariat Ostland" (Riga, Dorpat) und anderen Orten wurden Desinfektoren auf ihre Aufgaben vorbereitet. Ihre Ausbildung verlief ähnlich wie die Schulungen im Reich zuvor (vgl. Kap. IV), zusätzlich erhielten sie eine Einweisung in den Umgang mit erbeuteten sowjetischen Entlausungsgeräten.⁵⁵⁴ Zusätzlich wurden erzieherische Maßnahmen ergriffen: "Wenn man eine vollständige Entlausung der Bevölkerung durchführen will, muß sie vor allem dazu erzogen werden, im Schmutz und im Ungeziefer etwas Unnatürliches zu erblicken. (...) Mit einfachen Schriftplakaten, die vom Bereichsgesundheitsamt herausgegeben wurden, wurde zum Kampf gegen die Laus aufgerufen. Diese Plakate lauten in der deutschen Übersetzung etwa folgendermaßen: 'Fleckfieber wird von der Laus übertragen. Vertilg sie!' - 'Der Kampf gegen Läuse ist ein Kampf für die Gesundheit!' - 'Hütet Euch vor Men-

553 Weidner, Herbert: Die Organisation der Läusebekämpfung im Hauptkommissariat in Baranowitsche, Weißruthenien, in: Der praktische Desinfektor 4, 1942, S. 35f.

554 vgl. Kern, P.: Erfahrungen aus dem Ostfeldzug, in MMW 89, S. 1005-1007.

schenansammlungen! Durch sie werden Läuse übertragen.' - 'Hausfrauen! Vertilgt Läuse durch Kochen der Wäsche und Bügeln der Kleider!' - 'Laßt verlauste und schmutzige Menschen nicht bei Euch übernachten!'. Auch ein Merkblatt wurde herausgegeben."⁵⁵⁵ Einige Ärzte wollten traditionelles "Brauchtum" in die Planungen einbeziehen: "Schwitz- und Dampfbäder sind im Nordosten Europas weit verbreitet. (...) Wenn man also dies Bad mit einer gleichzeitigen Entlausung verbindet, so kann hier ein fest verankertes Brauchtum in den Dienst der Entlausung gestellt werden."⁵⁵⁶

Diese Vorstellungen wurden aber bald zu den Akten gelegt. Da der Rußlandfeldzug als Vernichtungskrieg geplant wurde, waren Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung nicht vorgesehen.⁵⁵⁷ Deutschen Soldaten wurde jeglicher Kontakt zur einheimischen Bevölkerung verboten.⁵⁵⁸ Die Marschroute beschrieb der SS-Oberführer und Leiter des Gesundheitswesens beim Reichskommissar in Estland, Dr. Deuschl: "Ehe nur ein deutscher Soldat, ja nur ein Este an einer Seuche stirbt, sterben mir lieber 500 bolschewistische Bestien."⁵⁵⁹ Diese Auffassung wurde anscheinend von vielen SS- und Wehrmachtsärzten geteilt. Manche Ärzte gingen soweit, sämtliche sowjetischen Krankeneinrichtungen wegsprengen zu lassen oder russische Ärzte in Jauchegruben zu erschießen.⁵⁶⁰

Dieses fast unbeschreibliche Vorgehen sollte allerdings keineswegs seinen Zweck, deutsche Soldaten vor Fleckfieber zu

555 Weidner, H.: Läusebekämpfung, a.a.O., S. 36.

556 Steiniger, Fritz: Dorfbäder als behelfsmäßige Entlausungsanlagen, in: Zeitschrift für Hygienische Zoologie und Schädlingsbekämpfung, Jg. 1943, S. 57f.

557 Dazu: Vernichtungskrieg. Verbrechen der Wehrmacht 1941 bis 1945, hg. von Hannes Heer und Klaus Naumann, Hamburg 1995.

558 Weindling, P.: Epidemics, a.a.O., S. 288.

559 Streim, Alfred: Die Behandlung sowjetischer Kriegsgefangener im "Fall Barbarossa". Eine Dokumentation, Heidelberg 1981, S. 166; dazu auch: Kudlien, Fridolf: Begingen Wehrmachtsärzte im Rußlandkrieg Verbrechen gegen die Menschlichkeit?, in: Der Wert des Menschen, a.a.O., S.333-352, hier S. 336f; vgl. Weindling, P.: Epidemics, a.a.O., S. 287f.

560 Kudlien, F.: Wehrmachtsärzte, a.a.O., S. 339.

schützen, erfüllen. "Hinsichtlich der Verlausung und der Fleckfieberproblematik muß hier hinzugefügt werden, daß das deutsche Heer während des Krieges gegen die Sowjetunion unter dem Druck der Verhältnisse auch zu einer der unsaubersten und am wenigsten gepflegten Armeen der Welt wurde."⁵⁶¹

Im November 1941 traten beim Ostheer die ersten Fleckfieberfälle auf. Die Situation verschärfte sich zunehmend: "Im Dezember 1941 breitete sich das Fleckfieber an der gesamten Ostfront aus. Die Winterschlacht vor Moskau 1941 mit der Verschlechterung der taktischen Lage bewirkte eine 'epidemische Zunahme'."⁵⁶² Als Hauptursache für das Ausbreiten der Seuche ist zu vermuten, daß dauernde Stellungswechsel und ständiger Kampfeinsatz Entlausungen und gründliche Körperpflege verunmöglichten. Zusätzlich mußten die deutschen Sanitätstruppen ihre Entlausungsanlagen beim vor Moskau eingeleiteten Teilrückzug aufgeben.⁵⁶³ Der Gesundheitszustand der Soldaten war "aufs äußerste herabgemindert."⁵⁶⁴ Bis zum März 1942 stieg die Zahl der Fleckfiebererkrankungen an der

561 Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 149. Leven steht mit seiner Meinung nicht allein, vgl. Seaton, A.: Der russisch-deutsche Krieg 1941-1945, Frankfurt 1973, S. 267: Aus dem deutschen Heer, "das einmal der Stolz des Reiches gewesen war, ist eine der ärmsten Armeen der Welt geworden." Zum Vergleich: Alle amerikanischen Soldaten waren sämtlich geimpft (nach Cox, vgl. Kap. IV). Ihnen stand mit dem DDT auch ein absolut wirkendes Läusevernichtungsmittel zur Verfügung (vgl. Kap. I); Fleckfieber trat so gut wie gar nicht auf. Die Engländer übernahmen die amerikanische Praxis. Die französischen Soldaten und ihre Verbündeten waren mit eigenen Impfstoffen (Lebend-Vaccine, vgl. Kap. III) immunisiert worden; ab 1943 trat bei ihnen praktisch kein Fleckfieber mehr auf. Lediglich im östlichen Nordafrika brachen Epidemien aus, nachdem die deutschen Besatzer abgezogen waren und sie die Bevölkerung in "einer miserablen Verfassung" zurückgelassen hatten; vgl. Hansen, F.: Biologische Kriegsführung, a.a.O., S. 107ff.

562 Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 131.

563 ebd.

564 Tagesberichte der Divisionsärzte des Armeekommandos 4 vom 1.4.-30.9.1942, BAMA RH 20-4/1007, zit. nach Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 131f.

Ostfront laufend an.⁵⁶⁵ Hauptansteckungsquellen waren nach Ansicht der Beratenden Hygieniker die "in Elendsmärschen ungeheuerlich verlausende Zivilbevölkerung"⁵⁶⁶ sowie die sowjetischen Kriegsgefangenen: "Ohne Stalags gäbe es in Rußland bei der Wehrmacht kein Fleckfieber."⁵⁶⁷ Bis August 1942 wurden dem Heeresarzt 39.913 Fleckfieberfälle mit 4.239 Todesfolgen (= 10,62%) gemeldet.⁵⁶⁸

"Vom November 1942 bis zum Februar 1943 gab es in Stalingrad bei der 6. Armee ca. 58.000 Gefallene, hingegen 110.000 Verluste durch Seuchen und Hunger."⁵⁶⁹ Ähnliche Zahlen werden auch in anderen Quellen genannt: "Stalingrad fiel mit 90.000 zum größten Teil an Fleckfieber erkrankten Soldaten der deutschen 6. Armee."⁵⁷⁰

Deutsche Hygieniker verfielen während des schleichenden Rückzugs der Fronttruppen auf ganz neue Ideen der Fleckfieberbekämpfung. Um nicht mit den umherziehenden sowjetischen Flüchtlingen in Kontakt zu kommen und um neue "Seuchenexplosionen" zu verhindern, wurde eine "5 km breite zivilistenfreie Zone hinter der HKL [Hauptkampflinie, d.A.]" geschaffen. Dies geschah durch Einsammeln der Bevölkerung, die dann "in ein frontnahes Lager gebracht" wurde.⁵⁷¹ Die Front zog sich nun fünf Kilometer zurück. Die Methode wurde

565 Bericht des Beratenden Hygienikers Richard Bieling vom Februar 1942, BAMA H 20/518, Bl. 110, zit. n. Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 132.

566 Sammelbericht über kriegsärztliche Erfahrungen vom Beratenden Hygieniker beim Heeres sanitätsinspekteur, Heinz Zeiß, 1. Halbjahr 1942, BAMA H 20/59, zit. n. Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 132.

567 Bericht des Beratenden Internisten Büttner des Armeeoberkommandos 11 vom 3.3.1942, BAMA H 20/518, zit. n. Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 132.

568 Heeresarzt, Fleckfieber aufgrund der täglichen Meldungen, Stand am 20.8.1942, zit. n. Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 132.

569 Hansen, F.: Biologische Kriegsführung, a.a.O., S.115. Hansen bezieht sich auf Vasold, Manfred: Pest, Not und schwere Plagen-Seuchen und Epidemien vom Mittelalter bis heute, München 1991, S. 277.

570 Kliewe, Heinrich: Grundlagen des Biologischen Krieges, in: Ziviler Luftschutz, Jg. 1954, H. 7 und 8, S. 171.

571 Berichte des Beratenden Hygienikers der 9. Armee, von Bormann, 31.12.1943-15.5.1945, BAMA H 20/518, zit. n. Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 147.

zur Nachahmung empfohlen: "Die Abschiebung der überflüssigen Esser und hygienisch schwer übersehbaren Elemente feind- oder banditenwärts ist innerhalb der Armee zu einem Grundsatz erhoben."⁵⁷²

Auch in Nordafrika schien die Ausbreitung des Fleckfiebers ähnliche Dimensionen zu erreichen. Die Zahl der Kranken überstieg teilweise die der Verwundeten.⁵⁷³

Die von der Roten Armee nach der Wende in Stalingrad gefangengenommenen deutschen Soldaten erlitten nun teilweise das gleiche Schicksal wie die sowjetischen Gefangenen in deutschen Lagern. "Es ist bekannt, daß Fleckfieber und die Unmöglichkeit für die sowjetische Führung, solche Gefangenzahlen zusätzlich zu ihren eigenen Verbänden zu ernähren, grausam unter den deutschen Gefangenen gewütet haben."⁵⁷⁴

572 ebd.

573 Kliewe, H.: Grundlagen, a.a.O., S. 171.

574 Vasold, M.: a.a.O., S. 277.

IX. Menschenversuche III

Trotz der eindeutigen negativen Ergebnisse der chemotherapeutischen Versuche von Menk u.a. in den Jahren 1940 und 1941 (vgl. Kap. V) wurden ab 1941 weitere Therapieveruche mit chemischen Mitteln unternommen. In Warschauer Krankenhäusern wurde das "Präparat B 1034 der I.G." zunächst an 33 Patienten und dann noch einmal bei 21 Fällen auf seine Wirksamkeit geprüft.⁵⁷⁵ In beiden Versuchsreihen wurden analog zu den Buchenwalder Verfahren (vgl. Kap. VII) sog. "Kontrollen" eingesetzt, d.h. es wurden vergleichende Untersuchungen von behandelten und nicht behandelten Fleckfieber-Patienten zum Krankheitsverlauf gemacht; inwieweit die Probanden künstlich infiziert wurden, geht aus dem Artikel nicht hervor. Versuchsleiter Wohlrab formulierte folgendes Ergebnis: "Die Letalität wurde nicht beeinflusst und für die Komplikationen gilt das gleiche. (...) Insgesamt gesehen, kann eine Wirkung vermutet werden, die aber nur dem experimentellen Chemotherapeuten bedeutsam ist, dem Kliniker noch keine wesentliche Hilfe ist".⁵⁷⁶ Statt zu helfen, verschärften die eingesetzten Mittel die Nebenwirkungen (Erbrechen und Durchfall) und den Krankheitsverlauf eher noch.

Zur gleichen Zeit wurden andere Präparate (Eleudron und Eubasinum durch die Ärzte Kaufmann und Zanski) sowie Rekovaleszentensera (durch Kaufmann und Wirts) im neu erschlossenen Versuchsfeld Warschau ausprobiert.⁵⁷⁷ "Unter Verzicht auf wissenschaftliche Grundlagen" wurden "Versuche an einer größeren Anzahl von erkrankten russischen Kriegsgefangenen" vorgenommen, berichtete der Wehrmachtsarzt Schmitz-Formes 1942 aus einem Kriegsgefangenenlazarett; sie blieben ohne eine positive Wirkung. Dabei kam es zu Todesfällen in nicht genannter Zahl.⁵⁷⁸ Es ist davon auszugehen, daß ähnli-

575 Wohlrab, R.: Chemo- und Serotherapieveruche an Fleckfieberkranken, in: KW 20, 1942, S. 455.

576 ebd.

577 ebd.

578 Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 138; Leven zitiert aus Unterlagen des Bundesarchivs-Militärarchivs (BAMA), Bestand H 20/394. Der Auf-

che Versuche auch in anderen Lagern des Ostens durchgeführt wurden.⁵⁷⁹

Und nicht nur dort; der inzwischen von Warschau zum Hamburger Tropeninstitut zurückgekehrte Menk erprobte - wiederum ohne Erfolg - in der von ihm geleiteten Ausländerkrankenabteilung in der Heil- und Pflegeanstalt Langenhorn Sulfonamide und Derivate an über 100 sowjetischen Zwangsarbeitern.⁵⁸⁰ Aber auch geisteskranke Patientinnen und Patienten wurden mit Fleckfieber infiziert, um den Krankheitsverlauf zu verfolgen und neue Therapiemöglichkeiten zu entwickeln.⁵⁸¹ Menk's Chef Mühlens versuchte eine im Winter 41/42 im Konzentrationslager Neuengamme ausgebrochene Fleckfieberepidemie ebenfalls mit Sulfonamiden zu bekämpfen, erfolglos: der Epidemie fielen bis zum 31.3.1942 728 Häftlinge zum Opfer.⁵⁸²

Alle Ergebnisse der Versuche, das Fleckfieber mit chemotherapeutischen Mitteln zu heilen, blieben erfolglos.⁵⁸³ Dieses

satz von Schmitz-Formes wurde "aus Gründen der Geheimhaltung" von der Abt. für Wehrmachtspropaganda III im Wehrmachtsführungsstab am 29.12.1942 gesperrt, Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 155 (Anm. 58).
579 ebd., S. 150: Die Darlegung "der Fleckfieberproblematik (...) stößt aufgrund der fragmentierten Überlieferungslage auf unüberwindliche Schwierigkeiten, da das Zentralarchiv für Wehrmedizin in Berlin (...) durch Bombenschäden zu 90% vernichtet wurde."

580 Weiß, L.: Menschenversuche, a.a.O., S. 47f.

581 Weiß, L.: Tropenmedizin, a.a.O., S. 60.

582 Kaienburg, Hermann: Das Konzentrationslager Neuengamme 1938-1945, Bonn 1997, S. 116; der Antrag für die Versuche findet sich in: Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/6264-3/6266 (NO 1652): Brief Mühlens an Sievers 10.1.1942.

583 In der medizinischen Fachliteratur sind ab 1941 unzählige Berichte über Behandlungsversuche aufzufinden. Chemotherapeutika wurden kombiniert mit Rekoaleszentenblut und -sera, mit Vitaminpräparaten, mit warmen und kalten Bädern, mit sonst allen erdenklichen konventionellen Mitteln bis hin zur psychologischen Betreuung (diese natürlich nur bei deutschen Patienten). Die Behandlungsorte waren Krankenhäuser in Deutschland und den okkupierten Gebieten, Unikliniken, Front- und Reservelazarette aller Wehrmachtsteile, Kriegsgefangenen-, Zwangsarbeiter- und Konzentrationslager. Die sonst wenig mit der Materie Fleckfieber

war der Fachwelt bekannt, auf der "2. Arbeitstagung Ost der Beratenden Fachärzte" vom 30.11. bis 3.12.1942 in Berlin wurde darüber ausführlich berichtet.⁵⁸⁴ "Jede Chemotherapie hat sich als unwirksam erwiesen", war das Resümee der Tagungsreferenten Prof. Denecke und Prof. von Falkenhausen.⁵⁸⁵

Trotz dieser eindeutigen Ergebnisse wurden immer wieder neue Anläufe in Richtung Chemotherapie genommen. Besonders verheerend wirkten sich die Präparate aus, die in der IG-Abteilung Höchst von Carl-Ludwig Lautenschläger, Rudolf Fußgänger und Julius Weber⁵⁸⁶ und in Elberfeld von Walter Kikuth entwickelt worden waren. Nach ähnlichem Schema wie bei den Impfstoffversuchen (Infizierung, Behandlung und Kontrolle) wurden Häftlinge des Konzentrationslagers Buchenwald in zwei Versuchsreihen traktiert. Zwar hatten sich die Präparate im Tierversuch nach Auffassung der Höchster Forscher bewährt⁵⁸⁷, aber am Menschen blieben sie wirkungslos. Im Zusammenhang mit den beiden Therapieversuchsreihen und deren Vorversuchen, zuerst mit Akridin (auch Präparat 3582 genannt) aus Höchst und Methylenblau (Kikuth, Elberfeld) im Januar/Februar 1943 und dann mit Akridin-Granulat und Rutenol (beide Höchst), wurden insgesamt 167 Häftlinge künstlich infiziert, von denen der Großteil erkrankte und 27 starben; bei der

befähten Autoren, Frontärzte, Amtsärzte sowie Uni-Hygieniker und wehrmachtsberatende Professoren, vermitteln den Eindruck von Unkenntnis und Hilflosigkeit. Sicherlich wurden an verschiedenen Orten auch Menschenversuche durchgeführt, ohne daß sie ausdrücklich erwähnt wurden. Leven (a.a.O., S.140) berichtet, "daß bei 119 Fällen von Fleckfieber 21 verschiedene Heilmaßnahmen zur Anwendung kamen"; der Beratende Internist Prof. Büttner sah darin "den Ausfluß autistisch undisziplinierten Denkens" (Leven nach BAMA, Berat.Int. Befehlsstelle Süd, EBer. 9.6.1942). Die Aufarbeitung dieses Fleckfieberforschungsrausches der deutsche Ärzte steht noch an, ebenso die Ermittlung der Anzahl ihrer Opfer.

584 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2391-3/2404 (NO 922): Bericht 2. Arbeitstagung Ost, Punkt VI. Fleckfieber, S. 22-39.

585 ebd., 3/2397.

586 Zu den drei Höchst-Wissenschaftlern vgl. Kap. XII.

587 Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial 4/5081-4/5095 (Dok. Mru. 65): Abschriften der vertraulichen Protokolle der Chemisch-Pharmazeutischen Abteilung Höchst.

Versuchsreihe mit Akridin-Granulat und Rutenol starben jeweils 8 von 15 Versuchspersonen.⁵⁸⁸

Akridin-Granulat wurde auch in Lemberger Kriegsgefangenenlagern durch Prof. Karl Schulze erprobt.⁵⁸⁹ Mit der Erprobung der gleichen sowie neu entwickelter Präparate wurde der SS-Arzt und ehemalige Bayer-Mitarbeiter Hellmuth Vetter durch die IG Farben beauftragt.⁵⁹⁰ Auch der Reichsarzt SS Grawitz setzte Hoffnungen in die neuen Höchst-Präparate und hatte die Versuchsreihen mit Vetter bei einem Besuch am 25.9.1942 im Konzentrationslager Auschwitz abgesprochen.⁵⁹¹ 150-200 Personen wurden im Seuchenblock 10 in Auschwitz infiziert und anschließend mit den Höchst-Mitteln "3582" (Akridin-Granulat) und Rutenol behandelt, 50 weitere später mit "Be 1034" und Periston. Die Mittel wurden in Tablettenform und als intravenöse oder intramuskuläre Spritzen verabreicht.⁵⁹² Ein Großteil der Probanden starb bei diesen Versuchen, u.a. auch an den Nebenwirkungen wie Herzmuskelstörungen und Leberschäden.⁵⁹³ Zum wiederholten Male mußte festgestellt werden, daß die IG-Produkte Fleckfieberkranke nicht gesund machten, sondern eher töteten.⁵⁹⁴

588 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1524-3/1544 (NO 265): Ding-Tagebuch.

589 Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 296. Karl Schulze war zum Direktor der Medizinischen Fakultät der Universität Lemberg gemacht worden, vgl. Albert, Z.: a.a.O., S. 163.

590 Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 294ff; Klee zitiert aus dem Dok. NI-9405, Brief Wiss. Abt. Leverkusen an Höchst vom 2.12.1942: "Herr Dr. Vetter hat (...) eine große Fleckfieberstation in Auschwitz, wo er Gelegenheit zur gründlichen Prüfung neuer Medikamente besitzt."

591 Klodzinski, Stanislaw: Doswiadczenia Farmakologiczne na Wiezniach [Pharmakologische Versuche an Gefangenen], S. 64ff, in: Okupacja i Medycyna, Warschau 1971, S. 57-66. Klodzinski beruft sich auf Quellen des Archivs des Auschwitz-Museums. [Übersetzung: Beata Wawczierwicz].

592 ebd., S. 58f.

593 ebd., S. 58/59; Piper, Francszek: Ausrottung, in: Auschwitz. Faschistisches Vernichtungslager, 3. Auflage, Warschau o. J., S. 75-114, hier S. 113.

594 Die IG Farben-Wissenschaftler sahen das anders: Für sie war eine Heilung von "48% der Versuchstiere ein großer Erfolg", der dazu be-

Teilweise wurden die Versuchsreihen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziell unterstützt, so z.B. das Geheimprojekt "Läusebekämpfung, Vorbeugung gegen Fleckfieber" von Dankwortt und Hofmann in Hannover 1943/44. Die Versuche wurden an kriegsgefangenen Sowjetsoldaten durchgeführt.⁵⁹⁵

Die andauernden tödlichen Mißerfolge der Therapieversuche veranlaßten Wehrmarchsärzte, andere Behandlungsmöglichkeiten zu suchen. Der Beratende Hygieniker Prof. von Bormann referierte über Rekonvaleszentenseratherapien an "59 zum Tode verurteilte Russen beiderlei Geschlechts (...). Das Resultat der Behandlung war gleich Null."⁵⁹⁶ Sie wurden erst infiziert, dann "behandelt" und mit den Kontrollpersonen verglichen; die Zahl der Toten wurde mit einem Fall angegeben, was wenig glaubhaft ist. Ähnlich wie bei den Chemotherapieversuchen von Wehrmarchsärzten ist auch hier davon auszugehen, daß solche Versuche auch an anderen Orten stattgefunden haben.

rechtigte, ihre Chemotherapeutika für "Versuche am Menschen" in die KZ's zu verbringen, vgl. Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial 4/5084-4/5087 (Dok. Mru 65): Vertrauliches Höchst-Protokoll, ohne Datum.

595 Klee, E.: Personenlexikon, a.a.O., S. 101.

596 Leven, K.H.: Fleckfieber, a.a.O., S. 138; Leven zitiert aus einem Erfahrungsbericht 31.12.1943-15.5.1944, BAMA, H 20/518.

X. Menschenversuche IV

Nach den erfolglosen Bemühungen, Fleckfieber durch Sulfonamide oder deren Derivate zu therapieren, wurden erneut Wege gesucht, einfacher und produktiver Impfstoffe zu gewinnen.

Trockenimpfstoffe

Eugen Haagen, der zusammen mit Gildemeister am Robert-Koch-Institut den Eierimpfstoff entwickelt hatte (vgl. Kap.IV), war zum Winter 1941 als Ordinarius für Hygiene an die Reichsuniversität Straßburg gewechselt und parallel zum Beratenden Hygieniker der Luftwaffe ernannt worden. Sein Forschungsgebiet war die Gewinnung von Trockenimpfstoffen aus Lebkulturen⁵⁹⁷, die Vorteile bei Transport, Lagerung und Anwendung bieten sollten.⁵⁹⁸ Um die durch Gefriertrocknung zu gewinnenden Fleckfieberimpfstoffe auf Massenbasis herstellen zu können, beantragte er 1943 über das SS-Institut für wehrwissenschaftliche Zweckforschung "Ahnenerbe" 100 Häftlinge für das Konzentrationslager Natzweiler, um an ihnen "Versuche über die Wirksamkeit" von Fleckfiebermitteln durchzuführen. 1944 erhielt Haagen nochmals 200 Häftlinge für Fleckfieberversuche.⁵⁹⁹ Finanzielle Unterstützung für seine Versuche erhielt er durch den Reichsforschungsrat. Sein Ziel war ein neuer, antitoxischer, antiinfektiöser und einfach herstellbarer Impfstoff; Haagen wollte herausfinden, ob an die Stelle der "unzulänglichen abgetöteten Impfstoffe nicht ein erheblich wirksamerer Impfstoff gesetzt werden kann."⁶⁰⁰ Die ersten Versuche 1943 wurden noch mit murinen Stämmen

597 Impfstoffe aus "Lebkulturen" enthalten noch lebende oder in ihrer Wirkung abgeschwächte Erreger. Durch Gefriertrocknung bleiben die Erreger erhalten.

598 Haagen, E./Graefe, H.: Die Herstellung von lebenden Trockenimpfstoffen, in: ZBB 150, 1943, S. 275.

599 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1562 (NO 370): Aussage Rudolf Brandt vom 14.10.1946.

600 Haagen, E./Crodell, B.: Versuche mit einem neuen getrockneten Fleckfieberröcknenimpfstoff. I. Mitteilung, in: ZBB 151, 1944/45, S. 307.

durchgeführt, 1944 benutzte er einen Prowazecki-Stamm aus Paris; von den 200 angeforderten Häftlingen wurden 150 Personen geimpft und 50 "für die Kontrollinfektionen angesetzt."⁶⁰¹ Wie viele seiner Häftlinge starben, ist nicht bekannt, dies dürfte dem Forscher Haagen als auch seinem Assistenten Graefe aber auch gleichgültig gewesen sein: "Es werden nur Polen genommen, keine Elsässer, die Polen sind keine Menschen."⁶⁰² Die Ergebnisse seiner Forschungsbemühungen teilte er wenig später mit: "Die Versuche haben immerhin schon als grundsätzliches Ergebnis gezeitigt, daß es möglich ist, (...) einen Fleckfieberimpfstoff zu gewinnen, der antiinfektiöse Immunität erzeugt."⁶⁰³ Zum Einsatz kamen seine Impfstoffe nicht mehr. Das Kriegsende verhinderte weitere tödliche Versuche.

SS-Impfstoffe

Unter Zuhilfenahme von Bakteriologen, die aus verschiedenen Konzentrationslagern zusammengeholt worden waren (vor allem die beiden Häftlinge Prof. Balachowsky vom Pasteur-Institut Paris und Prof. Ludwik Fleck, ehemaliger Mitarbeiter von Weigl in Lemberg), begann auch die Waffen-SS im Konzentrationslager Buchenwald mit einer eigenen Impfstoffproduktion, deren Produkte ebenfalls an den Buchenwalder Häftlingen ausgetestet wurden.⁶⁰⁴

Schließlich wurde auf Anordnung des Reichsarztes der SS, Obergruppenführer und General der Waffen-SS Dr. Ernst Grawitz, geprüft, inwieweit sich die Impfstoffe selbst als Therapie-

601 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1584 (NO 127): Brief Haagen an Hirt 27.6.1944.

602 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1593 (NO 883): Aussage Olga Eyer 20.12.1946, S.2. Olga Eyer war Haagens Sekretärin.

603 Haagen, E./Crodell, B.: Versuche, II. Mitteilung, ZBB 151, 1944/45, S. 372.

604 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1543f (NO 265): Ding-Tagebuch, S. 20f.

mittel eignen würden⁶⁰⁵; diese Versuchsreihe, bei der 19 von 25 Testpersonen - also prozentual wesentlich mehr als bei Nichtbehandlung - umkamen, ist innerhalb des Impfstoffprogramms die einzige, die als pseudowissenschaftlich bezeichnet werden muß: bar jeder Kenntnis des Krankheitsverlaufes und insbesondere der Immunologie des Fleckfiebers, die solch ein Verfahren aus medizinischer Sicht von vornherein ausschloß, wurde herumexperimentiert, anscheinend in der Hoffnung auf ein Wunder.

605 ebd.; Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1555 (NO 484): Aussage Balachowsky. Dr. Grawitz war zusätzlich noch Präsident des Deutschen Roten Kreuzes.

XI. Die Sonderrolle der IG Farben

Bei der Betrachtung der Geschichte des Fleckfiebers und seiner Bekämpfung fällt ins Auge, daß die IG Farben, voran ihre serobakteriologische Abteilung, an entscheidenden Stellen der Entwicklung - vor und während des zweiten Weltkrieges - zentrale Bedeutung hatten. Es waren ihre Wissenschaftler, die sich als erste ab 1938 mit dem klassischen Erreger des Fleckfiebers befaßten (vgl. Kap. IV). Sie hatten sich der Aufgabe gestellt, Wehrmacht, SS und die Gesundheitsverwaltung des Reiches mit Impfstoffen zu versorgen. Erstmals hatten sie das Fleckfieber auf wissenschaftlichen Tagungen - zunächst während der Emil-von-Behring-Tagung im Dezember 1940 und dann in Lemberg 1942 auf dem einzigen offiziellen Fleckfieberkongress - zum Thema gemacht. Ihre Chemotherapeutika wurden ab 1940 in jüdischen Krankenhäusern in Warschau und später (1943) in Auschwitz getestet (vgl. Kap. V/IX). Die Impfstoffe wurden während der gesamten Kriegsjahre in verschiedenen Konzentrations- und anderen Lagern auf ihre Tauglichkeit überprüft; die Auswertung der ersten tödlichen Versuchsreihen dazu fand in ihrer Marburger Abteilung statt (vgl. Kap. VII). Diesen Auffälligkeiten soll nun im folgenden nachgegangen werden.

Der IG Farben-Konzern

1925 hatten sich die großen deutschen Chemieunternehmen (u.a. BASF, Bayer, Höchst) zum weltgrößten Chemiekonzern zusammengeschlossen.⁶⁰⁶ Am Ende des zweiten Weltkrieges

606 dazu: Plumpe, Gottfried: Die IG Farbenindustrie AG. Wirtschaft, Technik, Politik 1909-1945, Berlin 1990 (Plumpe stützt in seiner Habilitationsschrift die nach Kriegsende entwickelte und vielfach widerlegte Verteidigerstrategie der IG-Nachfolger, Medikamente und Impfstoffe nur aus humanitären Gründen in die KZs geschickt zu haben. Er leugnet ebenso einen Zusammenhang des Konzerns mit der NS-Vernichtungspolitik über ihre Konzerntochter Degesch als Lieferantin von Zyklon B. Plumpes Arbeit ist von daher wissenschaftlich als höchst zweifelhaft einzuschätzen); Borkin, Joseph: Die unheilige Allianz der IG Farben. Eine Interessengemeinschaft im Dritten Reich, Frankfurt 1979; Köh-

befanden sich 62 Werke im direkten Besitz der IG, bei weiteren 329 Firmen hielt sie Beteiligungen von 50% und mehr.⁶⁰⁷

1927 wurde die pharmazeutische Abteilung der IG Farben ins Leben gerufen, in der 1929 auch das Behringwerk Marburg nach ihrem Beitritt zur IG eingeordnet wurde.⁶⁰⁸ Der Aufbau des Konzerns gestaltete sich sehr komplex: er war erstens organisiert nach regionalen Betriebsgemeinschaften (Oberrhein mit Zentrum Ludwigshafen, Mittelrhein mit Zentrum Höchst, Niederrhein mit Zentrum Leverkusen, Mitteldeutschland mit Bitterfeld und Berlin), zweitens nach technischen Sparten (Stickstoff, Chemikalien/Farben/Pharma, Photo/Fasern/Riechstoffe) und zum Dritten nach Verkaufsgemeinschaften (Farben, Chemikalien, Pharmazeutika, Photo/Kunstfasern und Stickstoff/Treibstoff). Zusätzliche Zentralstellen waren in Berlin angesiedelt (Volkswirtschaftliche und Wirtschaftspolitische Abteilung [WiPo], Vermittlungsstelle W [Wehrwirtschaft]).⁶⁰⁹ Zusammengehalten wurde dieses komplexe System durch eine Reihe von festgelegten Konferenzen. Das Vorstandsmitglied Fritz ter Meer beschrieb dieses Geflecht aus verschiedenen regionalen, technischen und Spartenkonferenzen als "dezentrale Zentralisation".⁶¹⁰ Aus organisatorischen Gründen wurden einzelne Produktionsgruppen zusammengefaßt; aus der Sparte II

ler, Otto: ... und heute die ganze Welt. Die Geschichte der IG Farben Bayer, BASF und Höchst, Köln 1990; IG Farben. Von Anilin bis Zwangsarbeit, hg. von der Coordination gegen BAYER-Gefahren und dem AK IG Farben der Bundesfachtagung der Chemiefachschaften, Stuttgart 1995; Schneckenburger, Arthur: Die Geschichte des IG Farben-Konzerns. Bedeutung und Rolle eines Großunternehmens, Köln 1988; Schreiber, Peter Wolfram: IG Farben. Die unschuldigen Kriegsplaner. Profit aus Krisen, Kriegen und KZs. Geschichte eines deutschen Monopols, Stuttgart 1978 (Wie die Wahl des Titels schon vermuten läßt, ist dieses Werk eine Kampfschrift der "Kommunistischen Studentengruppen", verfaßt von einem unbekanntem Autorenkollektiv, das sich den Namen Schreiber als Pseudonym gegeben hat; nichtsdestotrotz enthält es brauchbare Bilder und Dokumente).

607 Plumpe, G.: a.a.O., S. 164 ff.

608 dazu: Homburger, F.: a.a.O., S. 82ff.

609 ebd., S. 79ff; vgl. Plumpe, G.: a.a.O., Schaubild S. 151.

610 ter Meer, Fritz: Die IG-Farbenindustrie AG. Ihre Entstehung, Entwicklung und Bedeutung, Düsseldorf 1953, S. 29.

(Chemikalien, Farben, Pharma) wurden die Sera- und Impfstoffproduktion sowie die Veterinärmedizin herausgelöst und zur Abteilung E (auch: "Abt. Behringwerke" genannt) zusammengefaßt.⁶¹¹ Diese hatte ihren Verwaltungssitz in Leverkusen, ihre Hauptproduktionsstätten allerdings in Marburg. Wichtige Entscheidungen der Abt. Behringwerke wurden in den monatlich stattfindenden E-Konferenzen (Sero-Bakteriologische Besprechungen) getroffen, durch die ebenfalls regelmäßig (meist monatlich) stattfindenden "Serobakteriologischen Betriebsbesprechungen"⁶¹² vor Ort an die Produktionsstätten vermittelt und über die "Zentralkonferenzen" (Abteilungsleitertreffen der Pharmabereiche aus Höchst, Marburg und Wuppertal-Elberfeld)⁶¹³ koordiniert.

Die neu geschaffene Spezialabteilung wurde im Verlauf der 30er Jahre ständig erweitert und ausgebaut. In Marburg wurde die Produktion von Sera und Impfstoffen konzentriert, einige Bereiche der Veterinärmedizin ausgelagert.⁶¹⁴ "Die Zusammenfassung der Serum-Produktion in Marburg ermöglichte den großzügigen Ausbau des Marburger Werkes zu einem der größten und bedeutendsten Serum-Institute der Welt."⁶¹⁵ Hier wurden Sera gegen Diphtherie, Gasödeme, Tetanus und Impf-

611 Duisberg, Curt: Chronik "Pharma-Verkauf", Leverkusen 1954, S. 68ff.

Die Chronik ist als maschinengeschriebenes Manuskript im BAL zugänglich und hat keine Signatur.

612 BAL Bestand 169/13, Serum-Besprechungen (E-Protokolle) und BAL Bestand 169/17, Serobakteriologische Betriebsbesprechungen ("Marburg-Protokolle").

613 BAL Bestand 169/2.2, "Pharmazeutisch-wissenschaftliche und -technische Zentralkonferenzen".

614 BAL 166/18.4, Bericht über die gegenwärtige Lage der Behringwerke vom 13. April 1945; StA MR, OMGHS 17/165-2/1, Industrial Investigation Report on Behringwerke, initiated in April 1945; CIOS Black List Item - Medical, S. 5ff.

615 Zahn, Gerhard: Die Behringwerke im Rahmen der "Bayer"-Verkaufsgemeinschaft, in: Die Brücke. Nachrichten für die Verkaufsgemeinschaft, Sonderheft "Behringwerke" Marburg, Leverkusen 1937, S. 1-5, hier S. 2. Nach späterer Eigeneinschätzung war das Marbacher Unternehmen 1939 "das größte und leistungsfähigste Serum-Institut in der Welt", BAL 6/14, Bericht über die Entwicklung des Serum- und Veterinärgeschäfts, Leverkusen, vom 26.5.1939.

stoffe gegen Typhus, Dysenterie, Cholera, Pest, Pocken und später (nach Kriegsbeginn) gegen Fleckfieber hergestellt. Spezifische Therapeutika (vor allem Sulfonamide und deren Derivate) wurden in den chemotherapeutischen Instituten in Wuppertal-Elberfeld und Höchst entwickelt und produziert.⁶¹⁶ Schweinepestserum wurde in einer Anlage in Eystrup/Weser produziert. "Das 1937 eröffnete "Behring-Institut Ostpreußen" vervollständigt die deutschen Produktionsanlagen. Ihm obliegt vornehmlich die Versorgung des abgeschnittenen Landesteiles Ostpreussen mit lebenswichtigen Seren und Impfstoffen."⁶¹⁷ Zur Verbesserung des Weltmarktumsatzes wurden 1934 in Rio de Janeiro und 1936 in Buenos Aires überseeische Produktions- und Forschungsstützpunkte eingerichtet. Später kamen noch Niederlassungen in Mexiko City, Bogota, Zagreb, Szabadka/Ungarn, Sofia und Gualpa/Spanien hinzu.⁶¹⁸ Erklärtes Ziel dieser Erweiterungen war, im "Wettstreit" mit der Weltkonkurrenz in "Produktion, Forschung und Verkauf (...) an der Spitze zu bleiben."⁶¹⁹ Zu ihrem ideologischen Selbstverständnis gehörte, "daß wir nicht allein arbeiten, um unser Brot zu verdienen, sondern daß wir Helfer sind einer großen Mission zum Wohle der leidenden Menschheit."⁶²⁰ Die Beendigung der Umstrukturierung wurde entsprechend im Juni 1937 in Marburg gefeiert. Die Fertigstellung der neuen Produktionsanlagen hatte vier Jahre gedauert und ging "damit in bezeichnender Weise parallel mit dem gewaltigen Aufbauwerk, das der Führer in unserem Volke geschaffen hat. (...) Nun steht das Werk in bewunderungswürdiger architektonischer Schönheit und in seiner einzigartigen technischen Inneneinrichtung vollendet da, nachdem vor 34 Jahren sein Schöpfer den Grundstein gelegt hat-

616 ebd., S. 2.

617 ebd., S. 4.

618 BAL 166/18.4, Vorläufiger Bericht über die uns angeschlossenen Behringinstitute und sonstige Unternehmungen, o.D. (verfaßt kurz nach Kriegsende 1945). Zu durch Arisierung (Wien) oder durch Kriegseroberungen vereinnahmte Produktionsstätten sowie der neu errichteten Fleckfieberproduktionsanlage in Lemberg 1942 s.u.

619 Zahn, G.: Behringwerke, a.a.O., S. 2.

620 ebd., S. 5.

te."⁶²¹ Die Festrede vom Betriebsführer Albert Demnitz zur besonderen Würdigung des Gründers Emil von Behring an dem Festtag "gipfelte in dem Dank an Adolf Hitler, den Schöpfer des neuen deutschen Frühlings."⁶²²

Die Zahl der Beschäftigten stieg entsprechend dem Ausbau von 297 im Jahr 1929 auf 513 im Jahr 1939 an.⁶²³ Im Verlauf des Krieges erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten nochmals (auf knapp 900) stark, vor allem durch Einsatz von Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeitern.⁶²⁴

Die verbale Gleichschaltung des "gewaltigen Aufbauwerkes" war jedoch mit einem Makel belastet. Else von Behring, die Ehefrau des Gründers der Behringwerke, war nach den Rassekriterien der Nazis jüdischer Herkunft, obwohl bereits ihre Großeltern vom Judentum zum Christentum übergetreten waren. Schon ab 1933 versuchten die Behringwerke Marburg, die "Arisierung" der "Mischlinge" der Behringfamilie durchzusetzen. Der Leiter der serobakteriologischen Abteilung der Behringwerke, Prof. Bieling, nahm Kontakt auf mit dem NS-Ärztelfunktionär Heinrich Zeiß und verabredete mit ihm, eine Behring-Biographie herauszugeben, in der das Image des Firmengrün-

621 Linden, Franz: "Lasst einen Tag die Arbeit ruhn ...". Ein geschichtlicher Tag in den Behringwerken, in: Die Brücke, a.a.O., S. 30-35, hier S. 30. Mit dem "Schöpfer" war Emil von Behring gemeint, der neben seiner Professur an der Philipps-Universität ein Privatunternehmen zur Produktion von Diphtherie-Sera gegründet hatte. Zur Entwicklung der Behringwerke von Beginn an siehe: Homburger, F.: a.a.O., S. 55-78.

622 ebd., S. 32.

623 StA MR 165 RP Kassel 401/39, Nr. 161 Umstellung von Friedens- auf Kriegswirtschaft, Mitteilung des Arbeitsamtes Marburg über die Gliederung der Arbeitnehmer nach Beruf und Alter, Stand vom 31.7.1939.

624 Zum Thema Zwangsarbeit in den Behringwerken vgl. der demnächst erscheinende Aufsatz von Werther, Thomas: I.G. Farbenindustrie Abteilung Behringwerke, in: Zwangsarbeit in Marburg 1939-1945 (Sammelband der Marburger Stadtschriften), Dezember 2004. Als die Amerikaner im März 1945 Marburg einnahmen, befreiten sie 278 Zwangsarbeiter/innen aus den Lagern der Behringwerke. Den Höchststand hatte der Zwangsarbeiter/innenanteil im November 1944 erreicht: er machte 35% (300 von 866 Beschäftigten) der Belegschaft aus.

ders aufpoliert werden sollte.⁶²⁵ Trotz dieser Bemühungen wurden Behring und seine Familie in der Öffentlichkeit diffamiert: "Er verriet sein Volk und heiratete 1896 die Jüdin Else Spinola. So wurde er (geistig) beschnitten und ein Werkzeug in der Hand der Juden. (...) Der Gedanke, das menschliche Blut durch artfremdes Tierserum [gemeint ist hier das aus Pferdeblut gewonnene Diphtherie-Serum, d.A.] zu verderben, ist so typisch jüdisch (...) und paßt in die Weltbeherrschungspläne des Judentums (die nur durch Schwächung und Entartung der nichtjüdischen Völker erreicht werden können), daß wir das Werk Behrings (...) für erlogen halten. (...) Hinweg mit artfremden Giften vom deutschen Blut! Stürzt die jüdischen Medizin-götzen Virchow, Koch und Behring! Hinaus mit allen Juden und Judenknechten aus der deutschen Heilkunde! Die Juden sind unser Unglück!"⁶²⁶ Die Angriffe blieben aus, nachdem Adolf Hitler persönlich interveniert und Behrings fünf noch lebende Söhne (der sechste war im 1. Weltkrieg gefallen) zu Ariern erklärt hatte.⁶²⁷ NS-Apparat und die IG Farben produzierten eine Flut von Literatur, um dieses eben beschriebene Bild von Behring in der breiten Öffentlichkeit zu korrigieren.⁶²⁸ So wurde aus dem "Seuchenstifter" und "Blutschänder" Behring der "Ret-

625 Weindling, P.: Epidemics, a.a.O., S. 234f. Weindling bezieht sich auf vorhandene Schriftwechsel im Nachlaß von Zeiß im Archiv der Humboldt-Universität Berlin: AHUB, NL Zeiss Nr. 7.

626 Deutsche Volksgesundheit vom 1. Mai 1935, S. 2ff. Abgedruckt in: Der Hauch der Geschichte weht durch diese Stadt. Marburg im Nationalsozialismus, Materialien für eine zeitgeschichtliche Stadterkundung, zusammengestellt von Michael Heiny, Amelie Methner und Susanne Fülberth, hrsg. vom Hess. Inst. für Lehrerfortbildung, Außenstelle Marburg 1997, S. 82.

627 Weindling, P.: Epidemics, a.a.O., S. 234.

628 Der Pressereferent des Reichsärztesführers und der Reichsärztekammer Hellmuth Unger, der 1936 auch als Co-Produzent des NS-Propagandafilms "Erbkrank" die Euthanasie vorantrieb, beschrieb Behring als wegweisenden Retter der Soldaten und Kinder, in: Unvergängliches Erbe. Das Lebenswerk Emil von Behrings, Oldenburg/Berlin 1940; Zeiss, Heinrich/Bieling, Richard: Behring. Gestalt und Werk, Berlin 1941; Idee und Tat, hrsg. Behringwerke Marburg-Lahn, Marburg 1941; Behring zum Gedächtnis, hg. von der Philipps-Universität Marburg, Berlin 1941; Die Welt dankt Behring, hg. von A. von Engelhardt (Leiter Behring-Archiv), Berlin 1941.

ter der Kinder" und der "Retter der Soldaten", dessen Lebenswerk zu einer sprituellen Mission hochstilisiert wurde.⁶²⁹ Die IG Farben verstand die Behring-Propaganda vor allem auch als öffentlichkeitswirksame Werbemaßnahme für ihre Produkte und für das Image des Konzerns.⁶³⁰

Das leitende Personal

Als Direktor der oben beschriebenen Abteilung E fungierte Gerhard Zahn. Gleichzeitig war er Mitglied des Vorstandes der Behringwerke und wurde 1940 deren Vorsitzender. Bei der Koordinierung der Fleckfieberversuche in Buchenwald hatte er eine Schlüsselstellung inne (vgl. Kap. VII). Er war auch Verhandlungsführer der IG, als es darum ging, neue Typhuspräparate über Dr. Mrugowsky in Konzentrationslagern testen zu lassen.⁶³¹ Neben ihm waren Wilhelm Rudolf Mann, Albert Demnitz und Max Brüggemann im Vorstand der Behringwerke vertreten.

Wilhelm Rudolf Mann war eine schillernde Figur innerhalb der IG Farben-Hierarchie. Er hatte sich den Titel "Dänischer Generalkonsul" zugelegt; dieses Logo zierte auch sein privates Briefpapier.⁶³² Mann hatte die Gesamtleitung der pharmazeutischen Abteilung inne und war gleichzeitig Vorsitzender der IG-Propaganda-Kommission und Verwaltungsratsvorsitzender der "Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung" (Degesch). Protegiert hatte ihn sein Vater Wilhelm Mann, ein Bay-

629 vgl. Weindling, P.: Epidemics, a.a.O., S. 235.

630 Ein durchgehender regelmäßiger Tagesordnungspunkt bei allen Leiterbesprechungen war der Punkt "Propaganda" (ab 1940: "Kriegspropaganda") als Teil des Tagesordnungspunktes "Wichtige Maßnahmen". Dort wurden u.a. Vertrieb und Verkauf o.g. Bücher organisiert, aber auch Ideen für Werbefilme über ihre Produkte entwickelt und umgesetzt. Vgl. BAL 166/15.2, Bayer Chronik ab 1.5.1938.

631 Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 305.

632 Koch, Peter Ferdinand: Menschenversuche. Die tödlichen Experimente deutscher Ärzte, München 1996, S. 179. Wie Wilhelm R. Mann zu diesem Titel kam, ist dem Verfasser unbekannt. In den Unterlagen der IG wird er aber regelmäßig mit dem Titel "Generalkonsul" belegt.

er-Direktor.⁶³³ Nebenher war er Mitglied des Vorstandes der "Reichsfachschaft der Pharmazeutischen Industrie" und des "Kaufmännischen Ausschusses der Pharmazeutischen Industrie."⁶³⁴ Er war seit 1931 Mitglied der NSDAP, später dann auch SA-Führer. Sein vielseitiges wissenschaftliches Interesse drückte sich in den Mitgliedschaften der "Freunde des Hamburger Tropeninstituts", der "Freunde und Förderer der Universität Köln" und der "Deutschen Philosophischen Gesellschaft" aus. Sein besonderes Augenmerk galt den Forschungen von Dr. Mengele in Auschwitz: "Die Versuchsreihen von Herrn Dr. Mengele sollten (...) auf jeden Fall forciert werden."⁶³⁵ Seine Begeisterung über die "Zwillingsforschung" ging so weit, Mengele und seinen Mentor, Prof. Verschuer, finanziell zu unterstützen: "Seien Sie versichert, daß ich (...) bei mir im Hause die Finanzierung besprechen werde. Einen ersten Scheck lege ich schon mal anbei."⁶³⁶

Max Brüggemann war Stellvertreter Manns als Direktor der Verkaufsgemeinschaft Pharma, während Albert Demnitz⁶³⁷ zum Produktionsleiter der Behringwerke in Marbach bestätigt wurde.

Im Aufsichtsrat der Behringwerke saßen Heinrich Hörlein, der zugleich auch dessen Vorsitzender war, Wilhelm Mann⁶³⁸ und Carl Ludwig Lautenschläger sowie einige andere Herren, die diese Funktion jeweils nur für kürzere Zeit wahrnahmen.⁶³⁹

633 ebd., S. 177. Nach Koch hatte Wilhelm R. Mann nur drei Semester studiert und war dann von seinem Vater in die Stabsabteilung von Bayer geholt worden. Er belegt seine Behauptung allerdings nur mit "Archiv d. Verf."

634 ebd., S. 177; vgl.: Schneider, U./Stein, H.: a.a.O., S. 8f.

635 Koch, P.-F.: a.a.O., S. 179: Abdruck des Briefes von Wilhelm R. Mann an Prof. Verschuer vom 19.11.1943.

636 ebd.

637 Zu Demnitz später mehr.

638 Da eine Person nicht gleichzeitig Aufsichtsrats- und Vorstandsfunktion einnehmen darf, ist davon auszugehen, daß mit Wilhelm Mann der Vater von Wilhelm Rudolf Mann gemeint ist.

639 BAL 6/14, Geschäftsberichte der Jahre 1939 bis 1942/43. Es werden noch die Namen Schramm, Ammelburg, Doermer als Aufsichtsräte ge-

Carl Ludwig Lautenschläger selbst saß im Gesamtvorstand der IG Farben, war Betriebsführer der IG-Werke in Höchst sowie Leiter der Betriebsgemeinschaft Mittelrhein. Seine mit seinen Mitarbeitern Weber und Fußgänger entwickelten Therapeutika wurden in Buchenwald und Auschwitz erprobt (vgl. Kap. IX).⁶⁴⁰

Heinrich Hörlein galt als der "Giftgasexperte der IG Farben"⁶⁴¹. Er hatte schon vor Kriegsbeginn an der Entwicklung von chemischen Kampfmitteln mitgearbeitet und führte schon bald nach Kriegsbeginn Menschenversuche an KZ-Insassen durch.⁶⁴² Als Aufsichtsratsmitglied der "Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung" (Degesch) war er mitverantwortlich für die Lieferungen von Zyklon B in die Vernichtungslager.⁶⁴³

An der Spitze des Marburger Personals stand der Veterinärmediziner Albert Demnitz. Als Betriebsführer war er über die "Technische Serumkonferenz" sowie über die Marburger "Betriebsbesprechungen" in das IG Farben-Gefüge eingebunden.

Die wissenschaftliche Leitung unterstand zwei Mitarbeitern der Behringwerke, Richard Bieling war Chef der serobakteriologischen Abteilung, Hans Schmidt Leiter des firmeneigenen Instituts für Experimentelle Therapie. Beide waren Honorarprofessoren an der Philipps-Universität Marburg und hielten dort regelmäßig Vorlesungen ab. Zu Kriegsbeginn wurde Bieling zum "Beratenden Hygieniker" der Wehrmacht im Range eines Oberstabsarztes bestellt und war vor allem im besetzten Osten eingesetzt (s.u.). Hans Schmidt blieb in Marburg und

nannt. Genauere Angaben sind aufgrund der lückenhaften Berichte nicht möglich.

640 Lautenschläger wurde im IG-Farben-Prozeß freigesprochen (vgl. Kap. XII).

641 Klee, E.: Deutsche Medizin im Dritten Reich. Karrieren vor und nach 1945, Frankfurt 2001, S. 353.

642 Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 276f.

643 Hörlein wurde aus mir nicht nachvollziehbaren Gründen im Nürnberger IG-Farben-Prozeß freigesprochen und später Aufsichtsratsvorsitzender der Bayer-AG Leverkusen.

stand ganz der Forschung zur Verfügung. An seinem Institut erhielt Richard Haas, der später die Leitung des Behringwerkes in Lemberg übernehmen sollte, seine Ausbildung (s.u.).

Einbindung in die "Wehrwirtschaft"

Die IG Farben hatten sich in den verschiedenen Sparten der Chemie und Pharmazie Monopolstellungen erarbeitet. Damit erhielt der Konzern eine besondere Bedeutung bei der Kriegsvorbereitung. Die IG Farben wurden von Beginn an (1936) in den ersten Vierjahresplan der Nazis eingebunden, dies galt vor allem in den kriegswichtigen Bereichen der Treibstoff-, Buna-, Leichtmetall- und Sprengstoffherstellung.⁶⁴⁴ 1936 wurde der Vorsitzende des IG-Aufsichtsrates, Dr. Carl Krauch, zum "Generalbevollmächtigten für Sonderfragen der chemischen Erzeugung" im Rahmen des Göringschen Vierjahresplanes ernannt.⁶⁴⁵ Viele IG-Mitarbeiter übernahmen später wichtige Positionen in Krauchs Organisation oder wurden von der IG für besondere Aufgaben, etwa im Rüstungs- oder Wirtschaftsministerium, freigestellt - bei Weiterzahlung der IG-Gehälter.⁶⁴⁶

Den Hauptanteil der medizinischen Versorgung für die Wehrmacht mit Sera und Impfstoffen hatten sich die Behringwerke gesichert. Ab 1937 macht sich die Einbindung der Behringwerke in den Akten bemerkbar.⁶⁴⁷ Im Zuge des geheimen MOB-

644 Office of Military Government for Germany, United States (OMGUS), U.S. Group Control Council - Finance Division: Ermittlungen gegen die I.G. - Farbenindustrie, verfaßt im September 1945, hrsg. von Hans Magnus Enzensberger, übersetzt und bearbeitet von der Dokumentationsstelle zur NS-Sozialpolitik Hamburg, Nördlingen 1986 (im folgenden: OMGUS IGF), S. 20ff und 358ff.

645 ebd., S. 172.

646 ebd., S. 173.

647 StA MR, Bestand 165 RP Kassel, 401/39, Nr. 161: Umstellung von Friedens- auf Kriegswirtschaft (demn. 401/39, Nr. 161); BAL 6/14, Jahresberichte über die Entwicklung des Serum- und Veterinärgeschäfts. Der Umsatz der Abt. Behringwerke stieg seit 1936 sprunghaft an. Zwischen 1929 und 1935 schwankten die Jahresumsätze zwischen 7,2 und

Planes für die Behringwerke wurden zur Produktion der kriegswichtigen Sera und Impfstoffe (Diphtherie, Tetanus, Gasödeme, Ruhr, Typhus, Parathyphus) Pläne zur Sicherung und Bereitstellung von Energie, Wasser, Rohstoffen, Personal, Material, Fahrzeugen und Quartieren entworfen und umgesetzt. Dabei kooperierten die Behringwerke direkt mit der wehrwirtschaftlichen Abteilung des Reichswirtschaftsministeriums im Regierungspräsidium Kassel und den regionalen Behörden (Industrie- und Handelskammer Kassel, Arbeitsamt, Wehrwirtschaftsstabsstelle der Wehrmacht in Gießen, Gestapo Kassel) oder auf höherer Ebene indirekt über die Berliner Vermittlungsstelle "W" (für "Wehrwirtschaft") des Konzerns mit den verschiedensten staatlichen und militärischen Institutionen der Wehrmacht und des Vierjahresplanes sowie der Reichsgruppe Industrie.⁶⁴⁸ Die MOB-Pläne sahen eine Erweiterung der Produktpalette für den Kriegsfall vor, was die Behringwerke ab 1938 zu neuen Forschungsanstrengungen veranlasste. Besonders intensiv wurde an der Weiterentwicklung von Gasbrandsera (Bieling) und Ruhrtherapeutika (Haas) gearbeitet. Die entwickelten Produkte hatten im Fronteinsatz von Hans Schmidt bei der Legion Condor im spanischen Bürgerkrieg noch nicht die gewünschten Ergebnisse gebracht (vgl. Kap. IV), die Heilmittel gegen die Ruhr waren im KZ Buchenwald durch die beiden Marburger SS-Ärzte Walter Dötzer und Andreas Schuller (Hygiene-Institut, Leitung: Prof. Pfannenstiel) im Herbst 1939 in einem Großversuch getestet und für gut befunden worden (vgl. Kap. IV4). Im Jahr 1938 wurde mit den Arbeiten zu neuen massentauglichen Fleckfieberimpfstoffen begonnen.

Wirtschaftspläne: Arisierung und "Konvention"

Mit dem "Anschluß" Österreichs im Frühjahr 1938 begann für die IG Farben AG ein enormer Expansionsprozeß: "Österreich wurde zum ersten praktischen Dominostein im Europamodell

8,7 Mio. RM, dann erfolgte eine kontinuierliche Steigerung auf knapp 17 Mio. RM im Jahre 1938.

648 dazu Homburger, F.: a.a.O., Kap. 3.3.1: Einbindung in die Wehrwirtschaft, S. 109-120.

der 'Neuordnung', und die Tschechoslowakei (...) folgte nach wenigen Monaten. (...) Hier gewann das Vorgehen der IG an Systematik. Es wurde zum Schlüsselerlebnis in den 'Neuordnungs'-Visionen der IG-Manager."⁶⁴⁹ Die gesamte Chemieindustrie Österreichs wurde dem Konzern einverleibt, ebenso die gesamte Farbstoffindustrie der Tschechoslowakei.⁶⁵⁰ Dabei profitierten sie besonders von der Enteignung der Rothschild-Anteile. Das weitere Vorgehen in Polen und in der Sowjetunion "gewann mehr und mehr den Charakter des Raubzuges und der entschädigungslosen Einverleibung der eroberten chemisch-petrochemischen Produktionsstätten."⁶⁵¹

Ähnlich den anderen Sparten versuchten auch die Behringwerke, von der NS-Expansion zu profitieren. Nach dem Anschluß Österreichs wurde das Seruminstitut Wien übernommen. Allerdings hatten die Abt. Behringwerke einige kleinere Schwierigkeiten zu überwinden. Zum Einen mußte der Konkurrent Ing. Voith, ein Mitarbeiter des Persil-Henkel-Konzerns, und das ebenfalls interessierte Anhaltische Seruminstitut Dessau (ASID) ausgeschaltet werden. Detektive wurden eingesetzt, um den Vertreter von Persil zu desavouieren; allerdings gelang dies nicht, da sich dieser Konkurrent als absolut seriös entpuppte.⁶⁵² Zum Zweiten gestalteten sich die Übernahmeverhandlungen mit dem Kommissar für Wirtschaft und Arbeit, dem aus dem Sozialministerium versetzten SS-Sturmbannführer Dr. Ott, sehr schwierig, weil er "den Plänen der IG sehr skeptisch, wohl auch ablehnend gegenüber-

649 OMGUS-IGF: a.a.O., S. 361.

650 ebd., S. 201-219.

651 ebd., S. 362. In Frankreich verlief der Prozeß allerdings anders: die französische Großindustrie schlug sich sofort offen auf die Seite der IG-Farben; die Einverleibung erfolgte über "einvernehmliche" Verträge. Ähnliches vollzog sich in den eroberten Ländern Skandinaviens und der Benelux-Staaten.

652 Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin (im folgenden: EvB-Archiv), Werksarchiv (Unbearbeitetes Material), Mappe "Institut Österreich": Schreiben der Vertretung Behringwerke Wien an die Zentrale in Leverkusen vom 26. September 1938; Bericht von der Handelsauskunftei vormals Dun-Schimmelpfeng über den Kaufinteressenten Ing. Voith (Persil-Henkel) vom 28.9.1938.

steht."⁶⁵³ Die Abteilung in Leverkusen setzte sofort ihre politischen Instrumente in Bewegung; die Vermittlungsstelle "W" (Herr Neumann) bekam den Auftrag, Kontakt mit dem Oberkommando der Wehrmacht aufzunehmen und entsprechend Einfluß zu nehmen: "Die österreichische Serum-Gesellschaft ist z.Zt., wenn auch unter einem kommissarischen Leiter stehend, absolut in jüdischem Besitz und dürften Staatsaufträge nicht angebracht sein. (...) Nur die Behringwerke dürften z.Zt. in der Lage sein, die in Frage kommenden Mengen [der vorhandenen Sera und Impfstoffe, d.A.] aufzuarbeiten, abzufüllen und unter voller Garantie zu liefern. (...) Bei einer Übernahme durch eine andere Firma würde dem Heeres-Waffenamt nicht annähernd die gleichen Sicherheiten geboten werden können."⁶⁵⁴ Eine weitere Eingabe erfolgte beim Reichswirtschaftsministerium.⁶⁵⁵ Die Argumentation gegenüber dem Wirtschaftsministerium war eine andere: "Die Serum-Union [als Haupteigentümer der Gesellschaft, d.A.] ist für unsere Abteilung Behringwerke die stärkste und unangenehmste Konkurrenz in Europa und einigen außereuropäischen Ländern."⁶⁵⁶ Eine umfangreiche Denkschrift sollte diese Argumente untermauern.⁶⁵⁷ Zur Klä-

653 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Institut Österreich": Schreiben der "Bayer"-Vertretung Wien an Gerhard Zahn vom 23. Juni 1938, S. 1.

654 ebd., Mappe "Institut Österreich": Vertrauliches Schreiben der Abt. Behringwerke an das Bayer-Büro Berlin vom 15. Juli 1938. Der Brief enthält als Beilage einen ausgearbeiteten schriftlichen Vorschlag für den obersten Stabs-Apotheker Cyran. Für den Fall von Änderungswünschen seinerseits sollte telefonisch mit Leverkusen Rücksprache gehalten werden.

655 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Institut Österreich": Eingabe der IG-Finanzverwaltung Berlin an das Reichswirtschaftsministerium über den Erwerb der Österreichischen Serum-Gesellschaft vom 13. September 1938.

656 ebd., S. 1. Die Serum-Union hatte ihren Sitz in Vaduz/Lichtenstein und war aufgrund politisch-wirtschaftlicher Hintergründe nicht so einfach einzuverleiben. Deshalb mußten die zum Teil jüdischen Eigner ausgezahlt werden, ebd., S. 4.

657 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Denkschrift öst. Serum-Inst.". In dieser Denkschrift wurde besonders versucht, den "Grundsatz des Generalfeldmarschalls Hermann Göring, dass österreichische Betriebe nach Möglichkeit nicht durch Unternehmen aus dem Altreiche übernommen bzw. aufgekauft werden sollen", zu untergraben und zu wi-

rung der Übernahme des Wiener Instituts wurde eine gemeinsame Sitzung der beteiligten Interessenten⁶⁵⁸, der verschiedenen Berliner Ministerien (Wirtschaft, Inneres, Wissenschaft, Finanzen), den österreichischen Stellen (Sozial- und Finanzministerium), dem Reichskommissar für die Wirtschaft in Österreich sowie dem kommissarischen Leiter des Instituts abgehalten; in dieser Sitzung bekamen die IG-Behringwerke den Zuschlag.⁶⁵⁹ Da allerdings ein Teil der Abteilungsleiter jüdisch und somit zu entlassen war wie alle jüdischen Mitglieder der bisherigen Geschäftsführung, wurden zur Unterstützung "verschiedentlich in der Übergangszeit Prof. Bieling, Marburg, sowie Dr. Demnitz, Marburg, nach Wien entsandt."⁶⁶⁰ Nach der endgültigen Übernahme wurde das Produktangebot überprüft und den eigenen Bedürfnissen angepaßt: die Produktion der den eigenen Produkten Konkurrenz machenden Mittel - das war die Mehrzahl - wurde eingestellt, die Herstellung von Präparaten, die nicht in der eigenen Programmpalette enthalten waren, wurde intensiviert. Besonders erfreut übernahm man das weltweit gut organisierte Vertriebssystem des einverlebten Instituts.⁶⁶¹

derlegen. Besonders betont wird die "Gewähr, den Betrieb (...) von nationalsozialistischer Haltung getragener Weise fortzuführen und auszubauen" (S. 31 der Denkschrift).

658 Der Mitbewerber Voith von Persil-Henkel war inzwischen aus der Konkurrenz ausgeschieden. Ihm "wurde zum Ausdruck gebracht, daß es nicht im gesamtdeutschen Interesse läge, ein derartiges Experiment überhaupt zu wagen, weil sowohl die Existenz des Institutes leiden müßte, wie weiter deutsche Vermögenswerte leichtsinnig aufs Spiel gesetzt würden" (Bericht Neumann Seratherapeutisches Institut Wien vom 6.10.1938, S. 7, in Mappe "Institut Österreich"). Herr Voith ließ sich allerdings nicht einschüchtern und begann Kaufverhandlungen mit dem jüdischen Vorbesitzer (ebd., S. 8). Um diesen ihn vom Verkauf an Voith abzuhalten, wurde sein ehemaliger nichtjüdischer Stellvertreter des Instituts ins Rennen geschickt; dieser überzeugte anscheinend den Eigentümer.

659 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Institut Österreich": Bericht Neumann, a.a.O., S. 5. Auf der Sitzung war auch Ministerialrat Bieber (vgl. Kap VII) vom Innenministerium vertreten.

660 BAL 166/18.14, Bericht über die Entwicklung der Behring-Institute 1933-1938, S. 45f.

661 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Institut Österreich": Besprechung der Präparaten-Liste, 19.5.1939.

Nach dieser "schwierigen" Übernahme des Serum-Instituts in Österreich waren die IG-Farben-Manager gut vorbereitet auf weitere Erwerbungen. Es ging allerdings nicht allein um die Übernahme von Produktionsstätten: "Unsere sofort nach Beendigung des Polen-Feldzuges ergriffenen Maßnahmen verfolgen den Zweck, die im polnischen Raum vorhandenen Konkurrenzfirmen zu überwachen, um einerseits zu verhüten, dass etwa von dort her ein neuer Wettbewerber auf dem Serum-Gebiet für das gesamte Reichsgebiet entsteht und andererseits, um uns soweit als möglich an dem Serum-Geschäft in diesem Raum (...) zu beteiligen."⁶⁶² Die Übernahme des Serum-Instituts im inzwischen deutschen Posen ("Warthegau") wurde abgelehnt, weil es "ohne irgendwelche geschäftlichen Vorteile"⁶⁶³ sei. Grundlage der Entscheidungen waren Berichte von Dr. Haas, der mit einem Lastwagen für den Weiterbetrieb notwendige Materialien von Marburg nach Posen gebracht hatte, sowie von Prof. Schmidt (Marburg) und Dr. Neumann (Vermittlungsstelle "W", Berlin), die gemeinsam mehrere Institute im ehemaligen Polen (Warschau, Pulawy und Krakau) inspiert hatten.⁶⁶⁴ Schmidt war dabei für die wissenschaftlichen Kontakte, Neumann für organisatorische und wirtschaftliche Belange zuständig.

In Warschau trafen die IG-Farben-Inspektoren den ebenfalls in Warschau anwesenden Reichsgesundheitsführer Conti, dem sie auf der Rückreise in Berlin über den Zustand der Seucheninstitute Bericht erstatten mußten.⁶⁶⁵ Ein Ergebnis hatte die Reise nicht erbracht: "Endgültiges über den Aufbau von Untersuchungs- und Produktions-Instituten in dem neuen östlichen Raum liegt noch nicht fest. Wir stehen jedoch mit den zuständigen örtlichen und staatlichen Behörden in Kontakt."⁶⁶⁶ Die Übernahmepläne mußten allerdings verworfen werden, da die

662 BAL 169/17, Niederschrift über die 26. Sero-Bakteriologische Betriebs-Besprechung in Marburg vom 11. Januar 1940, S. 2ff.

663 ebd., S. 2.

664 ebd.

665 BAL 169/13, E 14-Besprechung vom 1.11.1939 in Leverkusen, S. 3.

666 ebd., S. 3.

neuen Gesundheitsbehörden des Generalgouvernements die Institute zu staatlichen Einrichtungen der neuen Gesundheitsverwaltung machten. Wissenschaftliche Unterstützung erhielten die Sanitätsmediziner der Wehrmacht bzw. die Beamten der neuen Zivilverwaltung von den abgeordneten Ärzten des Hamburger Tropeninstituts (vgl. Kap. VI). Zudem hatte sich in Warschau bereits die Konkurrenz etabliert. Das Anhaltische Serum-Institut Dessau hatte in Warschau ein Institut gegründet⁶⁶⁷, im Gegensatz zu Wien hatte die ASID-AG hier nicht das Nachsehen. Das Verhältnis der Abt. Behringwerke der IG-Farben zur Dessauer Konkurrenz war entsprechend getrübt. Auf einer Besprechung wurde festgehalten, daß Marburg an einer Zusammenarbeit "mit dem Anhalt. Serum-Institut in keiner Weise interessiert sei, dass vielmehr bei der Art und Weise, wie das Anh. Serum-Inst. sich bei jedem geschäftlichen Vorgehen ein wissenschaftliches Mäntelchen umhängt oder in durchscheinender Weise öffentliche Interessen vorschiebt, ein Zusammengehen uns nur zum Schaden sein kann."⁶⁶⁸

Parallel zu den Expansionsplänen und Europakonzeptionen der Wirtschaft entwickelten auch die verschiedenen IG-Sparten auf Anforderung der Reichsgruppe Industrie Pläne zur Durchsetzung ihrer ökonomischen Interessen.⁶⁶⁹ Auch die Stabsabteilung des Bereichs Pharma arbeitete einen Plan zur "Neuordnung des Serumgeschäfts" aus.⁶⁷⁰ Dieser lehnte sich eng an die bis dahin entworfenen Pläne an. Die Konzeptionen der Planungen der IG sahen ein differenziertes Vorgehen vor. Auf der einen Seite wurde versucht, die Rohstoffe, Produktionsanlagen und Vertriebe der osteuropäischen Chemieindustrie mit dem Vorrücken der Wehrmacht quasi mitzuerobern und zu übernehmen, das so geschaffene Hinterland erklärten sie zum "Er-

⁶⁶⁷ Krakauer Zeitung vom 24.9.1942 und 9.10.1942. In den Artikeln wurde über die Geschäftsentwicklung seit 1940 berichtet.

⁶⁶⁸ BAL 169/17: Niederschrift vom 11. Januar 1940, a.a.O., S. 4.

⁶⁶⁹ Kühnl, Reinhard: Der deutsche Faschismus in Quellen und Dokumenten, 1987, S. 367-371. Bes.: Schreiben der Reichsgruppe Industrie an die Wirtschaftsgruppen vom 4.7.1940, S. 368f.

⁶⁷⁰ BAL 6/14, Vorschlag zur Neuordnung des Serumgeschäftes vom 27.7.1940 und BAL 6/14, Neuordnung des Serumgeschäftes vom 1.8.1942.

gänzungsraum".⁶⁷¹ Auf der anderen Seite galt es, die Industriellen Westeuropas und Skandinaviens als Kollaborateure zu gewinnen: "Aber auch sie wurden in aller Deutlichkeit zu Juniorpartnern degradiert. Sie sollten sich in Zukunft auf ihre Binnenmärkte beschränken und ihr koloniales Hinterland weitgehend an die IG abtreten. Um die neue Hierarchie (...) zu festigen, sollten die Unternehmen der besetzten westeuropäischen und skandinavischen Länder jeweils in einem Privattrust zusammengefaßt und mit entsprechender Kapitalmajorität seitens der IG geführt werden. Ansonsten beabsichtigte die IG, die Innovations- und Kartellpolitik von ihrem 'europäisierten' Patentmonopol aus in Alleinregie zu gestalten, ebenso die Strukturen des binneneuropäischen Handels und natürlich die gesamte Weltmarktpolitik."⁶⁷²

Der erste Plan von 1940 aus der Pharmaabteilung der IG war noch wenig konkret: "Nunmehr bietet sich bei der durch den Sieg der deutschen Waffen sich anbahnenden politischen und wirtschaftlichen Neuordnung Europas (...) Gelegenheit, (...) dem berechtigten Anspruch Deutschlands auf wissenschaftliche und wirtschaftliche Führung auf diesem hochwichtigen medizinischen Gebiet Geltung zu verschaffen. Zum mindesten sollte dies möglich sein in dem von Deutschland in Zukunft wirtschaftlich beeinflussten Grossraum."⁶⁷³ Es wurde eingeräumt, daß die "Bedeutung des Serum-Geschäftes im Vergleich zu anderen Industriezweigen nicht gross genug erscheint, um eine solche durch den Staat geförderte Neuordnung zu rechtfertigen"⁶⁷⁴, den Pharmaplanern ging es aber besonders um die "Ausschaltung des ausländischen Einflusses" der medizinischen Forschung und die "Ausrichtung der medizinischen Wissenschaft im europäischen Grossraum auf Deutschland".⁶⁷⁵ Besonders im Visier hatten dabei die IG-Farben-Strategen die Wissenschaftler der amerikanischen Rockefeller-Foundation und des Pasteur-Instituts in Paris. Die wis-

671 OMGUS IGF, a.a.O., S. 364.

672 OMGUS IGF, a.a.O., S. 363.

673 BAL 6/14, Vorschlag Neuordnung, a.a.O., S. 2.

674 ebd., S. 3.

675 ebd.

senschaftliche Aufrüstung sollte durch den Aufbau eines wissenschaftlichen Großinstituts bewerkstelligt werden, welches die bisher weltweit führenden Institute in den Schatten stellen sollte. Die wirtschaftlichen Vorstellungen zielten auf Aufhebung der "Zersplitterung auf dem deutschen Serum-Markt" sowie "von Reichs wegen Einwirkung auf alle von Deutschland beeinflussten Länder" zum Anschluß ihrer staatlichen und privaten Produktionsstätten an die Deutsche Serum-Exportstelle.⁶⁷⁶ Dieser Vorschlag wurde den zuständigen deutschen Behörden und Dienststellen zugestellt und bei Bedarf "in persönlichen Besprechungen erläutert" und entsprechend umgesetzt.⁶⁷⁷

Die Abteilung Behringwerke übernahm die Umsetzung der wirtschaftlichen Aufgaben, während das Innenministerium die wissenschaftlichen Vorgaben des Planes prüfte: ein entsprechendes wissenschaftliches Institut sollte in Marburg errichtet werden und den Namen "Institut für Experimentelle Therapie Emil von Behring" erhalten. Dieses Institut existierte schon im kleinen als eine Arbeitsgemeinschaft zwischen Behringwerken und der Philipps-Universität Marburg. Es wurde organisatorisch von den Behringwerken betrieben und von der Universität mitgenutzt. Der Leiter Prof. Schmidt hielt Vorlesungen auf dem Gebiet der Mikrobiologie und Hygiene. Da der Neu- und Aufbau eines solchen Institutes viel Geld kosten würde, erklärte sich die IG-Farben bereit, ihren entsprechenden Anteil zu leisten.⁶⁷⁸ Das Institut existierte nur auf dem Papier, der Kriegsverlauf veränderte die Rahmenbedingungen. Statt des geplanten Superinstituts bauten die Behringwerke ab 1942 in Lemberg ein neues Institut mit einer ganz anderen Ausrichtung auf: Wehrmacht und SS sowie die Mitarbeiter des zivilen Gesundheitsapparats sollten endlich in ausreichender Menge mit Fleckfieberimpfstoff versorgt werden (s.u.).

676 ebd., S. 4.

677 BAL 6/14, Vorschlag Neuordnung, a.a.O., S. 1.

678 Gründungsurkunde des geplanten Instituts, abgedruckt in: Behring zum Gedächtnis, Reden und wissenschaftliche Vorträge anlässlich der Behring-Erinnerungsfeier. Marburg an der Lahn 4. bis 6. Dezember 1940, hg. von der Philipps-Universität Marburg an der Lahn, Berlin 1942, S. 16f.

Zielstrebigere als die Planungen für das Wissenschaftszentrum in Marburg verliefen die Bemühungen der IG, den europäischen Grossraum serumtechnisch und organisatorisch umzustrukturieren. Der Zwischenbericht des Jahres 1942 zeigt die Durchsetzungsfähigkeit der IG sowohl in den besetzten Gebieten, den eroberten Ländern, den Reichsnebenländern (Protectorat und Generalgouvernement) sowie den neutralen und verbündeten Ländern auf. Es "liegt nun nahe, die zum Teil sehr großzügig angelegten Institute im ehemals russischen Raume, deren Produktionskraft zur Zeit nicht voll ausgenutzt wird, und denen im Augenblick wohl teilweise auch das früher dazugehörige grosse Hinterland als Absatzgebiet fehlt, in die allgemeine deutsche Produktionsplanung mit einzubeziehen".⁶⁷⁹ Die IG-Farben hatten sich ein Netzwerk geschaffen, das alle ehemaligen Sowjetinstitute in ihre Verfügungsgewalt brachte. Der Leiter der Berliner Vermittlungstelle W, Heinrich Neumann, wurde in den Rang eines Leutnants z.V. [zur Verfügung] befördert und dem Wirtschaftsstab Ost der Wehrmacht zugeordnet.⁶⁸⁰ Er besorgte also als Mitglied der Wehrmacht die Geschäfte der IG Farben. Wie Neumann wurden andere Mitarbeiter des Konzerns für die Sonderaufgaben im Osten freigestellt: "Von den Behringwerken wurden sofort nach Beginn des Ostfeldzuges auf Anforderung des Reichswirtschaftsministers Fachkräfte zur Verfügung gestellt, die militärisch einberufen und vom Wi.-Stab Ost mit der Betreuung der verschiedenen Serum-Institute beauftragt wurden."⁶⁸¹ Auch Richard Bieling, Chefserologe der Behringwerke, arbeitete als Beratender Hygieniker der Wehrmacht für seinen Heimatbetrieb weiter. Er besichtigte die Serum-Institute der Ukraine auf ihre Übernahmefähigkeit für die Behringwerke.⁶⁸²

679 BAL 6/14, Neuordnung, a.a.O., S. 6.

680 Wann dies geschah, ist aus den Akten nicht ersichtlich. Diese Funktion hatte er aber bereits zum Ende des Jahres 1941 inne. Vgl. IfZ- Archiv München, MA 613, Blatt 7086-7131. Es ist zu vermuten, daß diese Konstellation zu Beginn des Rußlandfeldzuges geschaffen wurde.

681 BAL 6/14, Neuordnung, a.a.O., S. 6.

682 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Ordner "Galetschina": Bericht über die Reise durch die Ukraine vom 8.6.-8.7.1942 von Richard Bieling. Er berichtet über neun besuchte Institute in Charkow, Kiew, Galetschina, Dnjepropetrowsk, Pomerki und Goschuli.

Anders verliefen die Verhandlungen in den neu geschaffenen Verwaltungsgebieten in Tschechien und Polen. Die Protektoratsregierung hatte die zuvor staatlichen Unternehmen in ihrem Status belassen und war anscheinend nicht bereit, diese der "Privatwirtschaft" zu übergeben. Die IG-Pläne sahen vor, die Institute zu schließen und die Versorgung durch die Betriebe aus dem Altreich zu organisieren und somit unnötige Konkurrenz auszuschalten. Dies lag allerdings nicht im Interesse der lokalen deutschen Behörden vor Ort.⁶⁸³

Ähnliche Schwierigkeiten ergaben sich im Generalgouvernement. Die deutschen Behörden hatten die früheren polnischen Regelungen beibehalten; diese sahen beispielsweise Sondergenehmigungen für die Einfuhr von Sera und Impfstoffen vor. Sie wurden nur selten erteilt.⁶⁸⁴ Die Behringwerke traten in Verhandlungen mit der Regierung ein mit dem Angebot, die "reibungslöse Versorgung des gesamten Generalgouvernements und auch den vollen Absatz der in den Staatsinstituten hergestellten Produkte [zu] übernehmen."⁶⁸⁵ Sie erreichten zwar die Aufhebung der Sonderregelungen der Sera- und Impfstoffeinfuhr, aber die Übernahme der staatlichen Institute blieb ihnen verwehrt.⁶⁸⁶ Dies hatte sicherlich damit etwas zu tun, daß die Strategen der Seuchenbekämpfung, die sich in den Instituten (vgl. Kap. VI) eingerichtet hatten, anscheinend nicht bereit waren, ihre Posten und Titel abzutreten und sich dem Machtgefüge des IG-Konzerns unterzuordnen. Zudem hatten die von Wehrmacht und Zivilverwaltung eingesetzten Mediziner eigene Projekte, die nach der Übernahme durch die Abteilung Behringwerke wahrscheinlich nicht hätten weitergeführt werden können. Dieser "für die deutsche Serum-Industrie unerwünschte Zustand"⁶⁸⁷ blieb so lange bestehen, bis die Behringwerke mit der Errichtung ihres eigenen Instituts in Lem-

683 BAL 6/14, Neuordnung, a.a.O., S. 3.

684 ebd., S. 4.

685 ebd.

686 ebd.

687 ebd.

berg (s.u.) zumindest im wichtigen Teilbereich der Produktion von Fleckfieberimpfstoffen das Monopol erhielten.

Das den französischen Markt beherrschende Pasteur-Institut in Paris verweigerte sich trotz intensiver Verhandlungen den Wünschen der IG-Pharmaabteilung.⁶⁸⁸ Auch die Einschaltung des Militärbefehlshabers in Frankreich blieb ergebnislos. Erst 1943 scheinen sich die Wissenschaftler des Pasteur-Instituts dem deutschen Willen gebeugt zu haben. In diesem Jahr besuchten sowohl Dr. Haas aus Lemberg als auch Dr. Ding aus Buchenwald das Pariser Institut, um sich die verschiedenen Methoden zur Fleckfieberimpfstoffgewinnung anzueignen. Inwieweit die Verhaftung des Abteilungsleiters Balachowsky durch die Gestapo im Sommer 1943 zur Annäherung beitrug, läßt sich den Dokumenten nicht entnehmen, ist aber zu vermuten.⁶⁸⁹

In Belgien und den Niederlanden dagegen gingen die Planungen der IG auf. Die Produktionsstätten dort wurden jeweils national zusammengefaßt und der deutschen Serum-Konvention untergeordnet.⁶⁹⁰

Die Bedeutung der skandinavischen Institute in Dänemark und Norwegen war aufgrund des "kleinen Absatzgebietes" in den Augen der IG nicht so relevant. Die Verhandlungen wurden erst 1942 aufgenommen und hatten zum Zeitpunkt des Erscheinens

688 ebd., S. 7. Die französischen Wissenschaftler erklärten zwar ihre Bereitschaft zur Zusammenarbeit, fanden aber immer neue Behinderungen "wirtschaftlicher, legislativer und technischer Art", um die Verhandlungen zu verzögern.

689 Dr. Alfred Balachowsky, dem Leiter des Pasteur-Laboratoriums, wurde vorgeworfen, als Mitglied der Untergrundbewegung F.F.C. "Fallschirmabsprünge gemacht und Waffenlager errichtet zu haben, geheime Sender errichtet und transportiert zu haben, feindlichen Agenten und über französischem Boden abgesprungenen Fliegern Hilfe geleistet zu haben" (Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/1552-1561 (Dok. NO-484): Aussage Balachowsky, S.1). Balachowsky wurde über Auschwitz nach Buchenwald verschleppt; sein Fachwissen als Bakteriologe wurde in das SS-eigene Fleckfieberimpfstoffprogramm integriert (vgl. Kap. X).

690 BAL 6/14, Neuordnung, a.a.O., S. 8.

des Neuordnungsberichts noch keine Ergebnisse. Allerdings war die Leitung des Staatlichen Serum-Instituts in Kopenhagen sehr schnell zur Zusammenarbeit bereit. Die Mitarbeiter dieses Instituts wurden z.T. in den Wirtschaftsstab Ost einberufen und unterstützten dessen "Aufbau"-Arbeit in den russischen Ostgebieten.⁶⁹¹

Im eroberten Serbien verliefen die Verhandlungen reibungslos. Die Belgrader Institute erfüllten die Forderungen der IG ohne Widerspruch. Die Einstellung der Produktion verschiedener Präparate sowie ein Exportverbot der nicht aufgegebenen Produkte wurde anscheinend klaglos hingenommen.⁶⁹² In Griechenland sorgten die Vertreter der IG dafür, daß das noch im Aufbau befindliche einzige Institut zur Herstellung von Sera und Impfstoffen gar nicht erst die Produktion aufnahm.⁶⁹³

Ein großer Teil der Produktionsstätten der "mit Deutschland verbündeten Länder" Italien, Bulgarien, Ungarn, Rumänien, Slowakei, Kroatien und Finnland hatte sich der Serum-Konvention der IG unterworfen, in Italien fanden noch Verhandlungen statt.⁶⁹⁴

Die Einflußnahme im neutralen Bereich Europas gestaltete sich unterschiedlich. Die schwedischen Institute waren zumindest im begrenzten Umfang zur Zusammenarbeit bereit, ebenso die kleine portugiesische Serum-Industrie, während sich andere, insbesondere die Schweiz, den Angeboten gegenüber verschlossen zeigten.⁶⁹⁵

Über den nötigen Druck durch die Wirtschaftsgruppe Chemie wurde die deutsche Serum- und Impfstoffindustrie in der Konvention zusammengeführt. IG-Farben, Schering, Merck, die Se-

691 ebd., S. 9.

692 ebd., S. 10.

693 ebd., S. 11.

694 ebd., S. 11-15.

695 ebd., S. 16-19.

ruminstitute in Dessau, Sachsen und Hamburg nahmen nun eine gemeinsame Produktionsplanung in Angriff.⁶⁹⁶

Die Verfasser dieses Berichts zur Neuordnung der europäischen Serumindustrie, Konsul Mann und Direktor Zahn, sind mit ihrer Arbeit zufrieden: "Die Ergebnisse sind jedoch durchaus in der Lage, davon zu überzeugen, dass auf dem bisher beschrittenen Wege das Ziel einer Neuordnung des europäischen Serum-Geschäftes unter berechtigter Führung des grossdeutschen Reiches und zum Wohl des gesamteuropäischen Raumes in greifbare Nähe gerückt ist".⁶⁹⁷ Die IG Farben hatten sich mit dieser Neuordnungspolitik auf dem Gebiet der Sera- und Impfstoffherstellung in nahezu allen europäischen Ländern entscheidende Einflußmöglichkeiten gesichert. Sie hatten somit auch den Zugriff auf alle neuen Forschungserkenntnisse dieser Einrichtungen. Für die Entwicklung und die Produktion ihrer Fleckfieberimpfstoffe war dies besonders wichtig (s.u.).

Fleckfieber-Impfstoffproduktion

Erste Versuche in Marburg

Aus den Protokollen der Marburger sero-bakteriologischen Betriebsbesprechungen geht hervor, daß die Behringwerke lange vor Kriegsbeginn damit beschäftigt waren, Heilmittel gegen Fleckfieber zu entwickeln. Bereits im Oktober 1938 ist ein "Fleckfieber-Serum" fertiggestellt, welches schon im Tierversuch auf seine Wirksamkeit getestet wurde.⁶⁹⁸ Dies geschah in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Institut für Experimentelle Therapie in Frankfurt (vgl. Kap. IV). Das technische know-how für den Umgang mit dem gefährlichen Erreger fehlte den Marburger Wissenschaftlern. Sie hatten zwar eine "Fleckfieber-

696 ebd., S. 2.

697 ebd., S. 20.

698 BAL 169/17, Niederschrift über die 25. Sero-bakteriologische Betriebsbesprechung (demnächst: Niederschrift SSB) vom 25. Oktober 1938, S. 7.

Virus-Maus" aus Warschau organisiert, die Isolierung und Weiterzuchtung eines Erregerstammes zur Weiterverarbeitung aber oblag den Frankfurter Forschern.⁶⁹⁹ Daß diese an der Entwicklung eines Impfstoffes arbeiteten, war den Marburgern bekannt. Zur Orientierung über weitere Entwicklungen der Impfstoffproduktion wurden Kontakte zum Forschungsinstitut des italienischen Fleckfieberspezialisten Mariani in Addis Abeba geknüpft⁷⁰⁰; dieser laborierte an der klassischen Variante des Weigl-Impfstoffs (vgl. Kap. IV). Die Kontakte scheinen eingestellt worden zu sein, in den nachfolgenden Protokollen wird dieser Faden nicht weiter verfolgt.

Die in Marburg hergestellten Fleckfieberseren wurden verschiedenen staatlichen Stellen zur Prüfung vorgelegt.⁷⁰¹ Das Ergebnis ließ zu wünschen übrig: "Das in Marburg von Pferden hergestellte Fleckfieber-Serum ist Prof. Zeiss, Prof. Menk und Prof. Rose zur Prüfung zugeleitet worden. Das nach einer neuen Methode in Marburg neuerdings hergestellte Fleckfieber-Serum hat noch nicht die erforderliche Wirksamkeit. Es besteht Klarheit darüber, dass die Anwendung dieses vom Tier gewonnenen Fleckfieber-Serums eine sehr beschränkte ist und zwar lediglich im Beginn einer Epidemie, wenn noch nicht in genügenden Mengen Rekonvaleszenten-Serum zur Verfügung steht."⁷⁰² Dieses für Marburger Verhältnisse anscheinend vernichtende Urteil, nämlich das Medikament wirklich nur dann zu benutzen, wenn überhaupt nichts anderes zur Hand ist, führte zur Umorientierung in Richtung Fleckfieberimpfstoffe. "Auf dem

699 ebd.

700 ebd.

701 Prof. Zeiß, Direktor des Hygiene-Instituts der Berliner Universitätsklinik, leitete im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft ein Projekt über "Experimentelle Untersuchungen über Fleckfieber"; zu Heinrich Zeiß vgl. Kap. II und IX. Prof. Rose, Vizepräsident des Robert-Koch-Instituts (vgl. Kap. IV). Prof. Menk, Leiter der Hygienisch-Bakteriologischen Heeres-Untersuchungsstelle in Warschau (vgl. Kap. V).

702 BAL 169/17, Niederschrift 26. SBB vom 11. Januar 1940, S. 9. Anwesend auf dieser Sitzung: Lautenschläger, Stephan (Höchst), Demnitz, Bieling, Schmidt, Oldenburg (Marburg), Geiger (Eystrup) und Zahn, v. Engelhardt, Neumann, Hetzel (Leverkusen).

Gebiete der Herstellung einer Fleckfieber-Vaccine haben die systematisch in Marburg im Gange befindlichen Versuche unter Verwendung von Nerven-Substanz mit Fleckfieber infizierter Tiere noch zu keinem Resultat geführt. Die Versuche werden weiter fortgesetzt."⁷⁰³ Da das aufwendige Verfahren der Impfstoffgewinnung nach Weigl (vgl. Kap. III) bekannt war, versuchten die Marburger Forscher ähnlich vorzugehen wie die Wissenschaftler an den staatlichen Elite-Instituten (vgl. Kap. IV) und die Erreger gleich auf Massenbasis zu erzeugen. Sie benutzten dazu das Nervengewebe infizierter Tiere. Allerdings hatten sie das Pech, sich die falschen Nährböden auszusuchen. Sie mußten später dann auf die an anderen Instituten entwickelten Verfahren (Eier, Mäuse- und Kaninchenlungen) zurückgreifen (s.u.).

Ähnliche Rückschläge mußten die Behringwerke auch bei anderen Produkten aus ihrem Haus einstecken. So wurden öffentlich die Dysenterie-Impfstoffe kritisiert. "Durch die Lektüre der Prigge'schen Arbeit in der Kliwo Nr. 15 [Klinische Wochenschrift 15, Jg. 1940] kann beim Nichteingeweihten der Eindruck entstehen, dass es ratsam ist, Dysenterie-Impfstoffe der Behringwerke (...) nicht zu verwenden."⁷⁰⁴ In den Rundschreiben warb Demnitz für die Produkte der Behringwerke: "Übrigens ist durch Versuche am Menschen bewiesen worden, dass gerade dieses mit Formol behandelte Toxin beim Menschen ausgezeichnete Immunisierungsergebnisse gezeitigt hat."⁷⁰⁵ Auf höherer IG-Ebene wurde mit dem Kritiker Kontakt aufgenommen, der Konzern versuchte, Prigge einzubinden; dies gelang letztendlich auch: "Es wird beschlossen, die Zusammenarbeit mit Prigge in dem einleitenden Teil unserer Gebrauchsanweisung

703 ebd.

704 BAL 169/17, Rundschreiben Demnitz an die Professoren Zeiss (Hygiene-Institut Berlin), Bürgers (Hygiene-Institut Königsberg), Gildemeister, Schlossberger (beide Robert-Koch-Institut), Clauberg (Militärärztliche Akademie Berlin) und Blumenberg (Hygiene-Institut Breslau) vom 11. und 14.5.1940. Schriftwechsel mit Prof. Otto (Staatliches Hygiene-Institut für Experimentelle Therapie Frankfurt) vom 20.5.1940. Der Bakteriologe Rudolf Prigge war Nachfolger Richard Ottos als Leiter des Frankfurter Instituts.

705 ebd., Brief an Otto vom 20.5.1940.

zu erwähnen, um zu verhindern, dass andere Werke, die sich mit der Herausgabe von Dysenterie-Impfstoff beschäftigen, mit den Prigge'schen Arbeiten für sich Propaganda machen."⁷⁰⁶ Über zu wenig Test-Sera-Lieferungen beschwerte sich die Wehrmacht. Diese wurden aus Menschenblut gewonnen, in Marburg fanden sich nicht mehr genügend Blutspender. Die Behringwerke regten daraufhin beim Reichsjustizministerium an, sich die notwendigen Blutvorräte aus Gefängnissen besorgen zu dürfen.⁷⁰⁷ Die Genehmigung kam prompt.⁷⁰⁸ Ebenfalls bestanden "Meinungsverschiedenheiten in der Ärzteschaft an der Front und in der Heimat bezüglich der prophylaktischen und therapeutischen Wirksamkeit" der Gasödempräparate.⁷⁰⁹ "Um diesen Meinungsverschiedenheiten von unserer Seite entgegenzutreten, haben wir in den acht wichtigsten Fachzeitschriften Grossdeutschlands aufklärende Textinserate über Anwendung und Wirksamkeit des Gasödem-Serums erscheinen lassen."⁷¹⁰

Wie zu sehen ist, verfügte die IG über verschiedene Instrumentarien, Kritik an ihren Produkten von staatlichen Stellen, Wehrmachtsärzten oder aus der Wissenschaft effizient zu begegnen. Die dazu noch intensiv betriebene Propaganda rund um die Behringfeierlichkeiten im Dezember 1940 (s.o.) ließ Zweifler und Kritiker endgültig verstummen.⁷¹¹

Angesichts der schnellen Erfolge der Wehrmacht zu Kriegsanfang begannen die Behringwerke nicht nur mit Überlegungen zur "Neuordnung" der europäischen Sera- und Impfstoffproduk-

706 BAL 169/17, Niederschrift 27. SBB vom 31. Oktober 1940, S. 4.

707 ebd., Besprechung Zahn vom 6.4.1940, S. 1f.

708 BAL 169/13, Niederschrift SBB in Leverkusen vom 22. April 1940, Anlage I, S. 1.

709 BAL 169/13, Niederschrift SBB in Leverkusen vom 25. September 1940, Anlage I, S. 1.

710 ebd.

711 Weder in den Unterlagen der IG-Archive noch in den Veröffentlichungen der Fachzeitschriften sind bis Kriegsende ähnlich laute Kritiken zu vernehmen. Lediglich in den geheimen Besprechungen über die Ergebnisse der Versuchsreihen in Buchenwald (vgl. Kap. VII) wurden die Produkte der Behringwerke kritisiert.

tion (s.o.), sondern auch mit den Planungen zur "Umstellung der Produktion auf Friedensbedarf": "Da mit einer Beendigung des Krieges in absehbarer Zeit gerechnet werden kann, muss an die rechtzeitige Umstellung der Produktion schon jetzt gedacht werden. Marburg hält es für angezeigt, mit den Heeresstellen wegen einer Reduzierung der Kontrakte in Verbindung zu treten, damit die Vorräte beim Heer nicht übergross werden. Die Produktionslage ist heute so, dass wir in allen Präparaten für den privaten Geschäftsbedarf ausserordentlich knapp sind, und dass wir bei Fortführung des Kriegsproduktionsprogrammes (...) nicht in der Lage sind, die erforderliche Produktion für den Privat-Bedarf aufzunehmen."⁷¹² Das mag der Grund gewesen sein, daß sich ihre Bemühungen um einen schnellen Aufbau einer eigenen Fleckfieberimpfstoffproduktion zunächst in Grenzen hielten. Dieses Thema rückte angesichts des Ausbleibens weiterer schneller Erfolge erst einmal in den Hintergrund. Stattdessen wurde überlegt, den Vertrieb der in Krakau von der Wehrmacht hergestellten Weigl-Impfstoffe zu übernehmen: "Zahn berichtet über seinen Besuch in dem Fleckfieber-Forschungs-Institut bei Stabsarzt Dr. Eyer in Krakau. Die Herstellung der Fleckfieber-Vaccine nach Weigl geht gut voran. Da bei uns gelegentlich Anfragen nach Weigl-Impfstoff eingehen, ist der Heeres-Sanitäts-Inspektion ein Vorschlag auf Übernahme des von Dr. Eyer hergestellten Impfstoffes fürs Ausland unterbreitet worden. Gedacht ist zunächst an die Versorgung befreundeter Länder, insbesondere Italiens, für die Operationen im Orient."⁷¹³ Diese Optionen blieben allerdings angesichts des Bedarfs der Wehrmacht und vor allem der Gesundheitsbehörden des Generalgouvernements zum Schutz der Seuchenkommandos und Ghettopolizeien (vgl. Kap. VI) reines Wunschdenken. Ein Umdenken bezüglich des schnellen Aufbaus einer eigenen Fleckfieberimpfstoffproduktion ist nach Aktenlage erst im Winter 1940/41 festzustellen.

Auf der wissenschaftlichen Tagung der Behring-Feier im Dezember 1940 wurde das Fleckfieberproblem aufgegriffen, zwar

712 BAL 169/17, Besprechung Zahn in Marburg am 26. Juni 1940, S. 2.

713 BAL 169/17, Niederschrift 27. SBB in Marburg vom 31. Oktober 1940, S. 9f.

nicht als Haupttagesordnungspunkt, aber an entscheidender Stelle. Prof. Bieling ging zum Schluß seines Vortrags "Immunität gegen Viruskrankheiten" ausführlich auf die Problematik der Fleckfieberimpfstoffgewinnung ein. Er erläuterte dabei auch die Vorstellungen der Behringwerke: "Aber Sie werden verstehen, daß es nicht leicht ist, für Massenimpfungen auf diese Weise [Weigl-Verfahren] die notwendigen Impfstoffmengen darzustellen, um so mehr, wenn Sie hören, daß für die Impfung eines Menschen das Material von mehreren hundert Läusedärmen erforderlich ist."⁷¹⁴ Ziel sollte nach seinen Ausführungen sein, "große Mengen von Krankheitsmaterial zu beschaffen."⁷¹⁵ Wie andere Wissenschaftler auch (vgl. Kap IV) ging Bieling von rassistischen Dispositionen bei der Verträglichkeit der Impfstoffe aus: " (...) es hat sich aber auch ergeben, daß nur bestimmte Rassen, wie beispielsweise die Berber oder Araber, den Impfstoff [gemeint ist Lebendimpfstoff, der aus Mäusen und Ratten mit murinem Fleckfieber gewonnen wurde] gut vertragen, während für Europäer die Impfung damit bereits einen erheblichen Eingriff darstellt."⁷¹⁶ Seine Ausführungen endeten wiederum mit der Formulierung der Hauptaufgabe: "Das Hauptproblem bleibt hier vorläufig immer noch dies, technische Methoden zu finden, die uns gestatten, genau wie bei den Bakterien beliebige Mengen von Erregermaterial zur Impfstoffbereitung zu gewinnen. Unsere heutigen Züchtungsmethoden leisten dies noch nicht."⁷¹⁷

Im Winter 1940/41 hielt sich Dr. Demnitz für einige Zeit in Warschau auf. Er arbeitete zusammen mit Prof. Kudicke an einem neuen Mischimpfstoff gegen die Ruhr zusammen und hatte "Versuche mit einem neuen zweifachen Impfstoff angestellt".⁷¹⁸ Während der Zusammenarbeit mit Kudicke, der ja

714 Bieling, R.: Immunität gegen Viruskrankheiten, in: Behring zum Gedächtnis, a.a.O., S. 75-85, hier S. 83.

715 ebd.

716 ebd.

717 ebd., S. 84.

718 BAL 169/17, Besprechung Zahn in Marburg am 20. Februar 1941, S. 13f. Welche Sorte Versuche gemeint sind, geht aus den Quellen nicht hervor; es ist anzunehmen, daß es sich um sog. "Verträglichkeitsversuche" gehandelt hat, denn im November 1940 hatte sich die Heeressani-

nicht nur Leiter des Staatlichen Hygiene-Instituts in Warschau war, sondern auch noch "Sonderbeauftragter für Fleckfieberbekämpfung im Generalgouvernement" (vgl. Kap. VI), wird der Marburger Betriebsführer reichlich mit Informationen über die Fleckfieberproblematik sowie den aktuellen Stand der Impfstoffforschung versorgt worden sein. Inwieweit er in die gleichzeitig in den jüdischen Krankenhäusern Warschaus stattfindenden Chemotherapieversuche (Kap. V) Einblick hatte, ist nicht bekannt, ist aber anzunehmen aufgrund seiner alten freundschaftlichen Beziehungen zu seinem ehemaligen Mitarbeiter Dr. Menk (Kap. V). Nach seiner Rückkehr nach Marburg nahm sich Demnitz der Aufgabe an: "Dr. Demnitz hat die Aufsicht über die Produktion des Impfstoffes übernommen. Marburg arbeitet zur Zeit daran, den Morin-Stamm [muriner Stamm] sowie den Original-Provaschecki-(?)-Stamm gleichzeitig auf Hühnerei zu züchten."⁷¹⁹ Um alle Möglichkeiten auszuschöpfen, bemühten sich die Behringwerke um Kontaktaufnahme zu anderen Instituten, die wiederum andere Wege (Erregerzüchtung auf Hundelungen, vgl. Kap. VII) beschritten: "Da man mit großen Anforderungen seitens der Wehrmacht und SS rechnen muss, empfiehlt Marburg, von dem Institut Cantacuzino Muster des von den Herren Prof. Zotta und Prof. Ciuca nach einem neuen Verfahren hergestellten Impfstoffes anzufordern."⁷²⁰

In der Zwischenzeit waren von der Zentrale in Leverkusen neue Wege beschritten worden, um weitere Produkte am Menschen zu erproben. Waren bisher vor allem Gefängnisinsassen, Behinderte oder Kinder mit neuen Produkten traktiert worden (vgl. Kap. IV), so entdeckte man nun die Konzentrationslager als Testfeld für neue Präparate: "Der Vorschlag von Leverkusen, in Zusammenarbeit mit Dr. Mrugowsky Prü-

tätsinspektion bei Demnitz über "starke Reaktionen" bei den Geimpften beklagt.

719 BAL 169/17, Besprechung Zahn in Marburg vom 16. Juni 1941, S. 6.

Die Fehler in der Niederschrift der Besprechung (Morin statt murin, Provaschecki statt Prowaszecki) lassen darauf schließen, daß dem Protokollführer Zahn die Fachbegriffe des Fleckfiebers noch nicht bekannt waren.

720 ebd.

funken am Menschen im größeren Umfang vorzunehmen, um alle Verbesserungsmöglichkeiten zu prüfen, wird vom Betrieb begrüßt. Prof. Bieling hat die Absicht, auf der Rückreise zu seinem Truppenteil im Laufe der nächsten Woche in Berlin bei Mrugowsky vorzusprechen. Es wird verabredet, dass dieser Versuch von Dr. v. Engelhardt, Leverkusen, vorbereitet wird und Dr. v. Engelhardt an dem Besuch teilnimmt."⁷²¹ Nicht nur die Konzentrationslager wurden ins Auge gefaßt, auch "größere Versuche in von deutschem Militär besetzten Gebieten."⁷²² Dazu setzte sich die "Abt. Behringwerke" mit Prof. Sartorius von der Militärärztlichen Akademie in Verbindung.

Diese Quelle ist bezüglich der Initiative zu Menschenversuchen in Konzentrationslagern sehr aufschlußreich; der Vorschlag, die eigenen Präparate in Versuchsreihen an Menschen in Konzentrationslagern auszutesten, kam eindeutig aus der IG-Zentrale in Leverkusen und wurde von den IG-Managern an die SS-Gesundheitsverwaltung herangetragen. Zwar waren bis dahin auch schon Menschenversuche an KZ-Häftlingen durch die SS durchgeführt worden, allerdings in eigener Regie, wobei die Präparate zuvor von den Pharmabetrieben organisiert wurden. Ab dem Frühjahr 1941 sind die IG-Farben also direkt mit dem obersten SS-Hygieniker im Geschäft.

Schon bald nach der Kontaktaufnahme begannen die Behringwerke mit der Umsetzung des Vorschlags; bereits im Mai wurden die ersten Ruhr- und Typhuspräparate über Mrugowsky in das Konzentrationslager Buchenwald geschickt.⁷²³ Dies geschah noch auf dem "großen" Dienstweg: Die zu testenden Mittel gingen von Marburg oder Höchst zunächst nach Leverkusen, dann nach Berlin und von dort aus nach Buchenwald.

721 BAL 169/17, Besprechung in Marburg am 3. April 1941, S. 3. Auf dieser Besprechung waren anwesend: Lautenschläger, Bieling, Schmidt, Demnitz und Zahn. Dr. Alexander von Engelhardt war Mitarbeiter der Leverkusener Zentrale. Nach 1945 war er in Marburg tätig und leitete das Firmenarchiv.

722 ebd., S. 6.

723 Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 282f. Klee kann eine enge Zusammenarbeit der IG mit der SS erst ab Sommer 1941 belegen, vermutet aber auch einen früheren Beginn.

Auch die ersten von Demnitz nach dem Verfahren von Otto und Wohlrab (vgl. Kap. IV) hergestellten Testimpfstoffe fanden so ihren Bestimmungsort: "Wir danken Ihnen bestens für die Übersendung der 50 Packungen des Marburger Fleckfieber-Impfstoffes nach Otto und Wohlrab und teilen Ihnen mit, daß wir dieselben postwendend an Herrn Dozent Dr. Mrugowsky, Hyg. Institut der Waffen-SS, Berlin, mit der notwendigen Erklärung übersandt haben."⁷²⁴ Auch die Antwortbriefe mit den Testergebnissen liefen diesen Weg, nur in die andere Richtung. Mrugowsky teilte nach Leverkusen mit, daß "die erste Lieferung (...) an 14 gesunden Personen ausprobiert"⁷²⁵ wurde. "Ein endgültiges Urteil (...) kann noch nicht abgegeben werden."⁷²⁶

"Durch Rationalisierung in der Herstellung hofft Marburg, trotz der jahreszeitlichen Schwierigkeiten in Bezug auf Beschaffung befruchteter Hühnereier zur Kultur des Fleckfieber-Virus größere Mengen Flecktyphus-Impfstoff herstellen zu können."⁷²⁷ Die Marburger Wissenschaftler setzten folglich zunächst auf das Verfahren, welches Otto und Wohlrab in Frankfurt entwickelt hatten. Allerdings waren sie sich der Qualität ihres Produkts nicht besonders sicher, und es wurden die "Spezialisten" Eyer (Krakau) und Kudicke (Warschau) zwecks "Prüfung herangezogen".⁷²⁸ Erst am 29.12.1941, auf der Fleckfieber-Sitzung im Reichsinnenministerium (vgl. Kap. VII), wurden die Behringwerke über die Wirksamkeit ihrer Impfstoffe informiert: "Bei dieser Gelegenheit teilte Prof. Kudicke mit, dass der Impfstoff der Behringwerke ja schon eine ganz besondere Belastung ausgehalten habe. Er habe naemlich zahlreiche Juden im

724 IMT, Dokument NI-13582, Schreiben von Dr. v. Engelhardt an Demnitz vom 6.5.1941, zit. nach Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 283 (Anm. 10).

725 IMT, Dokument NI-13185, Zwischenbericht an Dr. v. Engelhardt vom 24. Juni 1941, zit. nach Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 305 (Anm. 85). Dieser Zwischenbericht wurde auch den Behringwerken in Marburg zur Kenntnis gegeben, befindet sich aber nicht in den Unterlagen des Bayer-Archivs.

726 ebd.

727 BAL 169/17, Niederschrift über die 28. SSB in Marburg vom 17. Oktober 1941, S. 11.

728 ebd.

Warschauer Ghetto (...) mit unserem Impfstoff schutzgeimpft und bis zum heutigen Tag noch nicht einen Versager gesehen."⁷²⁹

Ungeachtet der in Marburg und Leverkusen noch unklaren Wirkung ihrer Impfstoffe wurden schon mal die Preise festgelegt: der Preis einer Impfportion für das "Behördengeschäft" wurde auf -,85 RM festgelegt, der "Auslandsbasispreis" auf 1,- RM und der "Verbraucherpreis" auf 1,70 RM.⁷³⁰ Dabei war den Verkäufern in Leverkusen klar, daß das "Privatgeschäft" nur dann in Gang komme, wenn "Wehrmacht und andere Stellen der öffentlichen Hand" nicht alle Vorräte abrufen würden.⁷³¹ Dies war aber der Fall; zwischen den verschiedenen Stellen der Wehrmacht und den Verwaltungsbehörden des Generalgouvernements fanden anscheinend Verteilungskämpfe statt. Eine Sendung mit Human-Sera und Impfstoffen, die von Marburg aus nach Warschau unterwegs war, "ist durch das Generalkommissariat für die Ukraine in Rowno abgenommen worden. Wir sind damit beschäftigt, eine neue Sendung zusammenzustellen, die wir nach Warschau legen werden."⁷³²

Eine Neuorientierung fand im Dezember 1941 statt. Durch Vorgespräche auf höherer Ebene (Generalkonsul Mann und Reichsgesundheitsführer Conti am 23.12., Demnitz und Mrugowsky am 22.12., vgl. Kap. VII) und die Treffen am 29.12.1941 im Reichsinnenministerium war festgelegt worden, das Fleckfieberproblem umfassender anzugehen. Es fiel der Entschluß, alle Fleckfieberprodukte an KZ-Häftlingen in Buchenwald auszutesten. Vor allem aber sollte die Produktion der Impfstoffe in den Osten verlegt werden (vgl. Kap. VII). Dabei wurde den IG Farben die Bewältigung dieser Aufgabe am

729 Edition Ärzteprozeß, Verteidigermaterial 4/5024 (Dok. Mru. 63): Bericht Demnitz über die Besprechung im Dienstzimmer von Ministerialrat Bieber im Innenministerium vom 29.12.1941, S. 3.

730 BAL 169/13, Niederschrift SBB in Leverkusen vom 3. Oktober 1941, S. 2.

731 ebd.

732 BAL 169/13, Niederschrift SBB in Leverkusen vom 5. November 1941, S. 5.

ehesten zugetraut. Der Heeres-Sanitäts-Inspekteur Handloser hatte bereits im November 1941 "angeregt, dass die Herstellung der Fleckfieber-Impfstoffe in die Hand der pharmazeutischen Grossindustrie gelegt wird."⁷³³ Auch die Gesundheitsführung des Generalgouvernements unterstützte diese Pläne (s.o.). "Die Behringwerke erhalten von der Regierung des Generalgouvernements den Auftrag, in Lemberg so rasch als möglich ein Privatwirtschaftliches Institut zur Herstellung von Fleckfieber-Impfstoff zu errichten. Die Regierung des Generalgouvernements wird den Behringwerken die benötigten Gebäude anweisen und ihnen bei der Beschaffung von Apparaten, Einrichtung und Materialien alle erforderliche Hilfe gewähren."⁷³⁴ Gleichzeitig sollte aber auch die in Marburg angelaufene Produktion von Hühnereier-Impfstoff forciert werden. Angestrebt wurde eine Menge von 12.000 Impfportionen im Monat, eine Verdoppelung der bisherigen Menge.⁷³⁵

733 Edition Ärzteprozeß, Anklagematerial 3/2765 (NO 1323): Schreiben von Handloser an den Reichsminister des Innern vom 10.11.1941.

734 Edition Ärzteprozeß, Verteidigungsmaterial 4/5077 (Dok. Mru. Nr. 64): Aktennotiz Zahn vom 29. Dezember 1941, S. 5f.

735 BAL 169/17, Protokollpunkte der Besprechung Zahn/Demnitz in Leverkusen vom 19.1.1942, S. 1 (Eine offizielle Niederschrift ist in den Akten nicht vorhanden, lediglich die zum Teil handschriftlich verfaßte Vorlage mit der Überschrift "Protokollpunkte").

Das Lemberger Emil-von-Behring-Institut

"Die Errichtung des Fleckfieberinstituts wird (...) beschleunigt in Angriff genommen. Leiter des Instituts wird Dr. Haas."⁷³⁶ In Leverkusen und Marburg rechnete man sich aus, die Impfstoffproduktion in Lemberg zu Jahresbeginn 1943 auf ihre volle Kapazität fahren zu können. Vorgesehen waren die Gewinnung von 20.000 Portionen Fleckfieber-Impfstoff nach Weigl und weitere 20.000 Portionen aus Hühnereiern.⁷³⁷ Eine endgültige Festlegung auf ein bestimmtes Verfahren der Impfstoffgewinnung aus bebrüteten Eiern erfolgte jedoch noch nicht, man wollte die Ergebnisse der gleichzeitig in Buchenwald stattfindenden ersten Versuchsreihen abwarten: "Mrugowsky führt Versuche mit Impfstoffen verschiedener Herstellungsmethode, die ihm von Marburg zur Verfügung gestellt werden, durch, um festzustellen, ob Unterschiede zugunsten der einen oder der anderen Herstellungsart vorhanden sind. Dabei werden Impfstoffe nach der bisherigen Herstellungsmethode (ca 450 ccm aus einem Ei) gegenüber solchen mit nur 250 ccm aus einem Ei, ferner mit Impfstoffen, bei welchen nur der Dottersack verarbeitet wurde, und anderen Modifikationen verglichen. Ausserdem prüft Mrugowsky gleichzeitig den Weigl-Impfstoff und den vom Robert-Koch-Institut."⁷³⁸ Im Buchenwalder Protokoll (Ding-Tagebuch) der ersten Versuchsreihe sind exakt die selben Impfstoffe (Weigl, Eidotter und zwei Marburger Varianten) wie auch fast die selben Mengenangaben angegeben. Aus diesem Protokoll der Besprechung vom 19. Januar 1942 geht klar hervor: zumindest der Marburger Betriebsführer Demnitz und IG-Direktor Zahn waren genauestens über die Versuchsreihen im Konzentrationslager Buchenwald informiert, die drei Tage zuvor am 16. Januar begonnen hatten. Inwieweit ihre Mitarbeiter in Marbach und Leverkusen informiert wurden, wird allerdings nicht ersichtlich. Eine Abschrift des Protokolls erhielt der Höchster Betriebsleiter Prof. Lautenschläger; mündlich infor-

736 ebd.

737 ebd.

738 ebd., S. 2.

miert wurde der Betriebsleiter Hörlein durch Demnitz in Wuppertal-Elberfeld.⁷³⁹

Vor Ort in Lemberg sondierten Dr. Haas von den Behringwerken Marburg und Herr Neumann von der wehrwirtschaftlichen Abteilung der IG Farben die Lage in Lemberg.⁷⁴⁰ Sein Bericht über die 12-tägige Reise liegt vor⁷⁴¹: "Die Reise galt, Vorbereitungen zu treffen, um die Auflagen seitens des Reichsgesundheitsführers R.In.M. und Generalgouverneurs, beide handelnd im Einvernehmen mit dem O.K.W. (Inspekteur Handloser) - ein Institut zur Herstellung von Fleckfieber-Impfstoff in Lemberg zu errichten - zu verwirklichen."⁷⁴² Umfangreiche Verhandlungen mit verschiedenen Dienststellen der Heeres-sanitätsinspektion, den über- und untergeordneten Behörden des Generalgouvernements, dem Reichsinnenministerium, dem Sicherheitsapparat der SS und den örtlichen polnischen Stellen fanden statt.⁷⁴³ "Trotz der Kürze der Zeit waren

739 BAL 169/17, Protokollpunkte vom 19.1.1942, S. 2.

740 BAL 169/17, Schriftwechsel Zahn/Demnitz/Lautenschläger vom 21. Januar 1941, S. 1.

741 Archiv des Instituts für Zeitgeschichte München (IfZ), Bestand MA 613 Reichsmarschall (im folgenden: IfZ-Archiv), Bl. 7112-7116: Bericht über die Reise vom 4.1. bis 16.1.1942 nach Berlin, Königsberg, Warschau, Krakau, Lemberg und zurück vom 16. Januar 1942. Aus dem Bericht geht hervor, daß Dr. Haas Herrn Neumann nicht durchgehend begleitete. Die Verhandlungen in Lemberg wurden allerdings gemeinsam geführt.

742 ebd., S. 1.

743 ebd., anwesend: Oberstabsarzt Scholz von der Heeres-Sanitätsinspektion Berlin, Oberstabsarzt Eyer vom OKH-Institut in Krakau, Oberarzt Dr. Daniels in Lemberg sowie Dr. Bolte vom Wirtschaftsstab Ost (alle Wehrmacht); Dr. Kleber vom Gesundheits- und Industriereferat, Oberregierungsrat Dr. Rhetz vom Referat Arbeit (alle Regierung des Generalgouvernements, Krakau), dem Vertreter des Gouverneurs in Lemberg Dr. Bauer, den Leitern der Referate Arbeit (Oberregierungsrat Nietzsche) und der Liegenschaftsverwaltung in Lemberg (alle Bezirk Lemberg); SS-Brigadeführer Katzmann (Lemberg) und Sturmführer Schmidt (SD Lemberg) sowie Dozent Dr. Mrugowsky als Sanitätschef der Waffen-SS und beratender Hygieniker des Ostministeriums (alle SS); Prof. Weigl und andere Professoren der Lemberger Universität sowie der Stadtarchitekt (alle polnische Stellen); Ministerialrat Dr. Bieber, Seuchenreferent im Innenministerium (Reichsregierung).

alle Stellen bereits (...) unterrichtet"⁷⁴⁴, konnte Neumann zufrieden feststellen. Auch "das bisher Erreichte" konnte sich in seinen Augen sehen lassen. Als Gebäude für das neue Institut wurde der Komplex der örtlichen Sozialversicherung requiriert. Da der Block ursprünglich als Neubau einer medizinischen Fachschule konzipiert worden war, bot er ideale Voraussetzungen: "Das Gebäude ist demnach räumlich geeignet und ausreichend und auch technisch so installiert, dass verhältnismässig schnell alle Apparaturen etc. angeschlossen werden können."⁷⁴⁵ Des weiteren wurde ein großes Gut gesucht, um dort eine Hühnerfarm zur Eierproduktion (für die Züchtung von Fleckfiebererregern) zu errichten. Es wurde "im Einverständnis mit den zuständigen Stellen die Zuweisung eines beschlagnahmten Gutes in der Nähe von Lemberg vorgesehen."⁷⁴⁶ Gleichzeitig sollte das Gut auch das Personal mit Lebensmitteln und die Institutstiere mit Nahrung versorgen.

Auch die Personalprobleme waren leicht zu lösen: "Da die Hochschulen in Lemberg zur Zeit und voraussichtlich auch in Zukunft nicht anlaufen, besteht die Möglichkeit, wissenschaftlich geeignetes Personal zu erhalten. Dieses Personal wird von Prof. Weigel ausgesucht, der nur Leute auswählt, die ihm von seinem eigenen Stammpersonal empfohlen werden."⁷⁴⁷ Die Gehälter für dieses wissenschaftliche Personal sollten sich den von den Militärbehörden ausgezahlten Löhnen anpassen. Um geeignetes technisches Personal zu bekommen, wurde beim Reichsmarschall Göring persönlich interveniert; er wurde gebeten, reichsweit die Arbeitsämter anzuweisen, 50 technische Assistentinnen nach Lemberg abzuordnen.⁷⁴⁸ Entsprechend dem Wunsch der Behringwerke wurde der Reichsarbeitsminister von Göring beauftragt, die 50 bestellten medizinisch-technischen Assistentinnen nach Lemberg

744 ebd., S. 2.

745 ebd.

746 ebd., S. 3.

747 ebd., S. 4.

748 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7110f: Schreiben IG Farben (Direktor Hörlein) an den Reichsmarschall vom 20. Januar 1942.

dienstzuverpflichten.⁷⁴⁹ Da nicht genügend freies Personal zu finden war, mußten die Arbeitsämter "auf bereits eingesetzte Kräfte zurückgreifen."⁷⁵⁰ Göring hatte inzwischen die Fleckfieber-Impfstoffproduktion zur Chefsache erklärt: "Die Geschäftsführer dieses Instituts und Leutnant Neumann haften dem Reichsmarschall dafür, dass alles Notwendige unternommen wird, um ein Maximum der Produktion zu erreichen"⁷⁵¹; und dies nicht zum anvisierten Jahresende, sondern sehr viel früher, "so rasch wie möglich. (...) Über das Anlaufen der Produktion und die dann anfallenden Mengen ist dem Herrn Reichsmarschall laufend, mindestens einmal monatlich, Meldung zu erstatten."⁷⁵²

Die Arbeiter und Arbeiterinnen für die Produktion wurden aus Lemberg und der Umgebung rekrutiert. Da in der Provinz Galizien der Sicherheitsdienst der SS die Zwangsarbeit verwaltete, mußten Dr. Haas und die Lemberger Geschäftsführung der Behringwerke mit den örtlichen SS-Stellen verhandeln. Die Belegschaft stieg von zunächst 300 zur Jahresmitte 1942 auf 1.060 zum Jahresende 1943 an; von diesen waren lediglich 50 "Reichsdeutsche".⁷⁵³ Damit waren in der Lemberger Fleckfieber-Impfstoffproduktionsstätte mehr Arbeitskräfte im Einsatz als in der Marburger Gesamtproduktion.⁷⁵⁴

749 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7103f: Schnellbrief des Reichsarbeitsministers an die Präsidenten der Landesarbeitsämter vom 28. Februar 1942.

750 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7101f.: Schreiben des Reichsarbeitsministers an den Reichsmarschall des Großdeutschen Reiches vom 28. Februar 1942.

751 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7098: Vermerk Ministerialrat Dr. Görnert vom 30. Mai 1942.

752 ebd.

753 EvB-Archiv, Werksarchiv Y-I, Ordner "Behring-Institut Lemberg, Fleckfieberforschungsstätte": Institutsberichte, S. 71.

754 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Ordner "Ig Farben AG, Sicherstellung des Personals ab 1.11.1943": Meldung des Kriegswirtschaftsbetriebes vom 1. Oktober 1943, ohne Seitenangabe. Der Personalbestand in Marburg belief sich auf 878, davon 233 Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen.

Die ausreichende Versorgung der Arbeitskräfte in Lemberg bereitete von Beginn an Schwierigkeiten: "Der Arbeitseinsatz von Einheimischen muss durch die Behörden noch stark gefördert werden, besonders Sicherstellung der Verpflegung."⁷⁵⁵ Die Situation änderte sich auch später nicht: "Die Eigenart des Betriebes sowie die mangelhafte Ernährung der Polen bringt häufig Erkrankungen mit sich."⁷⁵⁶ Besonders anfällig für Krankheiten waren die sog. "Läusefütterer": "Bei den Fütterern ist immer wieder die Abnahme der roten Blutkörperchen der Grund für Erkrankungen."⁷⁵⁷ Zur Optimierung des Arbeitseinsatzes wurden harte Maßnahmen ergriffen: "Die Erschießung eines im Institut beschäftigten Arbeiters durch die SS, der Material entwendet hatte, hat sich gut ausgewirkt."⁷⁵⁸ Auf der anderen Seite sollte mangelnde Arbeitsbereitschaft durch gesellige Veranstaltungen gefördert werden: "Ich schlage vor, einmal im Jahr einen Kameradschaftsabend (...) zu veranstalten, was m.E. auch das Zugehörigkeitsgefühl der einzelnen fremdvölkischen Gefolgschaftsmitglieder stärken wird, was sich wiederum auf die Leistungssteigerung günstig auswirkt."⁷⁵⁹

Viele deutsche Beschäftigte steckten sich mit Fleckfieber an; dank der vorgenommenen Impfungen zu Arbeitsbeginn waren die Auswirkungen nicht so schlimm: "Es ist nun keineswegs so, dass die Arbeit im Institut bisher auch nur bei einem Gefolgschaftsmitglied zu einer schweren gesundheitlichen Beeinträchtigung geführt hat. Es sind zwar laufend Infektionen vorgekommen, aber dieselben sind durchweg in Heilung ohne Hinterlassung von Dauerschäden ausgegangen."⁷⁶⁰ Trotzdem bedeutete für die deutschen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

755 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7097: Bericht Neumann vom Juli 1942.

756 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Ordner "Personalabteilung Lemberg, L-Z": Tätigkeitsbericht der "Sozialen-Betriebs-Arbeiterin" Rita Zingsem für die Zeit vom 15.7.-1.11.1943, S. 3.

757 ebd.

758 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7097: Bericht Neumann vom Juli 1942.

759 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Ordner "Personalabteilung Lemberg L-Z": Tätigkeitsbericht, a.a.O., S. 4.

760 ebd., Personalakte T.: Brief Dr. Haas an Herrn T. vom 16. November 1943. Herr T. war der Vater einer an Fleckfieber erkrankten Assistentin. (Die Namen von Betriebsangehörigen werden vom Autor anonymisiert).

eine Infektion mit Fleckfieber einen längeren Krankenhausaufenthalt, manchmal sogar einen Kuraufenthalt nach schwererer Erkrankung.⁷⁶¹ Die durch die Infektionen verursachten Kosten (Arbeitsausfälle) wurden von der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie übernommen; dementsprechend zahlte sie die Löhne für die "Berufskrankheit" Fleckfieber weiter.⁷⁶²

Die Heranschaffung der für die Impfstoffproduktion notwendigen Materialien und Apparate gestaltete sich aufgrund organisatorischer Probleme - vor allem Transporte - etwas schwieriger. Auch hier half die Einschaltung des Reichsmarschalls. Am 31. August erließ sein Hauptquartier die Anweisung, Materialien und Apparate für Lemberg "wegen der besonderen Dringlichkeit als Wehrmachtsgut zu behandeln."⁷⁶³

Nach der Auswertung der ersten Versuchsreihe im Konzentrationslager Buchenwald am 4. Mai 1942 in Marburg wußten die Wissenschaftler der Behringwerke, welche Impfstoffe zukünftig herzustellen waren (vgl. Kap. VII): "Auf Wunsch des Reichsinnenministeriums werden die Behringwerke (...) auf das vom Robert-Koch-Institut und vom Staatl. Prüfungsinstitut Frankfurt angewendete Herstellungsverfahren umstellen."⁷⁶⁴ Die Ergebnisse wurden den Mitarbeitern des Instituts in Lemberg von Direktor Zahn und Betriebsführer Demnitz persönlich überbracht.⁷⁶⁵

761 ebd., Personalakten M., Sch., G.; Frau G. war aufgrund ihrer Erkrankung 109 Tage arbeitsunfähig. Als schwerer Fall war sie in die Universitätsklinik nach Marburg gebracht worden.

762 ebd., Personalakte G.: Anzeige der Abt. Behringwerke an die Berufsgenossenschaft der chem. Industrie vom 14. November 1942.

763 IfZ-Archiv, MA 613, Bl. 7091: Bescheinigung Ministerialrat Dr. Görnert für Leutnant z.V. Neumann vom 31. August 1942.

764 BAL 169/13, Niederschrift SBB in Leverkusen vom 7. Mai 1942, S. 3; BAL 169/17, Aktennotiz über die Fleckfieber-Impfstoff-Besprechung in Marburg am 4.5.1942, S. 1.

765 BAL 169/17, Niederschrift SBB in Leverkusen vom 10. Juni 1942, S. 5. (Das Protokoll der Besprechungen vom 13. und 14. Mai in Lemberg ist nicht vorhanden).

Sowohl in Lemberg als auch in Marburg wurden die Bemühungen fortgesetzt, weitere Impfstoffe zu entwickeln. Das Ziel in Marburg blieb nach wie vor, "bessere Ausbeuten" zu erreichen, d.h., die Zahl der gezüchteten Erreger pro Ei zu erhöhen, um so mehr Rohmaterial für die Impfstoffgewinnung zu erhalten. Dr. Haas in Lemberg begann derweil damit, sich unter Anleitung von Prof. Weigl in die Produktion von Läuseimpfstoff einzuarbeiten. Die neu entwickelten Produkte schickte Haas sofort nach Buchenwald zur Erprobung an Menschen.⁷⁶⁶ Auch der verbesserte Marburger Impfstoff gelangte nach kurzer Zeit ins Konzentrationslager Buchenwald.⁷⁶⁷ "Es wurde verabredet, diese Angelegenheit Herrn Dr. Demnitz persönlich zu überlassen."⁷⁶⁸ Demnitz mußte also selbst dafür sorgen, daß seine Impfstoffe nach Buchenwald gelangten.

Um die Impfstoffe zu unterscheiden, erhielten sie einheitliche Bezeichnungen. Der Läuse-Impfstoff erhielt die Bezeichnung "L", die aus Eiern und Hühnerembryonen hergestellten Impfstoffe die Bezeichnungen "E" und "M".⁷⁶⁹ Zwischen Marburg und Lemberg war folgende Arbeitsteilung geplant: die Impfstoffe "E" und "L" sollten vorwiegend in Lemberg, der Impfstoff "M" in Marburg produziert werden.

Entsprechend seiner Bedeutung für die IG Farben wurde die offizielle Eröffnung des neuen Instituts in Lemberg vorbereitet. "Verhandlungen mit dem Reichsgesundheitsführer Conti und dem Generaloberstabsarzt Handloser machten die Verschiebung der Tagung um 1 Woche notwendig."⁷⁷⁰ Und es

766 Edition Ärzteprozeß, Wortprotokoll 2/1524ff (NO 265): Ding-Tagebuch, S. 4.

767 ebd., S. 6.

768 BAL 169/17, Notizen aus Besprechung Zahn in Marburg am 17. November 1942, S. 1.

769 BAL 169/17, Notizen aus Besprechung Zahn in Marburg am 17. November 1942, S. 1. Die Bezeichnung "M" wurde später in "EM" umgewandelt.

770 BAL 169/13, Niederschrift SBB in Leverkusen am 25. November 1942, S. 2.

wurden "Rücksprachen mit den Vortragenden auf der wissenschaftlichen Tagung (...) genommen."⁷⁷¹

Die Krakauer Zeitung berichtete in ihren Dezemberausgaben breit über die offizielle Eröffnung des neuen Instituts. "Ein medizinisches Bollwerk zum Schutz der Deutschen"⁷⁷² lautete die Überschrift des zentralen Berichts; hier wird wiederum das zentrale Anliegen der Gesundheitsführung deutlich, lediglich die deutschen Soldaten und Besatzer vor dem Fleckfieber zu retten. Dies hoben auch die eingeladenen Gäste der Regierung des Generalgouvernements (Generalgouverneur Frank, Distriktgouverneur Wächter) und die anwesenden Vertreter der Gesundheitsführung des Reiches und des besetzten Polen (Sonderbeauftragter Kudicke, Dr. Buurman, Dr. Wohlrab, Stellv. Reichsgesundheitsführer Kurt Blome, Direktor Zeiß) hervor: "Dieses Institut, das sich der besonderen Förderung des Reichsmarschalls Göring erfreut, ist gegründet worden aus dem Pflichtbewußtsein heraus, den deutschen Menschen, die in diesen gefährdeten Räumen Aufbauarbeit leisten, durch verantwortungsbewußte Gesundheitsmaßnahmen denjenigen Hygieneschutz angedeihen zu lassen, den dieser Raum bedingt."⁷⁷³

Die Eröffnungsfeierlichkeiten wurden von einer Fleckfieber-tagung begleitet, auf der die gesammelte wissenschaftliche Fachwelt (Wohlrab, Rose, Gildemeister, Eyer, Mrugowsky, Zeiß, Kuhn, Haas; lediglich Otto fehlte entschuldigt) zur "Fleckfieberbekämpfung, eines der hervorstechendsten Merkmale der Wissenschaftler zur Neugestaltung des deutschen Ost-raums"⁷⁷⁴, referierte. Eingeleitet wurde die Tagung mit einem Grundsatzreferat über Seuchenstrategien: "Auf dieser Tagung gab Prof. Dr. Zeiß, Berlin, mit seinem Vortrag über 'Geomedizin

771 ebd.

772 Krakauer Zeitung vom 10. Dezember 1942.

773 ebd.

774 Krakauer Zeitung vom 15. Dezember 1942: Die Wissenschaft im Kampf gegen das Fleckfieber. Titelunterschriften: Deutsche Geistesarbeit schafft einen Wall gegen die Seuchengeißel - Bedeutende deutsche Gelehrte tagten in Lemberg - Die Aufgaben der Geomedizin.

des Ostraums' (...) den Grundgedanken an, der die ganze Arbeitstagung beherrschte. Sein Vortrag war zugleich die praktische Auswertung der Ausführungen des stellvertretenden Reichsärztführers Prof. Dr. Blome, der (...) die Bedeutung eines Seuchenwalles umriß, der neben dem Wall der Waffen gegen den Bolschewismus dem Schutze des Abendlandes dienen soll. (...) Prof. Dr. Zeiß betonte die Voraussetzung geomedizinischer Kenntnisse für die Durchdringung des Ostraumes, deren Ausweitung um so bedeutender ist, je größer der Raum wird, in dem sich der deutsche Einfluß ausbreitet."⁷⁷⁵ Zeiß geht so weit, Erfolg oder Mißerfolg der deutschen Expansion von seiner neuen Wissenschaft abhängig zu machen: "Die deutsche Geomedizin hat in der Erforschung des Ostraumes eine der lebenswichtigsten Aufgaben zu erfüllen, ohne die es eine militärische, politische, kulturelle oder wirtschaftliche Erschließung des Ostraumes nicht geben wird."⁷⁷⁶ Ähnliche Forderungen stellte der Chefhygieniker beim Reichsarzt-SS - und inzwischen zum "Seuchenkommissar für das Ostland" bestellte - Mrugowsky vor: "Er vertrat die Auffassung, daß die Entwicklung (...) so gelingen muß, einen sicheren Überblick über das Seuchengeschehen zu erhalten und die möglichen Vorhersagen für vorbereitende Maßnahmen der Abwehr nutzbar zu machen."⁷⁷⁷ Die Beiträge der anderen Referenten beschäftigten sich mit den neuesten Entlausungsverfahren (Prof. Rose, Beratender Hygieniker der Luftwaffe), den Entwicklungen in der Impfstoffforschung (Prof. Gildemeister, Robert-Koch-Institut Berlin), der Verbesserung der Fleckfieberdiagnostik (Prof. Eyer, Fleckfieberinstitut des Oberkommandos des Heeres, Krakau), "Neuere Betrachtungen über Chemotherapie und Desinfektion" (Prof. Kuhn, Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung, Heidelberg), mit neuen Verfahren zur Antikörperdarstellung (Prof. Schmidt, Marburg), fleckfieberverwandten Infektionen (Dr. Wohlrab, Leiter des staatlichen Hygiene-Instituts, Warschau) sowie der "Chemospezifität der Antigene"

⁷⁷⁵ ebd.

⁷⁷⁶ EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Vorträge 10.12.1942 Lemberg": Vortrag Zeiß, S. 5.

⁷⁷⁷ ebd.

(Dr. Haas, Lemberg).⁷⁷⁸ Einige Ausführungen, die neue Entwicklungen aufzeigen, sollen im folgenden erläutert werden.

Prof. Wohlrab sprach in seinem Vortrag das Problem der Ansteckung des Personals mit Fleckfieber und begleitende Infektionen an und berichtete von Bemühungen, letztere auszuschalten, "ohne aber bisher zu einem Abschluß zu kommen."⁷⁷⁹ Angesichts der Erfolglosigkeit, der durch die "Rickettsia quintana oder wolhynika" hervorgerufenen Begleitinfektionen mittels Immuntherapien Herr zu werden, setzte Wohlrab seine Hoffnung darauf, "dass die Chemotherapie uns ein Mittel an die Hand geben möge, die (...) Epidemien zu beherrschen."⁷⁸⁰

Prof. Kuhn bestätigt ihn in seinem Vortrag über Chemotherapie und deren Weiterentwicklung. Besonders stolz vermerkte er, daß "deutsche Wissenschaft und Industrie" weltweit führend in dieser "gewaltigen Entwicklung" seien.⁷⁸¹ Kuhn ging davon aus, daß viele Infektionskrankheiten durch chemische Verbindungen zu bekämpfen seien. Allerdings räumte er auch ein, daß dies "dabei weiterhin Sache der Empirie"⁷⁸² bleibe, da die Wirkungsweisen der Therapeutika nicht genau bekannt seien. Hier wird nochmals deutlich, warum die Versuchsreihen mit Azofarbstoffen in Buchenwald (vgl. Kap. IX) so tödlich endeten: rein empirisch war man auf Erfolg oder Mißerfolg angewiesen, eine Heilung der fleckfieberinfizierten Menschen war also reine Glückssache.

In dem Vortrag "Über Fleckfieberimpfstoff aus Eikulturen der Rickettsia prowazeki" berichtete Prof. Gildemeister von der Umstellung der Erregerhaltung vom Meerschweinchen auf

778 ebd. Die Fachvorträge der Tagung sind fast vollständig vorhanden im o.a. Bestand des EvB-Archivs, Mappe "Vorträge 10.12.1942 Lemberg"; auf einem Zettel wird vermerkt: "Vortrag Mrugowsky fehlt".

779 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Mappe "Vorträge 10.12.1942 Lemberg": Vortrag Wohlrab, S. 2.

780 ebd., S. 8.

781 ebd., Vortrag Kuhn, S. 4.

782 ebd., S. 18.

Menschen ("Passagen", vgl. Kap. V und VII): "Zu unserem Impfstoff verwenden wir stets mehrere Stämme der Rickettsia prowazeki, wobei wir bemüht sind, von Zeit zu Zeit neue Stämme aus Menschen zu gewinnen."⁷⁸³ Die Ergebnisse der Humanexperimente in Buchenwald flossen auch in seinen Vortrag ein: "Die Frage nach der Leistungsfähigkeit des nach unseren Vorschriften hergestellten Impfstoffes war nicht leicht zu beantworten, da zunächst keine Erfahrungen am Menschen vorlagen. (...) Heute wissen wir aufgrund der inzwischen gesammelten Erfahrungen, daß unser Impfstoff aus Eikulturen dem Läuseimpfstoff an Wirksamkeit nicht nachsteht."⁷⁸⁴ Gil-demeister wies darauf hin, auch noch andere Verfahren zur Impfstoffgewinnung in Betracht zu ziehen; diese seien von Gi-roud und Durand (Pasteur-Institut, Paris) entwickelt worden und würden aus Kaninchen- und Mäuselungen gewonnen. Er betonte, "dass nach meiner Überzeugung mit beiden Verfahren gleichfalls gut wirksame Fleckfieberimpfstoffe zu erzielen sind."⁷⁸⁵ Diese Anregung sollte von den Behringwerken bald aufgegriffen werden (s.u.).

Zum Abschluß der Tagung wurde der Leitung des Instituts gemeinsam von Dr. Buurmann (für die Regierung des Generalgouvernements) und Direktor Zahn (für die IG Farben) für ihren Einsatz gedankt und "mit Freude festgestellt, daß durch die Bereitstellung dieses Instituts für die Forschung Deutschlands und der befreundeten Nationen eine bedeutungsvolle Forschungsstätte ins Leben gerufen wurde, die den Mittelpunkt der europäischen Seuchenbekämpfung bilden werde."⁷⁸⁶

In der Tat sahen die Planungen vor, weitere Produkte in Lemberg herzustellen: Tollwut-, Diphtherie-, Pocken-, Typhus- und Choleraimpfstoff, Ruhrphagen sowie verschiedene Rekonvaleszenten sera. Außerdem sollte der Marburger Standort mittelfristig ganz von der Fleckfieberimpfstoffherstellung entlastet

783 ebd., Vortrag Gildemeister, S. 5.

784 ebd., S. 7.

785 ebd., S. 8.

786 Krakauer Zeitung vom 15. Dezember 1942.

werden.⁷⁸⁷ Trotz der gewaltigen Ausbauplanungen sollte aber vorerst das Fleckfieber Hauptarbeitsgebiet bleiben. Das Institut arbeitete so effektiv, daß bereits nach kurzer Zeit die geplanten Vorgaben überschritten werden konnten: die ursprünglich vorgesehenen monatlichen Portionenzahlen sowohl des L- als auch des E-Impfstoffes (20.000 bzw. 30.000) wurden ab Frühjahr 1943 überboten. Im Verlauf des Jahres stellten die Behringwerke in Lemberg 373.436 Impfportionen des Läuse- und 332.720 des Eierimpfstoffes her.⁷⁸⁸ Dr. Haas schien zu glauben, daß er als wissenschaftlicher Leiter des Lemberger Betriebs unabhängig agieren könne. Dies war nicht der Fall: "Zunächst allgemeine Klarstellung, inwieweit Lemberg Marburg untersteht. Für die Produktion in Lemberg ist der Produktionsleiter von Marburg verantwortlich."⁷⁸⁹ Lemberg blieb also direkt dem Marburger Betriebsführer Demnitz unterstellt.

Ein Problem bestand für die Behringwerke darin, daß sie für Dr. Haas alle paar Monate eine UK-Stellung bei der Wehrmacht beantragen mußte. Diese Schwierigkeit wurde vom Betriebsführer Demnitz dadurch gelöst, daß er mit Mrugowsky in Berlin darüber verhandelte, Haas bei einem Eintritt in die SS dauerhaft für seine Tätigkeiten für die IG Farben freigestellt zu bekommen, "nach einem von Dr. Demnitz nochmals mit Standartenführer Mrugowsky geführten Telefongespräch, in dem uns die Zusicherung gegeben wurde, dass Dr. Haas für die Belange des Behring-Instituts jederzeit voll zur Verfügung stehen wird."⁷⁹⁰ Allerdings sollte Haas dafür einige Wochen an einer Ausbildungsübung der SS teilnehmen.

787 BAL 169/17, Aktennotiz über Besuch Zahn in Marburg vom 29. Dezember 1942, S. 2.

788 EvB-Archiv, Werksarchiv Y-I, Ordner "Behring-Institut Lemberg, Fleckfieberforschungsstätte": Jahresbericht Auslands-Institute 1943, XIII Lemberg, S. 71-74, hier S. 72. Dieser Ordner enthält auch eine Fotodokumentation über die Eröffnung des Behring-Instituts Lemberg sowie über die dort angewendeten Herstellungsverfahren.

789 EvB-Archiv, Werksarchiv (Unb. Material), Ordner "Personal": Aktennotiz über die Besprechung mit Herrn Direktor Zahn am 29.12.1942, S. 1.

790 BAL 169/17, Aktennotiz über Besuch Zahn in Marburg vom 29. Dezember 1942, S. 2.

Die schnelle und enorme Steigerung der Impfstoffproduktion in Lemberg und auch Marburg ging anscheinend zu Lasten der Qualität der Produkte. Sowohl das Robert-Koch-Institut in Berlin als auch das staatliche Prüfungsinstitut in Frankfurt bemängelten, daß die Impfstoffe aus der Marburger Herstellung so abgeschwächt seien, daß sie nicht einsetzbar seien. Die aus Marburg zur Prüfung eingesandten Produkte "wurden nicht angenommen".⁷⁹¹ Daraufhin fand eine Besprechung mit dem verantwortlichen Prüfer, Geheimrat Otto, statt; man einigte sich, auf die in Marburg eigenständig veränderte Produktionsverfahren für Eierimpfstoffe zu verzichten und auf das im Mai des Jahres 1942 abgesprochene Verfahren zurückzugreifen; dies war allerdings mit einer erheblichen Verminderung der Produktion verbunden.⁷⁹² Kurzfristig wurde in Marburg der Ausstieg aus der Fleckfieberimpfstoffherstellung erwogen, aber wieder verworfen. "Es scheint jedoch erforderlich, wenigstens Herrn Ministerialrat Bieber persönlich vorher schon Mitteilung über die gegenwärtige Lage zu machen, damit man uns nicht später Vorwürfe machen kann."⁷⁹³ Eine Einladung zu einer in Berlin einberufenen Besprechung "hinsichtlich Prüfung des Fleckfieberimpfstoffes usw.", die Herr Hoffmann vom Anhaltischen Seruminstitut angeregt hatte, lehnte Demnitz ab "mit dem Hinweis, dass er verreist sei. Herr Demnitz hat die Absicht, Herrn Dr. Hoffmann mit dieser Besprechung noch etwas hinzuhalten".⁷⁹⁴ Mit dieser Notlüge beabsichtigte er, Zeit zu gewinnen, "bis wir selber in der ganzen Fleckfieber-Frage klar sehen und zu Worte gekommen sind."⁷⁹⁵

Um ähnliche Schwierigkeiten im Generalgouvernement für die Lemberger Produkte zu verhindern, sollte im Generalgouvernement interveniert werden: "Die von Oberstabsarzt Dr. Eyer gestellte Forderung auf staatliche Prüfung des im Beh-

791 BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung Zahn am 16. und 17. April 1943, S. 1.

792 ebd.

793 ebd.

794 BAL 169/17, Aktennotiz über Telefon-Anruf Dir. Demnitz, Behringwerke, Marburg, am 30. April 1943.

795 ebd.

ring-Institut Lemberg hergestellten Impfstoffes muss über die HSIIn [Heeres-Sanitäts-Inspektion] abgelehnt werden. Nach den Erfahrungen mit der staatlichen Prüfung in Marburg warnt Marburg dringend vor Einführung einer staatlichen Prüfung im Generalgouvernement, so lange die bestehenden Unklarheiten nicht beseitigt sind."⁷⁹⁶ Die Behringwerke konnten ihre Lieferungen noch bis August 1943 ohne staatliche Prüfung an die Wehrmacht abgeben, die Lieferungen an die staatlichen Behörden allerdings mußten in Frankfurt "abgenommen" werden.⁷⁹⁷ Durch die Umstellung des Verfahrens wurden seitens der staatlichen Prüfstellen nun auch keine weiteren Mängel mehr festgestellt.

⁷⁹⁶ ebd., S. 8.

⁷⁹⁷ BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung Zahn in Marburg am 2./3. Juni 1943, S. 1; BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung Zahn in Marburg am 7. September 1943, S. 1.

Rückverlagerung der Produktion

Die Kriegslage im Osten brachte es mit sich, daß die IG Farben ab dem Herbst 1943, anstatt weitere Ausbaupläne zu schmieden⁷⁹⁸ - die ukrainischen Institute waren im Frühjahr erst übernommen worden und mußten nun schon wieder geräumt werden -, Verlagerungs- und Rückzugsinszenarien entwerfen mußten.⁷⁹⁹ Ab Januar 1944 mußte auch das Lemberger Institut Umzugspläne entwickeln. Zunächst wurde eine Verlagerung ins ostpreussische Neuhausen ins Auge gefaßt.⁸⁰⁰ Trotzdem wurde weiter in Lemberg Impfstoff produziert. Für den Notfall der Räumung wurde die Verlagerung der L- und E-Impfstoffproduktion nach Neuhausen vorbereitet: "Für die Unterbringung von Personal, und zwar etwa 150 Personen (darunter etwa 50 Polen für die von Lemberg auszulagernde kleine Läuse-Station) soll die notwendige Anzahl von Baracken vom Flugplatz (...) übernommen werden."⁸⁰¹

Inzwischen hatte Dr. Haas nach einem Besuch im Pariser Pasteur-Institut⁸⁰² das dort favorisierte Kaninchenverfahren studiert und arbeitete an der Umsetzung der Gewinnung von Fleckfieberimpfstoff aus Kaninchenlungen. Dieser "P-Impfstoff" sollte nun in Marburg hergestellt werden.⁸⁰³ Seine Tauglichkeit hatte der Impfstoff in weiteren Versuchsreihen im Konzentrationslager Buchenwald "bewiesen" (vgl. Kap. VII).

Im Mai 1944 wurden die Pläne in die Tat umgesetzt. Allerdings mußte der Standort Neuhausen aufgegeben werden. Stattdessen sollte eine Produktionsanlage in Dillenburg neu aufgebaut werden; die "aufgestellten Ausbaupläne" waren bereits genehmigt worden.^f

798 Angestrebt war die Übernahme des Produktions-Instituts in Kiew, aber in Absprache mit ASID auch eines der beiden Institute in Charkow oder Galetschina, BAL 169/17, Besprechung in Marburg vom 21.8.1942, S. 1.

799 BAL 166/15.2, "Bayer"-Chronik Oktober - Dezember 1943, S. 2.

800 BAL 169/17, Niederschrift SBB in Marburg am 13. Januar 1944, S. 1.

801 ebd.

802 BAL 169/17, Aktennotiz über Besuch Zahn in Marburg am 29. Dezember 1942, S. 1.

803 BAL 169/17, Niederschrift SBB in Marburg am 28. Januar 1944, S. 1f.

804 Bis zur Fertigstellung der neuen Produktionsanlagen sollte als Zwischenlösung die Krakauer Gerichtsmedizin genutzt werden.⁸⁰⁵ Teile des Personals wurden nach Deutschland zurückgeholt und auf die heimischen Werke verteilt. Demnitz und Zahn reisten im Juli 1944 noch einmal nach Lemberg, um die Lage zu sondieren. Es wurde nun endgültig festgelegt, wie es weitergehen sollte: "Die eigentliche Produktion geht auf Marburg über, das sich mit der Erweiterung seiner Anlagen in Marburg befasst und ausserdem in Dillenburg eine neue Produktionsstätte aufziehen wird."⁸⁰⁶ Dies war notwendig geworden, da die Gebäude in Krakau nur eine geringe Produktion von Impfstoff zuließen, da keine Hühnereier in ausreichender Menge zur Verfügung standen.⁸⁰⁷ Das endgültige Ende der Krakauer Anlage im August 1944 beschrieb Haas seinen Marburger Kollegen so: "Das reichsdeutsche Personal aller Betriebe wurde zu Schanzarbeiten herangezogen, die Verpflegung machte zunehmend Schwierigkeiten und drohte zeitweilig ganz auszusetzen. (...) Hinzu kommt, daß der Aufstand in Warschau auch auf Krakau überzugreifen drohte. Alles das gab Veranlassung dazu, Ende der vorigen Woche alles wertvolle Material nach Marburg bzw. Dillenburg abzutransportieren."⁸⁰⁸ Damit war die Verlagerung der Lemberger Produktion nach Marburg abgeschlossen: "Die Fortführung der Arbeiten des Behring-Instituts übernimmt zunächst Marburg, das Eier-Impfstoff und Lungen-Impfstoff ohnehin schon programmässig herstellt. Nunmehr wird auch eine Läusestation in Marburg eingerichtet, für die man die in Marburg tätigen ausländischen Arbeiter als Fütterer [immunisiertes Personal] (etwa 50 Personen) heranzuziehen gedenkt."⁸⁰⁹ Um eine Verzögerung der Impfstofflieferungen an die Wehrmacht zu verhindern, wies Demnitz seine

804 BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung in Marburg am 3. Mai 1944, S. 2.

805 ebd., S. 1.

806 BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung in Marburg am 15.6.1944, S. 6.

807 ebd.

808 BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung in Marburg am 18. und 19. August 1944, S. 1f.

809 ebd.

Vertriebsleiter an, "dass die Impfstoffe ungeprüft abgegeben werden."⁸¹⁰

"Auch Marburg steht auf dem Standpunkt, dass der Verbrauch der grossen Mengen Hühnereier für den Fleckfieber-Impfstoff heute nicht mehr vertretbar ist, nachdem die Herstellung von Lungen-Impfstoff vervollkommen ist."⁸¹¹ Inzwischen waren die Marburger dazu übergegangen, auch Impfstoffe aus Mäuselungen herzustellen, da auch die Kaninchen rar wurden. Das Verfahren hatte Prof. Eyer in seinem Krakauer Institut eingeführt und Dr. Haas hatte es bei einem seiner Besuche begutachtet und seine Informationen nach Marburg mitgebracht.⁸¹² So konnten die von der Wehrmacht geforderten 20.000 monatlichen Impfportionen bis zum Kriegsende geliefert werden.⁸¹³

810 ebd., S. 7.

811 BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung Zahn in Marburg am 7. September 1944, S. 2.

812 BAL 169/17, Aktennotiz über Besprechung in Marburg am 18. und 19. August 1944, S. 2.

813 BAL 169/17, Aktennotiz über die Besprechung mit Dir. Demnitz, Marburg, in Gladenbach am 1. Dezember 1944, S. 1. Die Konzernzentrale in Leverkusen war zwischenzeitlich aufgelöst und auf mehrere Standorte verteilt worden. Die Abt. Behringwerke kam nach Gladenbach.

XII. Nach Kriegsende

Das Kriegsende markiert gleichzeitig auch das Ende der deutschen Fleckfieberforschung. US-amerikanische Ärzte konnten in der Zwischenzeit das Fleckfieber erfolgreich mit Antibiotika bekämpfen, und mit dem Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT) war ein äußerst wirkungsvolles Mittel gegen die Verlausung entwickelt worden.

Strafverfolgung I: Die Alliierten

Der hauptverantwortliche Arzt für die Versuche in Buchenwald, Erwin Ding, entzog sich einer Verurteilung durch Selbstmord.⁸¹⁴ Somit stand die zentrale Schlüsselfigur als Zeuge der Anklage nicht mehr zur Verfügung. Dies wurde von den Mitangeklagten sicherlich nicht bedauert, er hätte durch seine Aussagen die Beweislage der Anklage untermauern können. Allerdings hatte Kogon das Tagebuch des KZ-Arztes gerettet und so den Anklägern ein wichtiges Beweismaterial beschafft.

Dings Assistent und Helfer Waldemar Hoven wurde zum Tode verurteilt, hauptsächlich aber wegen seiner Beteiligung an der auch im KZ Buchenwald vorgenommenen Euthanasievernichtung.

Der Präsident des Robert-Koch-Instituts, Eugen Gildemeister, der die Menschenversuche in Buchenwald am 29.12.41 zwischen Staat, Wehrmacht, SS und IG Farben vermittelt und koordiniert hatte, richtete sich selbst⁸¹⁵; damit war die zweite

814 Spätere Gerüchte, Ding sei aufgrund der von Kogon, Dietzsch und ihm im KZ Buchenwald unternommenen Rettung von vier britischen Geheimdienstoffizieren (Kogon, E.: a.a.O., S. 356f) vom britischen Geheimdienst übernommen worden und lebe noch, erscheinen unglaubwürdig. Brief von Kogon an Staatsanwaltschaft Bochum vom 21.1.1960, 16 Js 130/59, Bl. 148.

815 3 Js 240/60, Staatsanwaltschaft Limburg, Ermittlungsakten Fußgänger u.a., 1960/61 (im folgenden: 240/60 StA Limburg): Bericht Einwohnermeldeamt an StA. Limburg, Bl. 199. Zu besonderem Dank bin ich Ernst

zentrale Person der Fleckfieberversuche für die Anklage nicht mehr greifbar.

Der verantwortliche Organisator in der Berliner Zentrale der Waffen-SS, Joachim Mrugowsky, wurde ebenso zum Tode verurteilt wie seine dienstranghöheren Vorgesetzten, Karl Brandt, Rudolf Brandt und Karl Gebhardt, die allerdings nicht mittelbar in die Fleckfieberversuche involviert waren.

Zu lebenslänglicher Haft verurteilt wurde Gerhard Rose, wohl deshalb, weil er glaubhaft machen konnte, zumindest einmal gegen die inhumanen Experimente protestiert zu haben.

Alle anderen direkt oder indirekt beteiligten Medizinwissenschaftler und Ärzte, also auch all diejenigen, die in den eroberten Ostgebieten in den Ghettos zur Aussonderung und Vernichtung beigetragen hatten, sowie jene, die in den Konzentrations-, Arbeitslagern und Kriegsgefangenenlazaretten Fleckfieberkranke quälten und zu Tode brachten, wurden nicht durch die Alliierten angeklagt. Dies mag damit zusammenhängen, daß den US-amerikanischen Ermittlern wesentliche Dokumente aus Polen und der Sowjetunion nicht zur Verfügung standen.

Trotzdem bleiben Fragen. Unklar ist, warum die auf Reichsboden durchgeführten und damit quellenmäßig zugänglichen Fleckfieberversuche wie etwa in Mauthausen oder Neuen-gamme beim Prozeß keine Rolle spielten. Und unklar bleibt auch, warum in Nürnberg trotz eindeutiger Dokumentenlage keine Anklage gegen die nach gleichem Muster wie in Buchenwald durchgeführten Versuche zur Impfstoffherstellung durch Haagen und seine MitarbeiterInnen (vgl. Kap. X) erhoben wurde.⁸¹⁶

Klee für die Ermöglichung der Akteneinsicht verpflichtet; in dessen Privatarchiv sind die Unterlagen dieses Verfahrens vorhanden.

816 Haagen wird im Mai 1954 von einem französischem Gericht zu 20 Jahren Zwangsarbeit verurteilt, kommt aber im Herbst 1955 wieder frei; vgl. Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 386.

Die IG-Wissenschaftler sollten durch den seit 1945 geplanten, aber erst 1947 begonnenen Prozeß gegen die IG Farben angeklagt werden; zur Verantwortung gezogen wurden sie dort allerdings nicht.⁸¹⁷ Im Ärzteprozeß kamen sie zum Teil als Zeugen der Verteidigung zu Wort und versuchten so, durch ihre Aussagen die Angeklagten Rose und Mrugowsky zu entlasten.⁸¹⁸ Sie bauten dabei die Legende auf, sofort die Zusammenarbeit mit der SS beendet zu haben, nachdem sie von den Menschenversuchen in Buchenwald unterrichtet worden waren.⁸¹⁹ Sie nahmen auch Einfluß auf den Hauptzeugen Eugen Kogon, indem sie ihn veranlaßten, diese Legende in seinem Buch "Der SS-Staat" zu erhärten.⁸²⁰

817 Die meisten IG-Manager wurden freigesprochen, unter anderem auch der für die Chemotherapieversuche in Buchenwald und Auschwitz verantwortliche Prof. Lautenschläger, einige wenige zu relativ geringfügigen Haftstrafen verurteilt. Alle IG-Farben-Verurteilten waren 1951 wieder auf freiem Fuß. Dazu: Boll, Bernd: Der IG Farben-Prozeß, in: Der Nationalsozialismus vor Gericht, hrsg. von Gerd R. Ueberschär, Frankfurt 1999, S. 133-143; Schneider, U./Stein, H.: a.a.O., S. 55-61; Borkin, J.: a.a.O.

818 Edition Ärzteprozeß, Verteidigungsmaterial 4/5066-4/5070 (Dok. Mru. 44): Erklärung Demnitz 24.1.47; 4/5095 (Dok. Mru. 24): Aussage Bieling vom 13.2.47; Verteidigungsmaterial 4/5097-4/5098 (Dok. Mru. 43): Eidesstattliche Versicherung Heinrich Neumann 15.2.47; Verteidigungsmaterial 4/5114-4/5118 (Dok. Mru. 17a): Eidesstattliche Versicherung Demnitz 1.3.47; Verteidigungsmaterial 4/5214-5216 (Dok. Mru. 88): Eidesstattliche Versicherung Lautenschläger 12.3.47.

819 Diese Legende wurde bis Mitte der 90er Jahre beibehalten (vgl. Schneider, U./Stein, H.: a.a.O., S. 62-67). Vor allem Ernst Klee (NS-Medizin, a.a.O.) ist es zu verdanken, daß sie nicht mehr aufrechterhalten werden kann.

820 Kogon, E.: a.a.O., S. 192 (Anm. 22).

Strafverfolgung II: Die BRD-Justiz

Ab 1960 ermittelte die Limburger Staatsanwaltschaft "wegen Mordes (Fleckfiebersversuche in Buchenwald)".⁸²¹ Ermittelt wurde gegen alle, die im Ding-Tagebuch genannt und solche, die im Nürnberger Protokoll des Ärzteprozesses vom Limburger Staatsanwalt in Zusammenhang mit den Buchenwalder Versuchen gebracht wurden.

Einige, gegen die hätte ermittelt werden sollen, waren schon gestorben: Eugen Gildemeister, Georg Lockemann (beide Robert-Koch-Institut), Albert Demnitz, Julius Weber (beide IG Farben), Enno Lolling (SS), und Siegfried Handloser (Oberkommando der Wehrmacht). Waldemar Hoven und Joachim Mru-gowsky waren hingerichtet worden, das Verfahren gegen den Lagerarzt Heinrich Plaza wurde 1952 eingestellt. Gerhard Rose, im Alliierten-Prozeß zu lebenslanger Haft verurteilt, wurde 1955 entlassen und betrieb seitdem die Aufhebung des Nürnberger Urteils. Er wird 1963/64 durch die Bundesdisziplinarkammer X in Düsseldorf rehabilitiert.⁸²² Der auf der Fleckfieberstation Buchenwald tätige Häftlingskapo Artur Dietzsch zu 15 Jahren verurteilt worden.⁸²³

Ermittelt wurde gegen die IG-Farben Forscher Richard Bieling, Rudolf Fußgänger, Richard Haas und Carl-Ludwig Lautenschläger, die Wehrmachtsmediziner Heinrich Ruge, Hermann Eyer und Bernhard Schmidt, den Seuchenreferent des Reichsinnenministeriums Werner Christiansen, den General der Waffen-SS, Josias Erbprinz zu Waldeck sowie den Ernährungsispekteur der Waffen-SS, Ernst-Günther Schenck. Das Verfahren wurde eingestellt.

Die Einstellungsbegründung des Limburger Staatsanwalts Kutschbach erfolgte am 17.Juli 1961. Die Echtheit des Ding-

821 240/60 StA Limburg, Ermittlungsverfahren gegen Fußgänger u.a.

822 Mitscherlich, A./Mielke, F.: a.a.O., S. 282; Klee, E.: NS-Medizin, a.a.O., S. 132f.

823 240/60 StA Limburg: Einstellungsbegründung vom 17.6.1961, S. 20 und 25.

Tagebuchs wurde bezweifelt.⁸²⁴ Hauptschuldige waren für den Staatsanwalt die nicht mehr lebenden Mrugowsky und Gilde-meister. Die IG Farben-Forscher seien nicht zu verurteilen: sie hätten nichts gewußt.⁸²⁵ Eyer und Schmidt waren aufgrund der Befehlsstruktur nicht in der Lage, anders zu handeln: "man hätte nicht erwarten können, daß sie hiergegen etwas unternahmen."⁸²⁶ Dem General der Waffen-SS und SS-Obergruppenführer Josias zu Waldeck allerdings hätte nach Ansicht des Ermittlers etwas gegen die Versuche unternehmen können, trotzdem wird auch das Verfahren gegen ihn eingestellt.⁸²⁷ Der Staatsanwalt akzeptierte auch die Verteidigungslinie Ruges, der von allem nichts gewußt haben wollte: "Beweismittel, die geeignet wären, diese Angaben zu widerlegen, sind nicht vorhanden."⁸²⁸ Mit der gleichen Formulierung wurden Christiansen und Schenck entlastet.⁸²⁹

Das Resümee der Staatsanwaltschaft: "Darüber, wie die Menschenversuche in Buchenwald tatsächlich zustande gekommen sind, läßt sich heute nach 19 Jahren kein eindeutiges Bild mehr gewinnen."⁸³⁰

824 ebd., S. 6. Auffallend ist, daß der Staatsanwalt sich besonders oft auf das Material des Verteidigers von Mrugowsky (Nürnberger Ärzteprozeß) bezog. Ansonsten bezieht er sich auf die Aussagen von Kogon, Dietzsch und Balachowsky.

825 240/60, StA Limburg: Einstellungsbegründung, S. 40.

826 ebd., S. 57.

827 ebd., S. 81.

828 ebd., S. 71.

829 ebd., S. 76.

830 ebd., S. 15.

XIII. Gesamtbetrachtung

Die Krankheit

Von Fleckfieber betroffen war Deutschland stets dann, wenn es in den Krieg zog. Dies galt insbesondere, wenn deutsche Großrauminteressen im europäischen Osten und Südosten durchgesetzt werden sollten oder politisch-militärische Unterstützung im vorderen Orient⁸³¹ geleistet wurde. Dabei wurden die deutschen Militärärzte mit der Infektionskrankheit konfrontiert. Die Seuche kam zunächst besonders dort zur Entfaltung, wo die deutschen Armeen (bzw. ihre Verbündeten) ihre Kriegsgefangenen untergebracht hatten. Das Fleckfieber ist also als eine Folge deutscher Kriegspolitik zu verstehen und wurde fast immer durch die von den Deutschen verursachten Maßnahmen hervorgerufen. Da präventive Schutzimpfungen noch nicht entwickelt und wirksame Gegenmittel noch nicht verfügbar waren, bestand die Bekämpfung der Krankheit in der Isolierung der Infizierten sowie Entlausungsmaßnahmen. Als klares Ziel wurde immer der Schutz der deutschen Soldaten formuliert; niemals ging es darum, primär die erkrankten Gefangenen zu heilen. Zumindest im ersten Weltkrieg wurde teilweise noch versucht, durch Bäder oder mit einer Verbesserung der Ernährungslage das Leiden der Betroffenen zu mildern; dies war im zweiten Eroberungskrieg nicht mehr der Fall, eine "Behandlung" im Kriegsgefangenenlager endete oft in der Ermordung der Erkrankten. Vor allem die sowjetischen Kriegsgefangenen unterlagen dieser Praxis.

Besonders brutal entwickelte sich die Fleckfieberbekämpfung bei der Umsetzung politischer Ziele des Nationalsozialismus, zunächst bei der Ghettoisierung der jüdischen Bevölkerung in den Städten Osteuropas. Es bleibt noch endgültig zu klären, ob das dortige rigide Seuchenkommando und die damit verbundene Ermordung von annähernd 500.000 jüdischen Menschen durch die deutschen Besatzer zur schnellen Entscheidung für

831 Inwieweit auch das Afrikakorps von Fleckfieber befallen wurde, entzieht sich meiner Kenntnis; Dokumente dazu wurden nicht gefunden.

die "Endlösung" beitrug und somit als logische Vorbereitung des Holocaust (Hilberg) zu begreifen ist oder doch unabhängig vom Vernichtungswillen der Nazis (Browning) vonstatten ging; für beide Theorien wurden Argumente vorgebracht (vgl. Kap. VI). Eine ähnliche Fragestellung ergibt sich übrigens auch für die Beteiligung deutscher Militärärzte in den orientalischen Konzentrationslagern an der Vernichtungspolitik der Türkei gegenüber der armenischen Bevölkerung im ersten Weltkrieg (vgl. Kap. II). Festzuhalten ist, daß die deutsche Politik und ihre Umsetzung durch deutsche Gesundheitsbeamte die Umstände erst geschaffen hat, die für den Tod Hunderttausender in den polnischen Ghettos verantwortlich waren (vgl. Kap. VI).

Die rigide Seuchenpolitik setzte sich in den Konzentrations- und Zwangsarbeiterlagern im Osten fort. Für jüdische Häftlinge bedeutete die Erkrankung an Fleckfieber das vorgezogene Todesurteil, andere Häftlingsgruppen wurden nach "Bedarf" (etwa zum Zwangsarbeitseinsatz) entlaust und hygienisch versorgt - oder auch nicht (vgl. Kap. VIII). Hier ist ebenfalls eindeutig, wer die Ausbreitung der Seuche verursachte, die deutschen Lagerverwaltungen bzw. die für die medizinische Versorgung zuständigen Lagerärzte.

Erst im Kessel von Stalingrad erfuhren deutsche Soldaten am eigenen Leib, welche Folgen mangelnde Hygiene, Hunger und medizinische Unter- bzw. Nichtversorgung auf kleinstem Raum nach sich zogen: den Fleckfiebererregern gegenüber vollkommen hilflos ausgesetzt zu sein. Bis dahin hatte das Seuchenregime der Militär- und SS-Ärzte bzw. der Gesundheitsbehörden der Besatzungsverwaltung größere Epidemien unter deutschen Soldaten und Zivilisten vermeiden können.

Die Forschung

Fleckfieberforschung in Deutschland war und blieb Kriegsforschung. Immer dann, wenn Deutschland (im 20. Jahrhundert) kriegerische Auseinandersetzungen suchte und dann mit den Folgen in Form des Fleckfiebers konfrontiert wurde, begannen umfangreiche Forschungsanstrengungen. Ausgestattet mit wenig theoretischen Grundlagen begannen die Medizinpioniere im ersten Weltkrieg mit allerlei Experimenten, um die Krankheit medikamentös oder therapeutisch zu bekämpfen; auch erste Ansätze der Prävention (Impfstoffe) wurden entwickelt. Allerdings blieben alle ihre Versuche letztlich erfolglos. Im Gegensatz zum zweiten Weltkrieg starben noch viele der aus den Kolonien oder vom Tropeninstitut eingesetzten Ärzte bei ihren Bemühungen, die Erreger in den Griff zu bekommen. Ein weiterer Unterschied bestand darin, daß im ersten Weltkrieg rassistische Dispositionen, also die Zuordnung der Krankheit nach rassistischen und antisemitischen Gesichtspunkten, noch keine solch zentrale Rolle spielte wie zwanzig Jahre später.

Mit dem Ende des ersten Weltkrieges wurden auch die Forschungsbemühungen zum Thema Fleckfieber eingestellt. Die negativen Ergebnisse der Forschungsbemühungen sowie der Tod vieler mit der Fleckfieberpraxis betrauten Ärzte hielten möglicherweise andere Kollegen davon ab, dieses Feld weiter zu bestellen. Auch im Deutschland der 30er Jahre gab es zunächst keine nennenswerte Fleckfieberforschung. Das Wissen um die Krankheit war sehr beschränkt, Natur und Wirkungsmechanismen der Erreger im Menschen blieben unbekannt.

Erst im Zuge der Kriegsvorbereitungen begannen Wissenschaftler an den Eliteinstituten in Berlin, Hamburg und Frankfurt, dorthin abkommandierte Wehrmarchsärzte sowie Wissenschaftler der IG Farben in Marburg mit Untersuchungen zur Herstellung von neuen Fleckfieberimpfstoffen für geplante Massenproduktionen. Einigkeit bestand darin, Impfstoffe aus abgetöteten Erregerkulturen herzustellen. Die Wissenschaftler übernahmen dabei bereits entwickelte oder in Entwicklung befindli-

che Verfahren ausländischer Forscher und versuchten sich auch an Variationen derselben. Lediglich die Wehrmacht setzte zunächst auf die Produktion des bewährten polnischen Impfstoffes von Weigl, der allerdings durch seine aufwendige Herstellungsmethode bei weitem nicht den Bedarf der Eigenversorgung decken konnte.

Letztlich blieben Entlausungsmaßnahmen bis Kriegsende die einzig wirksamen Mittel zur Bekämpfung des Fleckfiebers. In die eroberten Gebiete gesandte Wissenschaftler versuchten sich an wirkungslosen (Chemo-) Therapien mit Präparaten der IG Farben; auch sie beteiligten sich dann an der Suche nach alten und neuen Impfstoffen.

Aufgrund der Kriegs- und Vernichtungspolitik wurde eine Situation geschaffen, die das Fleckfieber zu einer ernststen Gefahr für die angetriebenen Kriegsziele (kurzfristig: Eroberungen, langfristig: Besiedlung und Ausbeutung vorhandener materieller und humaner Ressourcen) werden ließen. In den Ghettos, Konzentrations- und Kriegsgefangenenlagern wurden Fleckfieberkranke ermordet, um die Ausbreitung von Epidemien zu verhindern. Dies, vor allem der Wunsch, deutsche Soldaten vor Ansteckung der tödlichen Krankheit zu schützen, führte zu weiteren verstärkten Bemühungen der Wissenschaftler, Impfstoffe und Therapien gegen diese "gemeingefährliche Seuche" zu entwickeln.

Die Menschenversuche

Aufgrund des inneren (Wunsch nach Hilfe für die Frontsoldaten) und äußeren Druckes (Anforderungen von Wehrmacht, Staat und SS) fühlten sich die Mediziner gezwungen, zu schnellen und gleichzeitig positiven Ergebnissen zu gelangen. Dies Ziel erstreckte sich auf zwei Ebenen, einmal auf die Prävention durch Impfstoffe und zum zweiten auf die Therapie von Fleckfieber. Da die deutsche Medizin in keiner Weise auf diese Situation vorbereitet war, entstanden Probleme: Wie, in welcher Dosis und wann wirkten die entwickelten Impfstoffe? Wel-

che Therapeutika lassen sich zur Heilung bzw. Linderung einsetzen?

Die Wirksamkeit aller neu entwickelten Produkte, aber auch vorhandener Therapeutika (vor allem: Sulfonamide) wurde in Konzentrationslagern, Kriegsgefangenenlagern, polnischen Krankenhäusern und an anderen Orten, wo es leichten Zugriff auf Versuchspersonen gab, auf Basis von vergleichenden Verfahren erprobt. Aufgrund sowohl ihrer Erfahrungen mit früheren Menschenversuchen in den Kolonien und nach 1918 in Kinderheimen oder Heilanstalten als auch ihrer persönlichen und politischen Kontakte zu Wehrmacht, SS und staatlichen Institutionen konnten die IG Farben ihre spezifischen Interessen besonders gut durchsetzen.

Häufig erfolglos, führten diese Versuche zu einer großen, nicht genau zu ermittelnden Anzahl von Toten, einer noch größeren Anzahl von schweren und leichten Fleckfiebererkrankungen und immer neuen Versuchen, mit abgewandelten oder neuen Methoden das "Fleckfieberproblem" in den Griff zu bekommen, was wiederum immer neue Opfern forderte. Da die Impfstoffe insgesamt nicht die erhoffte Wirkung erzielten, aber auch die Therapieversuche mit Sulfonamiden keine positiven Ergebnisse brachten, wurden mit Unterstützung des Reichsforschungsrates, der Luftwaffe und der SS-Wissenschaftsagentur "Ahnenerbe" sogar Verfahren zur Impfstoffgewinnung gefördert, die zuvor einhellig abgelehnt worden waren: Impfstoffe aus lebenden Kulturen. Auch daran starben unzählige Probanden.

Rassistische Präformierung

Ein Großteil der mit der Fleckfieberproblematik befaßten Mediziner waren mehr oder weniger antisemitisch und rassistisch präformiert. Die Bandbreite erstreckte sich von Vorurteilen über eindeutige Dispositionen bis hin zu liquidatorischem Gedankengut. Dies galt besonders für die im Osten eingesetzten Gesundheitsbürokraten und die Lagerärzte, aber auch für die Mehrzahl der Wissenschaftler aus den deutschen Eliteinstituten. Einige wenige der Beteiligten lehnten den Nationalsozialismus ab, etwa der in Warschau eingesetzte Arzt Wilhelm Hagen (vgl. Kap. VI) oder der Marburger Forscher Hans Schmidt⁸³². Aber sowohl Hagen mit seinen Seuchenkommandos in Warschau als auch Hans Schmidt mit seiner Unterstützung der Menschenversuche in Buchenwald trugen die durch die Nationalsozialisten geschaffenen Bedingungen mit.

Allen gemeinsam war der Wille, "lebenswertes" deutsches Leben zu retten, d.h. die deutschen Soldaten, die Zivilisten im Osten sowie die sog. "Volksdeutschen". Die Vernichtung "unwerten" Lebens, also der Juden in den Ghettos, von KZ-Häftlingen oder Versuchsprobanden, wurde von den meisten billigend in Kauf genommen oder war sogar erwünscht.

Ideologische Affinitäten spielten für die an der Durchführung der Menschenversuche Beteiligten eine wichtige Rolle, waren jedoch nicht ausschlaggebend angesichts der kriegspolitischen Notwendigkeiten.

832 Hans Schmidt war Fördermitglied der SS, er trägt auch Mitverantwortung bei den Menschenversuchen in Buchenwald (vgl. Kap. XI). In den von ihm formulierten Quellen lassen sich aber nirgendwo Zustimmung oder Affinitäten zum NS-Gedankengut aufspüren. Im Gegenteil: er lehnt die Bekanntmachung der Verleihung des Eisernen Kreuzes vehement ab; dazu: Personalakte Hans Schmidt, StA MR 305a, acc. 1975/79 Nr. 5.

Die Akteure

Aufgabe dieser Untersuchung war es, "treibende Kräfte und Faktoren bzw. entscheidende Akteure" der Menschenversuche am Beispiel des Fleckfiebers aufzuspüren und einzuordnen. Insgesamt ergibt sich nach Analyse aller zugänglichen Quellen ein sehr komplexes Bild: das Fleckfieber beschäftigte viele Menschen, vom kleinen Verwaltungsbeamten bis zur politischen Führung, vom KZ-Wächter bis zur Wehrmachtsspitze, vom praktischen Arzt bis zur wissenschaftlichen Medizinelite, vom Laborassistenten bis zur IG Farben-Konzernleitung. Ihre Vernetzung, die in den ersten Kriegsjahren erfolgte, kostete unzählige Menschen das Leben.

Die juristische Verfolgung dieser medizinischen Verbrechen durch die Alliierten erscheint angesichts der Vielzahl der Versuche, die allesamt darauf beruhten, ihre Opfer nicht um Einwilligung zu bitten und die von vorneherein Tote mit einkalkulierten, wenig konsequent. Sie klärt nicht die Verantwortung für die begangenen Grausamkeiten (vgl. Kap. XII). Vielleicht erschien den Alliierten eine Verurteilung der Täter weniger dringlich als eine - durch den Ärzteprozeß zu fördernde - Bewußtseinsänderung der deutschen Ärzteschaft im Sinne der "Reeducation", vielleicht war ihnen die Erstellung des "Nürnberger Ehrencodex"⁸³³ - ethische Richtlinien für zukünftige Humanexperimente - noch wichtiger als die Urteile. Wahrscheinlicher ist, daß Interessen der US-amerikanischen Politik die entscheidende Rolle spielten: die Vorenthaltung wichtiger Prozeßmaterialien gegenüber der Sowjetunion im Zuge des kalten Krieges und die Sicherung von Nazi-Experten für die eigene militärische Forschung.⁸³⁴

833 Mitscherlich, A./Mielke, F.: a.a.O., S. 273f. Es wurden auf Grundlage moralischer, ethischer und juristischer Grundregeln zehn "Grundprinzipien" entwickelt, die eine unbedingte Freiwilligkeit der Versuchspersonen festsetzen sowie die gesundheitliche Gefährdung der Patienten ausschließen.

834 Hansen, Friedrich: a.a.O., S. 162-184; ders.: 40 Jahre Nürnberger Ärzteprozeß, in: Menschenversuche: Wahnsinn und Wirklichkeit, hg. von Rainer Osnowski, Köln 1988, S. 98-112.

Das Nichtverfolgungsinteresse der deutschen Justiz läßt allerdings keine Fragen offen, selten trat dies so deutlich zu Tage wie im Limburger Buchenwald-Verfahren 1960/61 (vgl. Kap. XI-II).

Die treibenden Kräfte für die tödlichen Versuche in Buchenwald (vgl. Kap. VII) und die Sulfonamidversuche in Warschau (vgl. Kap. V) sind im wissenschaftlich-industriellen Komplex zu suchen. Dies belegt die Zusammenarbeit der I.G. Farben mit den staatlichen Eliteinstituten in Frankfurt, Berlin und Warschau (die zeitweiligen Reibereien mit einigen Wissenschaftlern dieser Institute haben keine wesentliche Bedeutung). Die Wissenschaft forschte, gelangte zu Ergebnissen, die im Anschluß durch die Abteilung Behringwerke der I.G. Farben übernommen und in die Praxis umgesetzt wurden. Noch mehr allerdings weist die Tatsache, daß die I.G. Farben die Versuche initiierten, als auch die Auswertung der Buchenwalder Versuchsreihen, die am Marburger Standort vorgenommen wurde, darauf hin, welche Kräfte entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung von Impfstoffen und deren Erprobung hatten (vgl. Kap. VII und XI). Die von der I.G. Farben eingeleiteten Maßnahmen verfolgten das Ziel, ihre umfassenden Großrauminteressen auf dem Gebiet der Sera- und Impfstoffproduktion in entscheidender Weise durchzusetzen (vgl. Kap. XI). Dabei war es nützlich, daß ihre Pläne im Einklang mit den Kriegszielen der Nationalsozialisten standen. (Man könnte angesichts dieser strategischen Übereinstimmungen auch von einer Art "gegenseitiger Mobilisierung" für die praktischen Bedürfnisse der Kriegsführung mitsamt der erwarteten politischen Ziele sprechen.)

Die Frage, ob die sich zu Kriegsende hin entwickelnde industrieferne Forschung, die im Auftrag der SS ("Ahnenerbe") erfolgte und den Aufbau einer konkurrierenden Impfstoffproduktion zum Ziel hatte (vgl. Kap. X), einen wesentlichen Einfluß auf den Verlauf der Dinge gehabt hätte, wenn sie nicht durch die Niederlage gestoppt worden wäre, ist nicht zu beantworten. Angesichts der Vormachtstellung der I.G. Farben ist

davon auszugehen, daß auch diese Forschungen durch den Konzern vernutzt worden wären.

XIV. Quellen und Literatur

Unveröffentlichte Quellen

Archiv Institut für Zeitgeschichte München (IfZ-Archiv)

MA 613 Reichsmarschall

7086-7121 Emil-von-Behring-Institut Lemberg

Bayer-Archiv Leverkusen (BAL)

Behringwerke Marburg/Lahn

6/14 Pachtvertrag mit der I.G. Farbenindustrie AG

166/18.4 Allgemeiner Schriftwechsel Behringwerke

166/18.14 Tätigkeitsberichte der Behringinstitute

Pharmazeutische Abteilung

166/15.2 Meldungen der Behringwerke zur Pharma-Chronik

169/13 Serum-Besprechungen ("E")

169/17 Protokolle der serobakteriologischen Betriebsbesprechungen

Wissenschaftliche-technische Konferenzen

169/2.2 Pharmazeutisch-wissenschaftliche und -technische Zentralkonferenzen

Hessisches Staatsarchiv Marburg (StA MR)

OMGHS

17/165-2/1 Industrial Investigation Report on Behringwerke

165 RP Kassel

401/39 Nr. 161 Umstellung von Friedens- auf Kriegswirtschaft

305a Rektor und Senat

acc. 1975/79, Nr. 5 Personalakte Prof. Dr. med. Hans Schmidt

Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin

Werksarchiv

Y-I Emil-von-Behring-Institut Lemberg

Werksarchiv (unbearbeitetes Material)

Ordner "Personal"

Ordner "Personalabteilung Lemberg"

Ordner "Sicherstellung des Personalbestands ab 1.11.1943"

Ordner "Denkschrift öst. Serum-Inst."

Ordner "Galetschina"

Mappe "Institut Österreich"

Mappe "Vorträge 10.12.1942 Lemberg"

Archiv Ernst Klee

3 Js 240/60 StA Limburg Verfahren gegen Fußgänger u.a.

Veröffentlichte Quellen

Blumental, N. (Hrsg.): Dokumenty i Materialy do Dziejow Okupacji Niemieckiej w Polsce, 3 Bd., Warschau/Lodz/Krakau 1945/46.

Der Prozeß gegen die Hauptkriegsverbrecher vor dem Internationalen Militärgerichtshof. Nürnberg 14. November 1945 - 1. Oktober 1946, Nürnberg 1947, Bde. XXV bis LXII, Nachdruck München 1989.

Die faschistische Okkupationspolitik in Polen (1939-1945). Dokumentenauswahl und Einleitung von W. Röhr (Nacht über Europa, Bd. 2), Köln 1989.

Dörner, K./Ebbinghaus, A./Linne, K. (Hrsg.): Der Nürnberger Ärzteprozeß 1946/47. Wortprotokolle, Anklage- und Verteidigungsmaterial, Quellen zu Umfeld. Deutsche Ausgabe, Mikrofiche-Edition, München/New York 1999.

Kühnl, R.: Der deutsche Faschismus in Quellen und Dokumenten, 6. erw. Auflage, Köln 1987.

Pospieszalski, K.M. (Hrsg.): Documenta occupationis Teutonicae, 14 Bände, Poznan 1945ff.

Wehrmachtsverbrechen: Dokumente aus sowjetischen Archiven, zsgst. von G.F. Sastawenko. Eingel. von G. Meyer, Köln 1997.

Zeitgenössische Literatur

- Aschenbrenner, R./Ritter von Baeyer, W.: Epidemisches Fleckfieber, Stuttgart 1944.
- Barth, C.: Beitrag zur Frage des Bac. Proteus X 19 beim experimentellen Fleckfieber, 1. und 2. Mitteilung, in: Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie 101, 1942, S. 397-404 und 104, 1943, S. 227-237.
- Behring zum Gedächtnis, hrsg. von der Philipps-Universität Marburg, Berlin 1941.
- Bentmann, E.: Auf türkischen und bulgarischen Kriegsschauplätzen, in: Der große Krieg 1914-1918, Bd.9, Leipzig 1923, S. 468-473.
- Bickert, W.: Die Organisation des Hygienedienstes des Heeres im Feld und in der Heimat, in: Wehrhygiene, hg. von Prof. Siegfried Handloser und Prof. Wilhelm Hoffmann, Berlin 1944, S. 427-433.
- Bickhardt, R.: Über Fleckfieber-Schutzimpfstoffe aus den Frankfurter Instituten, in: Arbeiten aus dem Institut für Experimentelle Therapie Frankfurt a. M. 42, 1943, S. 12-16.
- Bieber, W.: Seuchenbekämpfung im Kriege, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 6 A, 1940, S. 65-70.
- Bieling, R.: Immunität gegen Viruskrankheiten, in: Behring zum Gedächtnis, S. 75-85.
- Bormann, F. v.: Kriegsseuchen und aktive Immunisierung, in: Medizinische Welt, 1940, S. 861-865.
- Buch, E.: Die Ruhr in Litzmannstadt im Jahre 1940, in: Medizinische Klinik 37, 1941, S. 217-221.
- Bühler, J.: Das Generalgouvernement. Seine Verwaltung und seine Wirtschaft, Krakau 1943.
- Buurman, O.: Im Kampf gegen Infektionskrankheiten!, in: Kampf den Seuchen, S. 154-161.
- Combiesco, D./Zotta, G.: Die Schutzimpfung des Meerschweinchens gegen das klassische Flecktyphus mit Hilfe formolgetöteter Rickettsien aus Mäuse- und Hundelunge, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 123, 1942, S. 612-626.
- Conti, L.: Der Gesundheitsdienst bei der Umsiedlung der Volksdeutschen aus dem Baltikum und aus Wolhynien, Galizien und Westweißrußland, in: Die Gesundheitsführung - Ziel und Weg. Monatsschrift des Hauptamtes für Volksgesundheit der NSDAP und des Nationalsozialistischen Deutschen Ärztebundes, 1940, S. 123-131.
- Demnitz, A.: Emil von Behring und sein Werk, in: Die Brücke. Nachrichtenblatt für die Verkaufsgemeinschaft "Bayer", Sonderheft: "Behringwerke" Marburg, 1937, S. 6-15.
- Ding, E.: Beitrag zur Frage der Tröpfcheninfektion bei Fleckfieber, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 125, 1944, S. 431-436.

- Ding, E.: Über die Schutzwirkung verschiedener Fleckfieberimpfstoffe beim Menschen und den Fleckfieverlauf nach Schutzimpfung, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 124, 1943, S. 670-682.
- Ding, E.: Zur serologischen und mikrobiologischen Diagnostik des Fleckfiebers, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 124, 1943, S. 546-553.
- Domagk, G.: Die Sulfonamidpräparate und ihre therapeutische Auswertung, in: Medizinische Welt 11, 1942, S. 257-262 und 283-287.
- Domagk, G.: Neuere Therapien bakterieller Infektionen, in: Forschungen und Fortschritte, 1943, S. 180-181.
- Domagk, G.: Zu den experimentellen Grundlagen der Chemotherapie der bakteriellen Infektionen mit den Sulfonamiden und ihren Derivaten, in: Deutsche medizinische Wochenschrift 8, 1940, S. 203-205.
- Dötzer, W./Schuller, A.: Erfahrungen bei zwei Ruhrseuchenausbrüchen in Lagern, in: Der Deutsche Militärarzt 2, 1941, S. 95-97 und 3, 1941, S. 160-164.
- Engelhardt, A. von: Die Welt dankt Behring, Berlin 1941.
- Engelhardt, A. von: Emil v. Behring. Chronik seiner Forschungsarbeit und seines Instituts für experimentelle Therapie (Behringwerk-Mitteilungen 10, 1940).
- Eyer, H./Przybylkiewicz/, Z./Dillenberg, H.: Das Fleckfieber bei Schutzgeimpften, in: Der Deutsche Militärarzt 122, 1940, S. 703-704.
- Eyer, H.: Die durch Läuse übertragbaren Infektionskrankheiten und ihre Bekämpfung, in: Medizinische Welt 11, 1940, S. 261-264.
- Eyer, Hermann: Das Problem der Fleckfieberschutzimpfung und ihre Bedeutung für die Praxis, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 5, 1941, S. 98.
- Föhl, W.: Die Bevölkerung des Generalgouvernements, in: Das Generalgouvernement, Krakau 1943, S. 29-58.
- Frey, W.: Kriegsfahrten und Erinnerungen aus dem Orient, Berlin 1932.
- Gärtner, H.: Vergleichende Untersuchungen an Glatt- und Rauformen der Ruhr, in: Archiv für Hygiene 127, 1941, S. 59-144.
- Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. I. Mitteilung: Nachweis eines Toxins in Rickettsien-Eikulturen (*Rickettsia mooseri*), in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 32, 1940, S. 878-880.
- Gildemeister, E./Haagen, E.: Fleckfieberstudien. II. Mitteilung: Über die Züchtung der *Rickettsia mooseri* und der *Rickettsia prowazeki* im Dottersack des Hühnereis und über die Herstellung von Kulturimpfstoffen, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 148, 1942, S. 257-260.
- Guhr, H.: Als türkischer Divisionskommandeur in Kleinasien und Palästina, Berlin 1937.
- Gutschmidt, H.: Der Seuchenstand in Polen und in den baltischen Staaten, in: Der Deutsche Militärarzt 1939, S. 454-461.

- Haagen, E./Crodell, B.: Versuche mit einem neuen getrockneten Fleckfieber-trockenimpfstoff, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 151, 1944/45, S. 307.
- Haagen, E./Graefe, H.: Die Herstellung von lebenden Trockenimpfstoffen, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 150, 1943, S. 275.
- Hartmann, H.: Das Obdachlosenasyll in Bromberg - ein Symbol polnischer "Hygiene", in: Die Deutsche Gesundheitsführung-Ziel und Weg 1940, S. 123-131.
- Hartmann, H.: Der Entseuchungszug des Heeres, in: Praktischer Desinfektor 1940, S. 21-23.
- Hase, Albrecht: Zur Geschichte der Ungezieferbekämpfung im Weltkriege, in: Münchener medizinische Wochenschrift 31, 1934, S. 1207.
- Heilig, G.: Die Durchführung der Aufgaben der Gesundheitsämter im Kriege, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 6 B, S. 78-83.
- Hetsch, H.: Fleckfieber im 19. Jahrhundert, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 124, 1943, S. 241-243.
- Hetsch: Über Fleckfieber, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1939, S. 23-24.
- His, W.: Die Front der Ärzte, Bielefeld/Leipzig 1931.
- Hoffmann, W.: Die deutschen Ärzte im Weltkriege, Berlin 1920.
- Hoffmann, W.: Krankenhäuser und Kriegsseuchen, Entlausung und Desinfektion, in: Zeitschrift für das Krankenhauswesen 1939, S. 465-467 und 494-498.
- Honigmann, G.: Das Seuchengeschehen des Weltkrieges in Augenzeugenberichten, Breslau 1926.
- Idee und Tat, hrsg. Behringwerke Marburg-Lahn, Marburg 1941.
- Jürgens: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers, in: Berliner klinische Wochenschrift 25, 1915.
- Kalk, H.: Beobachtungen über die Ruhr im Osten 1939, in: Der Deutsche Militärarzt 5, 1940, S. 23-27.
- Kaminski: Fleckfieberbekämpfung, in: Verhandlungsberichte der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 16.7.1941, in: Deutsche medizinische Wochenschrift 46, 1941, S. 1276-1278.
- Kampf den Seuchen! Deutscher Ärztteeinsatz im Osten, Krakau 1941.
- Kathe, J.: Der gegenwärtige Stand der Ruhrfrage und das Auftreten der Ruhr in Schlesien, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 6, 1940, S. 709-721.
- Kaup, J.: Kriegsseuchen im Weltkrieg, in: Münchener medizinische Wochenschrift 85, 1938, S. 1226-1228.
- Kern, P.: Erfahrungen aus dem Ostfeldzug, in: Münchener medizinische Wochenschrift 89, 1942, S. 1005-1007.
- Kestermann, E./Vogt, K.E.: Beitrag zur aktiven Immunisierung gegen Dysenterie, in: Klinische Wochenschrift 41, 1940, S. 1061-1062.

- Kikuth, W.: Über die Sulfonamidbehandlung der Virusinfektionen, in: Medizinische Welt 24/25, 1943, S. 453-485 und 26/27, S. 482-486.
- Klose, H.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers, in: Klinische Wochenschrift 1942, S. 498.
- Krakauer Zeitung, Jahrgänge 1941-1944.
- Kroll, W.: Die Gesundheitskammer im Generalgouvernement, in: Kampf den Seuchen, S. 39-64.
- Kroll, W.: Jüdische "Wunderdoktoren" entlarvt! Das jüdische Ferment der Zersetzung in den Heilberufen, in: Kampf den Seuchen, S. 113-128.
- Kudicke, R.: Natürliche Resistenz und erworbene Immunität gegenüber Fleckfieber, in: Zeitschrift für Immunitätsforschung und Experimentelle Therapie, 1943, S. 283-297.
- Künzler, Jakob: Dreißig Jahre Dienst im Orient, Basel 1933.
- Linden, Franz: "Lasst einen Tag die Arbeit ruhn ...". Ein geschichtlicher Tag in den Behringwerken, in: Die Brücke. Nachrichtenblatt für die Verkaufsgemeinschaft "Bayer", Sonderheft: "Behringwerke" Marburg, 1937, S. 30-35.
- Lindner, L.: Zur Epidemiologie und Klinik des Flecktyphus, in: Wiener klinische Wochenschrift 12, 1915.
- Mathews, G.B.: Schutzimpfung gegen Fleckfieber nach Weigl, in: Der Deutsche Militärarzt 8, 1938, S. 362-363.
- Mayer, G.: Die Schutzimpfungen des Türkischen Heeres. Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Physikalisch-medizinischen Sozietät zu Erlangen 63, Erlangen 1931, S. 75-84.
- Mayer, O.: Ausschnitte aus der Seuchenbekämpfung bei der deutschen Armee im Weltkriege und Erfolge des deutschen Sanitätsdienstes unter Benützung des amtlichen Sanitätsberichts über das deutsche Heer im Weltkrieg 1914/18. Veröffentlichungen der Nürnberger Medizinischen Gesellschaft, Nürnberg 1940.
- Menk, W.: Kurze Bemerkung zu Versuchen der Eubasinum-Behandlung bei Flecktyphus, in: Klinische Wochenschrift 21, 1942, S. 185.
- Mrugowsky, J.: Zur Frage der zellulären Immunität beim Menschen nach peroraler Immunisierung, in: Zeitschrift für Immunitätsforschung und Experimentelle Therapie 102, 1942, S. 153-164.
- Mühlens, P.: Fleckfiebergefahren und ihre Verhütung, in: Münchener medizinische Wochenschrift 1939 II, S. 1523-1526.
- Mühlens, P.: Kriegshygienische Erfahrungen, in: Deutsche medizinische Wochenschrift 1939 II, S. 1589-1594.
- Mühlens, P.: Kriegshygienische Erinnerungen, in: Archiv Schiffs- und Tropenhygiene 1939, S. 531-561.
- Mühlens, P.: Vier Jahre Kriegshygiene in der Türkei und auf dem Balkan, in: Vor 20 Jahren. Von den Dardanellen zum Sues, Leipzig 1935, S. 141-160.
- Müller, F.: Organisatorischer Aufbau des Gesundheitswesens, in: Kampf den Seuchen, Krakau 1941, S. 17-20.

- Müller-Alberti, W.: Ergebnisse der Diphtherieschutzimpfung, in: Medizinische Klinik 1940 II, S. 1215-1216.
- Nauck, E.G./Weyer, F.: Erfahrungen bei der Zucht von Kleiderläusen und der künstlichen Infektion von Läusen mit Fleckfieber, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 6, 1941, S. 353-356.
- Nauck, E.G./Weyer, F.: Versuche zur Züchtung von Rickettsien in explantiertem Läusegewebe, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 6, 1941, S. 366-368.
- Nauck, E.G./Zumpt, F.: Versuche zur Übertragung des murinen Fleckfiebers durch die Bettwanze, in: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 3, 1940, S. 97-103.
- Nauck, E.G.: Die Geißel "Fleckfieber". Die Fleckfieberforschungsstelle des Hamburger Tropeninstituts im Staatlichen Institut für Hygiene in Warschau, in: Kampf den Seuchen, Krakau 1941, S. 83-92.
- Otto, R./Bickhardt, R.: Über das Gift der Fleckfiebrickettsien, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 123, 1942, S. 447-462.
- Otto, R./Bickhardt, R.: Weitere experimentelle Untersuchungen über Schutzimpfstoffe gegen Flecktyphus, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 123, 1942, S. 717-724.
- Otto, R./Wohlrab, R.: Die Fleckfiebergruppe, in: Handbuch der Viruskrankheiten, hrsg. von E. Gildemeister, E. Haagen, O. Waldmann, zweiter Band, Jena 1939, S. 529-564.
- Otto, R./Wohlrab, R.: Über neuere Impfstoffe gegen Flecktyphus, Arbeiten aus dem Institut für Experimentelle Therapie Frankfurt a.M. 40, Jena 1940, S. 1-15.
- Otto, R.: Bericht des Forschungsinstitutes für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. in der Zeit vom März 1939 bis Ende März 1943, in: Arbeiten aus dem Institut für Experimentelle Therapie Frankfurt a.M. 42, 1943, S. 32-48.
- Otto, R.: Bericht über die Tätigkeit des Staatl. Institutes für experimentelle Therapie in Frankfurt a.M. in der Zeit vom 1.4.1941 bis zum 31.12.1943, Wiesbaden 1947.
- Otto, R.: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, hg. von Prof. A. Waldmann und Prof. W. Hoffmann, Berlin 1936, S. 510-513.
- Otto, R.: Fortschritte in der Fleckfieberforschung, in: Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie 15, 1934, S. 610-658.
- Otto, R.: Neuzeitliche Schutzimpfstoffe gegen Flecktyphus, in: Forschungen und Fortschritte 16/17, 1941, S. 197f.
- Otto, R.: Schutzimpfung und Kriegsseuchen, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1940, S. 65-71.

- Otto, R.: Bericht über die Tätigkeit des Forschungsinstitutes für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. vom August 1935 bis Ende Februar 1939, in: Arbeiten aus dem Staatlichen Institut für Experimentelle Therapie und dem Forschungsinstitut für Chemotherapie zu Frankfurt a.M. Heft 38, Jena 1939.
- Otto, Richard: Fleckfieber, in: Lehrbuch der Militärhygiene, Berlin 1936, S. 510-514.
- Pomiankowski, J.: Der Zusammenbruch des Ottomanischen Reiches, Zürich 1928.
- Reder, J.: Zur Diagnose, Prognose und Therapie des Fleckfiebers, Wiener medizinische Wochenschrift 1939 II, S. 1085-1090.
- Reicher, K.: Außerordentliche Tagung des Deutschen Kongresses für Innere Medizin, in: Münchener medizinische Wochenschrift 63, 1916, S. 777-780 und 814-816.
- Rocha-Lima, H. da: Zum Nachweis der Rickettsia Prowazeki bei Fleckfieberkranken, in: Münchener medizinische Wochenschrift 64, 1917, S. 33-35.
- Rocha-Lima, H. da: Zur Ätiologie des Fleckfiebers, in: Deutsche medizinische Wochenschrift 42, 1916, S. 1353-1556.
- Rodenwaldt, E.: Seuchenkämpfe, Heidelberg 1921.
- Ronnefeldt, F.: Kriegsseuchen im besetzten China und Seuchenbekämpfung in der japanischen Besatzungsarmee, in: Der Deutsche Militärarzt 1939, S. 484-488.
- Rose, G.: Fleckfieberfragen bei der Umsiedlung der Volksdeutschen aus dem Ostraum 1939/40, in: Deutsche medizinische Wochenschrift 46, 1941, S. 1262-1265.
- Rost, J.: Sexuelle Probleme im Felde, in: MW 1944, S. 218-222.
- Ruppert, J.: Die Erb- und Rassenpflege im Generalgouvernement, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 8 A, 1942, S. 277-283.
- Ruppert, J.: Die Seucheninsel Polen. Allgemeine Gesundheitspflege unter deutscher Ärzteführung, in: Kampf den Seuchen, Krakau 1941, S. 23-38.
- Salim, T.: Über die Fleckfieberschutzimpfung mit dem Blut der Fleckfieberkranken, in: Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1, 1925, S. 305-308.
- Sanitätsbericht über das deutsche Heer (Deutsches Feld- und Besatzungsheer) im Weltkriege 1914/18. Bearbeitet in der Heeressanitätsinspektion des Reichskriegsministeriums, Bd. III, Berlin 1934.
- Sartorius, F./Clauberg, W.G.: Schutzimpfungen gegen Typhus und Ruhr, in: Der Deutsche Militärarzt 1941, S. 90.
- Schäfer, W.: Zur Frage der Schutzimpfung gegen Fleckfieber, in: Arbeiten aus dem Institut für Experimentelle Therapie Frankfurt a.M. 34, 1937, S. 39-50.
- Schilling, V.: Das Wichtigste vom Flecktyphus bzw. Fleckfieber, in: Medizinische Welt 1939, S. 1377-1380.

- Schilling, V.: Kriegshygienische Erfahrungen in der Türkei, in: Zwischen Kaukasus und Sinai, Bd. 2 des Jahrbuch des Bundes der Asienkämpfer, Berlin 1922.
- Schilling, V.: Kriegshygienische Erfahrungen in der Türkei. Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenkrankheiten 25, Leipzig 1921.
- Schraudenbach, L.: Muharebe. Der erlebte Roman eines deutschen Führers im osmanischen Heere 1916/17, Berlin 1925.
- Schultze, H.: Die seuchenhygienische Untersuchung polnischer Landarbeiter durch das Gesundheitsamt, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 6 A, 1940, S. 640-645.
- Schultzen: Kriegsärztliches aus Feld und Heimat, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 5, 1916.
- Steiniger, Fritz: Dorfbäder als behelfsmäßige Entlausungsanlagen, in: Zeitschrift für Hygienische Zoologie und Schädlingsbekämpfung, 1943, S. 57-60.
- Sturm, A.: Neue Wege in der symptomatischen Fleckfiebertherapie, in: Münchener medizinische Wochenschrift 34, 1942, S. 733-735.
- Sylvester: ETA-Impfstoffe zur aktiven Schutzimpfung gegen Bacillenruhr. Versuche am Menschen, in: Klinische Wochenschrift 37, 1941, S. 929-930.
- Unger, Hellmuth: Unvergängliches Erbe. Das Lebenswerk Emil von Behrings, Oldenburg/Berlin 1940.
- Waizenegger, E.: Ein Distriktsarzt berichtet ..., in: Kampf den Seuchen, Krakau 1941, S. 141-153.
- Walbaum, J.: Fleckfieber und Volkszugehörigkeit in Polen, in: Münchener medizinische Wochenschrift 21, 1940, S. 567-568.
- Walbaum, J.: Das Gesundheitswesen im Generalgouvernement, in: Kampf den Seuchen, S. 1-16.
- Walbaum, J.: Fleckfieber und Volkszugehörigkeit in Polen, in: Münchener medizinische Wochenschrift, 1941, S. 567f.
- Walbaum, J.: Gesundheitswesen im Generalgouvernement, in: Die Gesundheitsführung. Ziel und Weg, Monatsschrift des Hauptamtes für Volksgesundheit der NSDAP, 1941, S. 41-45.
- Weber, F./Hase, A.: Entlausungsmaßnahmen zur Verhütung der Einschleppung von Fleckfieber, in: Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Volksgesundheitsdienstes 55, 1941, S. 747-807.
- Weh: Die rechtlichen Grundlagen des Generalgouvernements, in: Das Generalgouvernement, Krakau 1943, S. 59-74.
- Weidner, H.: Die Organisation der Läusebekämpfung im Hauptkommissariat in Baranowitsche, Weißruthenien, in: Der praktische Desinfektor 4, 1942, S. 35-40.
- Weigl, R.: Die Technik der Rickettsiaforschung, in: Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten 8, 1920, S. 353.
- Wohlrab, R.: Chemo- und Serotherapieversuche an Flecktyphuskranken, in: Klinische Wochenschrift 20, 1942, S. 455.

- Wohlrab, R.: Flecktyphusbekämpfung im Generalgouvernement, in: Münchener medizinische Wochenschrift 1942, S. 483-488.
- Wolter, F.: Über das Fleckfieber als Kriegsseuche, Berlin 1943.
- Zahn, G.: Die Behringwerke im Rahmen der "Bayer"-Verkaufsgemeinschaft, in: Die Brücke. Nachrichten für die Verkaufsgemeinschaft, Sonderheft "Behringwerke" Marburg, Leverkusen 1937, S. 1-5.
- Zeiss, H./Bieling, R.: Behring. Gestalt und Werk, Berlin 1941.
- Zeiss, H.: Beitrag zur Fleckfieberschutzimpfung mit defibriertem Blut, in: Archiv für Tropenhygiene 23, 1919, S. 403-425.
- Zeiss, H.: Die Geomedizin des Ostraums, in: Deutsches Ärzteblatt 1941, S. 140-145.
- Zimmermann, E.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers im Generalgouvernement, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 5, 1942, S. 552-557.
- Zinsser, H.: Ratten und Läuse in der Geschichte, Stuttgart 1949.
- Zlocisti, T.: Zur Epidemiologie des Fleckfiebers. Nach Erfahrungen in der Türkei, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 89, 1919, S. 387-415.

Sekundärliteratur

- Ärzttekammer Berlin (Hrsg.): Der Wert des Menschen. Medizin in Deutschland 1918-1945, Berlin 1989.
- Albert, Zygmunt: Mord an den Professoren. Lwow Juli 1941, Breslau 1989.
- Aly, Götz: "Endlösung". Völkerverschiebung und der Mord an den europäischen Juden, Frankfurt/Main 1995.
- Baader, Gerhard: Das Humanexperiment in Konzentrationslagern. Konzeption und Durchführung, in: Menschenversuche: Wahnsinn und Wirklichkeit, hrsg. von Rainer Osnowski, Köln, 1988.
- Baader, Gerhard/Schultz, Ulrich (Hrsg.): Medizin und Nationalsozialismus. Tabuisierte Vergangenheit - Ungebrochene Tradition?, Berlin 1980.
- Bach, Dieter: Gesundheitswesen und Tod bei russischen Kriegsgefangenen, in: Bach, Dieter/Leyendecker, Joachim: "Ich habe geweint vor Hunger". Deutsche und russische Gefangene in Lagern des Zweiten Weltkriegs, Wuppertal 1993.
- Balinska, Maria Aleksandra: Choroba jako ideologa. Tyfus Plamisty w okupowanej Polsce (1939-1944), in: Zeszyty Historyczne, Bd. 126, 1998, S. 212-221.
- Bastian, Till: Furchtbare Ärzte. Medizinische Verbrechen im Dritten Reich, München 1995.
- Becker, Helmut: Äskulap zwischen Reichsadler und Halbmond. Sanitätswesen und Seuchenbekämpfung im türkischen Reich während des Ersten Weltkrieges, Herzogenrath 1990.
- Benz, Wolfgang/Distel, Barbara (Hrsg.): Medizin im NS-Staat. Täter, Opfer, Handlanger (Dachauer Hefte 4), Dachau 1988.
- Bialowna, Irena: Aus der Geschichte des Reviers im Frauenlager Birkenau, in: Auschwitz-Hefte Bd. 1, S. 173-184.
- Bleker, Johanna/Jachertz, Norbert: Medizin im "Dritten Reich", Köln 1993.
- Bogusz, Jozef: Versuche am Menschen, in: Dienstbare Medizin. Ärzte betrachten ihr Fach im Nationalsozialismus, hrsg. von Hannes Friedrich und Wolfgang Matzow, Göttingen 1992.
- Boll, Bernd: Der I.G. Farben-Prozeß, in: Der Nationalsozialismus vor Gericht, hrsg. von Gerd R. Ueberschär, Frankfurt 1999.
- Borkin, Joseph: Die unheilige Allianz der IG Farben. Eine Interessengemeinschaft im Dritten Reich, Frankfurt 1979.
- Bromberger, Barbara/Mausbach, Hans/Thomann, Klaus-Dieter: Medizin, Faschismus und Widerstand, Frankfurt/Main 1990.
- Browning, Christopher R.: Der Weg zur "Endlösung". Entscheidungen und Täter, Hamburg 2002.
- Browning, Christopher R.: Genozid und Gesundheitswesen, in: Der Wert des Menschen. Medizin in Deutschland 1918-1945, hg. von der Ärztekammer Berlin, Berlin 1989, S. 316-328.

- Browning, Christopher R.: Judenmord. NS-Politik, Zwangsarbeit und das Verhalten der Täter, Frankfurt/Main 2001.
- Caumanns, Ute/Esch, Michael G.: Fleckfieber und Fleckfieberbekämpfung im Warschauer Ghetto und die Tätigkeit der deutschen Gesundheitsverwaltung 1941/42, in: Geschichte der Gesundheitspolitik in Deutschland. Von der Weimarer Republik bis in die Frühgeschichte der "doppelten Staatsgründung", hg. von Wolfgang Woelk und Jörg Vögele (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 73), Berlin 2003, S. 225-264.
- Coordination gegen "Bayer"-Gefahren (Hrsg.): IG Farben. Von Anilin bis Zwangsarbeit, Stuttgart 1995.
- Decker, Natalija: Zur medizinischen Versorgung polnischer Zwangsarbeiter in Deutschland, in: Der Arzt als Gesundheitsführer, hrsg. von Sabine Fahrenbach und Achim Thom, Frankfurt 1991, S. 99-107.
- Dieckmann, Christoph: Das Ghetto und das Konzentrationslager Kaunas, in: Die nationalsozialistischen Konzentrationslager Bd. 1, S. 439-471.
- Duisberg, Curt: Chronik "Pharma-Verkauf", Leverkusen 1954.
- Ebbinghaus, Angelika und Roth, Karl-Heinz: Kriegswunden. Die chirurgischen Experimente in den Konzentrationslagern und ihre Hintergründe, in: Vernichten und Heilen. Der Nürnberger Ärzteprozeß und seine Folgen, hg. von Angelika Ebbinghaus und Klaus Dörner, Berlin 2001, S. 177-218.
- Ebbinghaus, Angelika/Roth, Karl-Heinz: Vernichtungsforschung. Der Nobelpreisträger Richard Kuhn, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und die Entwicklung von Nervenkampfstoffen während des "Dritten Reichs", in: 1999, Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts, 1/02, 2002, S. 15-50.
- Eckart, Wolfgang: Medizin und auswärtige Kulturpolitik der Republik von Weimar. Deutschland und die Sowjetunion 1920-1932, in: Medizin, Gesellschaft und Geschichte (Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung), Bd. 11, 1992, Stuttgart 1993, S. 107-143.
- Ermittlungen gegen die I.G. Farbenindustrie AG - September 1945 - übers. und bearb. von der Dokumentationsstelle zur NS-Sozialpolitik Hamburg, Nördlingen 1986.
- Fahrenbach, Sabine/Thom, Achim (Hrsg.): Der Arzt als "Gesundheitsführer". Ärztliches Wirken zwischen Ressourcenerschließung und humanitärer Hilfe im 2. Weltkrieg, Frankfurt/Main 1991.
- Fiderkiewicz, Alfred: Flecktyphus und Entlausung im Männerlager Birkenau, in: Erinnerungen Auschwitzter Häftlinge, hg. vom Staatlichen Museum Auschwitz-Birkenau, Auschwitz 1995, S. 93-108.
- Frei, Norbert: Karrieren im Zwielficht. Hitlers Eliten nach 1945, Frankfurt/New York 2001.
- Friedrich, Hannes/Matzow, Wolfgang (Hrsg.): Dienstbare Medizin. Ärzte betrachten ihr Fach im Nationalsozialismus, Göttingen 1992.

- Füllberg-Stolberg, Claus/Jung, Martina/Riebe, Renate/Scheitenberger, Martina (Hrsg.): Frauen in Konzentrationslagern. Bergen-Belsen, Ravensbrück, Bremen 1994.
- Gerlach, C.: Krieg, Ernährung, Völkermord. Forschungen zur deutschen Vernichtungspolitik im Zweiten Weltkrieg, Hamburg 1998.
- Gott mit uns. Der deutsche Vernichtungskrieg im Osten 1939-1945, hg. von Ernst Klee und Willi Dreßen, Frankfurt 1989.
- Hackett, David A.: Der Buchenwald-Report. Bericht über das Konzentrationslager Buchenwald bei Weimar, München 1996.
- Hagen, Wilhelm: Krieg, Hunger und Pestilenz in Warschau 1939-1943, in: Gesundheitswesen und Desinfektion 65, 1973, H. 8, S. 115-128 und H. 9, S. 129-143.
- Hamann, M.: Die Morde an polnischen und sowjetischen Zwangsarbeitern im deutschen Reich, in: Aussonderung und Tod, hrsg. von Götz Aly, Berlin 1985, S. 121-187.
- Hamburger Institut für Sozialforschung (Hrsg.): Die Auschwitz-Hefte. Texte der polnischen Zeitschrift "Przeglad Lekarski" über historische, psychische und medizinische Aspekte des Lebens und Sterbens in Auschwitz, 2 Bde., Hamburg 1995.
- Hansen, Friedrich: 40 Jahre Nürnberger Ärzteprozeß, in: Menschenversuche: Wahnsinn und Wirklichkeit, hrsg. von Rainer Osnowski, Köln 1988, S. 98-112.
- Hansen, Friedrich: Vom Kolonialismus zur Geomedizin, webseite der Deutschen Tropengesellschaft www.dtg.mwg.de/history.htm.
- Hansen, Friedrich: Biologische Kriegsführung, Frankfurt/Main-New York 1993, S. 69ff.
- Heike, Irmtraud/Pflock, Andreas: Geregelt Strafen, willkürliche Gewalt und Massensterben, in: Frauen in Konzentrationslagern, S. 241-249.
- Herbert, Ulrich: Fremdarbeiter. Politik und Praxis des "Ausländer-Einsatzes" in der Kriegswirtschaft des Dritten Reiches, Bonn 1999.
- Herbert, Ulrich/Orth, Karin, Dieckmann, Christoph (Hrsg.): Die nationalsozialistischen Konzentrationslager, 2 Bde., Göttingen 1998.
- Hess. Inst. für Lehrerfortbildung, Außenstelle Marburg (Hrsg.): Der Hauch der Geschichte weht durch diese Stadt. Marburg im Nationalsozialismus, Materialien für eine zeitgeschichtliche Stadterkundung, 2 Bde., Marburg 1997.
- Hilberg, Raul: Die Vernichtung der europäischen Juden, 3 Bände, Frankfurt 1990.
- Hilberg, Raul: Täter, Opfer, Zuschauer. Die Vernichtung der Juden 1939-1945, Frankfurt/Main 1992.
- Hohendorf, Gerrit/Magull-Seltenreich, Achim (Hrsg.): Von der Heilkunde zur Massentötung. Medizin im Nationalsozialismus, Heidelberg 1990.
- Homburger, Froben: Die Behringwerke von 1929 bis 1945 - Eine Fallstudie zum Verhältnis von Industrie und Staat im Nationalsozialismus, unveröffentl.

- fentlichte Diplomarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Philosophie der Philipps-Universität Marburg, 1993.
- Im Warschauer Ghetto. Das Tagebuch des Adam Czerniakow, München 1986.
- Iwaszko, Tadeusz: Konzentrationslager Auschwitz. Abriss der Geschichte, in: Auschwitz. Faschistisches Vernichtungslager, Warschau 1988, S. 39-74.
- Jagoda, Zenon/Klodzinski, Stanislaw/Maslowski, Jan: Selbsthilfe und Volksmedizin im Konzentrationslager, in: Auschwitz-Hefte Bd. 2, S. 149-188.
- Kaienburg, Hermann: Das Konzentrationslager Neuengamme 1938-1945, hg. von der KZ-Gedenkstätte Neuengamme, Bonn 1997.
- Kalthoff, Jürgen/Werner, Martin: Die Händler des Zyklon B. Tesch & Stabenow. Eine Firmengeschichte zwischen Hamburg und Auschwitz, Hamburg 1998.
- Karlen, Arno: Die fliegenden Leichen von Kaffa. Eine Kulturgeschichte der Plagen und Seuchen, Berlin 1995.
- Kater, Michael H.: Ärzte als Hitlers Helfer, Hamburg/Wien 2000.
- Kempisty, Czeslaw: Die Bilanz von Verlusten und biologischer Folgewirkungen der faschistischen Ausrottungspolitik für das polnische Volk, in: Medizin im Faschismus, hrsg. von Achim Thom und Helmut Spaar, Berlin 1983, S. 247-253.
- Klee, Ernst: Das Personenlexikon zum Dritten Reich. Wer war was vor und nach 1945?, Frankfurt a.M. 2003.
- Klee, Ernst: Auschwitz, die NS-Medizin und ihre Opfer, Frankfurt 1997.
- Klee, Ernst: Deutsche Medizin im Dritten Reich. Karrieren vor und nach 1945, Frankfurt 2001.
- Klier, Freya: Die Kaninchen von Ravensbrück. Medizinische Versuche an Frauen in der NS-Zeit, München 1994.
- Kliewe, Heinrich: Grundlagen des Biologischen Krieges, in: Ziviler Luftschutz, Jg. 1954, H. 7 und 8, S. 171.
- Klodzinski, Stanislaw: Doswiadczenia Farmakologiczne na Wiezniach, in: Okupacja i Medycyna, Warschau 1971, S. 57-66.
- Klodzinski, Stanislaw: Konferencja Krynicka Lekarzy Hitlerowskich, in: Okupacja i Medycyna, Warschau 1971, S. 103-117.
- Klodzinski, Stanislaw: Phenol, in: Die Auschwitz-Hefte. Texte der polnischen Zeitschrift "Przegląd Lekarski" über historische, psychische und medizinische Aspekte des Lebens und Sterbens in Auschwitz, hrsg. vom Hamburger Institut für Sozialforschung, Bd.1, Hamburg 1994, S. 277-280.
- Koch, Peter Ferdinand: Menschenversuche. Die tödlichen Experimente deutscher Ärzte, München 1996.
- Kogon, Eugen: Der SS-Staat. Das System der deutschen Konzentrationslager, 16. Auflage, München 1986.
- Köhler, Otto: ... und heute die ganze Welt. Die Geschichte der IG Farben Bayer, BASF und Höchst, Köln 1990.

- Kolb, Stephan/Seithe, Horst (Hrsg.): Medizin und Gewissen. 50 Jahre nach dem Nürnberger Ärzteprozeß (Kongreßdokumentation), Frankfurt/Main 1998.
- Kraus, Oza/Kulka, Erich: Die Todesfabrik Auschwitz, Berlin 1991.
- Kudlien, Fridolf: Begingen Wehrmachtsärzte im Rußlandkrieg Verbrechen gegen die Menschlichkeit?, in: Der Wert des Menschen, S.333-352.
- Kühnl, Reinhard: Der deutsche Faschismus in Quellen und Dokumenten, 1987.
- Kupfer-Koberwitz, Edgar: Dachauer Tagebücher. Die Aufzeichnungen des Häftlings 24814, München 1997.
- Kwiatkowski, Jerzy: 485 dni na Majdanku, Lublin 1966.
- Langbein, Hermann: Der Auschwitz-Prozeß. Eine Dokumentation, Frankfurt 1965.
- Leven, Karl-Heinz: Fleckfieber beim deutschen Heer während des Krieges gegen die Sowjetunion (1941-1945), in: Sanitätswesen im Zweiten Weltkrieg, hrsg. von Ekkehart Guth (Vorträge zur Militärgeschichte 11), Herford 1990, S. 127-166.
- Leven, Karl-Heinz: Quellen zur Geschichte des Sanitätswesens der deutschen Wehrmacht im Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg, in: Sanitätswesen im Zweiten Weltkrieg, hrsg. von Ekkehart Guth (Vorträge zur Militärgeschichte 11), Herford 1990, S. 25-33.
- Lifton, Robert Jay: Ärzte im Dritten Reich, Stuttgart 1988.
- Lotfi, Gabriele: KZ der Gestapo. Arbeitserziehungslager im Dritten Reich, Frankfurt 2003.
- Madajczik, Czeslaw: Die Okkupationspolitik Nazideutschlands in Polen 1939-1945, Berlin 1967.
- Majer, Diemut: "Fremdvölkische" im Dritten Reich. Ein Beitrag zur nationalsozialistischen Rechtssetzung und Rechtspraxis in Verwaltung und Justiz unter besonderer Berücksichtigung der eingegliederten Ostgebiete und des Generalgouvernements, Boppard 1981.
- Marsalek, Hans: Die Geschichte des Konzentrationslagers Mauthausen, hrsg. von der Österreichischen Lagergemeinschaft Mauthausen, Wien 1995.
- Marszalek, Jozef: Majdanek. Konzentrationslager Lublin, Warszawa 1984.
- Martin, Dunja: Menschenversuche im Krankenrevier des KZ Ravensbrück, in: Frauen in Konzentrationslagern: Bergen-Belsen; Ravensbrück, hrsg. von Claus Füllberg-Stolberg, Martina Jung, Renate Riebe und Martina Scheitenberger, Bremen 1994, S.99-112.
- Medizin im Nationalsozialismus (Kolloquien des Instituts für Zeitgeschichte), München 1988.
- Meer, Fritz ter: Die IG-Farbenindustrie AG. Ihre Entstehung, Entwicklung und Bedeutung, Düsseldorf 1953.
- Mitscherlich, Alexander/Mielke, Fred (Hrsg.): Medizin ohne Menschlichkeit. Dokumente des Nürnberger Ärzteprozesses. Erstauflage 1948, Ausgabe Frankfurt 1989.

- Mori, Giovanni: Das Humanexperiment vor und nach Nürnberg, in: Medizin und Ethik nach Auschwitz. 50 Jahre Nürnberger Ärzteprozeß, Erlangen/Jena 1996, S. 45-78.
- Musial, Bogdan: Die Verfolgung und Vernichtung der Juden im Generalgouvernement. Die Zivilverwaltung und die Shoah, in: Die Täter der Shoah. Fanatische Nationalsozialisten oder ganz normale Deutsche?, hrsg. von Gerhard Paul (Dachauer Symposien zur Zeitgeschichte 2), Göttingen 2002, S. 187-204.
- Naujoks, Harry: Mein Leben in Sachsenhausen 1936-1942. Erinnerungen des ehemaligen Lagerältesten, hg. vom Sachsenhausenkomitee für die BRD, Berlin 1989.
- Ostankowicz, Czeslaw: Isolierstation - "Letzter" Block, in: Hefte von Auschwitz 16, hrsg. vom Staatlichen Auschwitzmuseum, Auschwitz 1978, S. 159-188.
- Peiffer, Jürgen: Menschenverachtung und Opportunismus. Zur Medizin im Dritten Reich, Tübingen 1992.
- Perz, Bertrand: Der Arbeitseinsatz im KZ Mauthausen, in: Die nationalsozialistischen Konzentrationslager. Entwicklung und Struktur, 2 Bde., Frankfurt/Main 2003, Bd. II, S. 533-557.
- Piper, Francszek: Ausrottung, in: Auschwitz. Faschistisches Vernichtungslager, 3. Auflage, Warschau o. J., S. 75-114.
- Plumpe, Gottfried: Die IG Farbenindustrie AG. Wirtschaft, Technik, Politik 1909-1945, Berlin 1990.
- Pohl, Dieter: Die Ermordung der Juden im Generalgouvernement, in: Nationalsozialistische Vernichtungspolitik 1939 - 1945. Neue Forschungen und Kontroversen, hrsg. von Ulrich Herbert, Frankfurt 1998, S.98-121.
- Pohl, Dieter: Die großen Zwangsarbeitslager der SS- und Polizeiführer für Juden im Generalgouvernement 1942-1945, in: Die nationalsozialistischen Konzentrationslager Bd. 1, S. 415-438.
- Pohl, Dieter: Von der "Judenpolitik" zum Judenmord. Der Distrikt Lublin des Generalgouvernements 1939-1944, Frankfurt/Main 1993.
- Posner, Gerald L./Ware, John: Mengele. Die Jagd auf den Todesengel, Berlin 1993.
- Sackmann, W.: Fleckfieber und Fleckfieberforschung zur Zeit des Ersten Weltkrieges. Zum Gedenken an Henrique da Rocha Lima (1879-1956), in: Gesnerus Jg. 37, 1980, S. 113-132.
- Sakowska, Ruta: Menschen im Ghetto. Die jüdische Bevölkerung im besetzten Warschau 1939 - 1943, Osnabrück 1999.
- Sandkühler, Thomas: "Endlösung" in Galizien. Der Judenmord in Ostpolen und die Rettungsinitiativen von Berthold Beitz 1941-1944, Bonn 1996,
- Sandkühler, Thomas: Das Zwangsarbeitslager Lemberg-Janowska 1941-1944, in: Die nationalsozialistischen Konzentrationslager Bd. 2, S. 606 - 635.
- Scharsach, Hans-Henning: Die Ärzte der Nazis, Wien 2000.

- Schneckenburger, Arthur: Die Geschichte des IG Farben-Konzerns. Bedeutung und Rolle eines Großunternehmens, Köln 1988.
- Schneider, Ulrich/Stein, Harry: IG-Farben AG, Abt. Behringwerke. Marburg - KZ Buchenwald. Menschenversuche. Ein dokumentarischer Bericht, Kassel 1986.
- Schneider, Wolfgang (Hrsg.): "Vernichtungspolitik". Eine Debatte über den Zusammenhang von Sozialpolitik und Genozid im nationalsozialistischen Deutschland, Hamburg 1991.
- Schreiber, Peter Wolfram: IG Farben. Die unschuldigen Kriegsplaner. Profit aus Krisen, Kriegen und KZs. Geschichte eines deutschen Monopols, Stuttgart 1978.
- Seaton, A.: Der russisch-deutsche Krieg 1941-1945, Frankfurt 1973.
- Sereny, Gitta: Am Abgrund: Gespräche mit dem Henker. Franz Stangl und die Morde von Treblinka, München 1995.
- Sobolewicz, Tadeusz: Aus der Hölle zurück. Von der Willkür des Überlebens im Konzentrationslager, Frankfurt 1999.
- Sofsky, Wolfgang: Die Ordnung des Terrors: Das Konzentrationslager, Frankfurt 1997.
- Sprenger, Isabell: Gross-Rosen. Ein Konzentrationslager in Schlesien (Schriftenreihe "Neue Forschungen zur Schlesischen Geschichte, Bd. 6), Köln/weimar/Wien 1996.
- Streim, Alfred: Die Behandlung sowjetischer Kriegsgefangener im "Fall Barbarossa". Eine Dokumentation, Heidelberg 1981, S. 166.
- Streit, Christian: Keine Kameraden. Die Wehrmacht und die sowjetischen Kriegsgefangenen 1941-1945, Stuttgart 1978.
- Süß, Winfried: Der "Volkskörper" im Krieg. Gesundheitspolitik, Gesundheitsverhältnisse und Krankenmord im nationalsozialistischen Deutschland 1939-1945, München 2003.
- Trunk, Isaiah: Judenrat - The Jewish Councils in Eastern Europe under Nazi Occupation, New York 1972.
- Vasold, Manfred: Pest, Not und schwere Plagen-Seuchen und Epidemien vom Mittelalter bis heute, München 1991.
- Vernichtungskrieg. Verbrechen der Wehrmacht 1941 bis 1945, hg. von Hannes Heer und Klaus Naumann, Hamburg 1995.
- Vestermanis, Margers: Die nationalsozialistischen Haftstätten und Todeslager im okkupierten Lettland 1941-1945, in: Die Konzentrationslager Bd. 1, S. 472-492.
- Weindling, Paul: Epidemics and genocide in eastern Europe 1890-1945, Oxford 2000.
- Weindling, Paul: Die deutsche Wahrnehmung des Fleckfiebers als Bedrohung aus dem Osten im Ersten und Zweiten Weltkrieg, in: Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 81 (Medizingeschichte und Gesellschaftskritik. Festschrift für Gerhard Baader), 1997, S.324-339.

- Weindling, Paul: Human Experiments in Nazi Germany: Reflections on Ernst Klee's Book "Auschwitz, die NS-Medizin und ihre Opfer" (1997) and Film "Ärzte ohne Gewissen" (1996), in: *Medizinhistorisches Journal*, 1998/2, S. 161-178.
- Weindling, Paul: The Uses and Abuses of Biological Technologic: Zyklon B and Gas Disinfestation between the First World War and the Holocaust, in: *History and Technology* 11, 1994, S. 291-298.
- Weindling, Paul: German-Soviet Medical Cooperation and the Institute for Racial Research, in: *German History* 10, 1992, S. 177-206.
- Weiß, Ludger: Menschenversuche und Seuchenpolitik - Zwei unbekannte Kapitel aus der Geschichte der deutschen Tropenmedizin, in: 1999. *Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts*, Nr. 2/1993, S. 10-50.
- Weiß, Ludger: Tropenmedizin und Kolonialpolitik: Das Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten 1918-1945, in: 1999. *Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts*, Nr. 4/1992, S. 38-61.
- Wiesemann, Claudia/Frewer, Andreas (Hrsg.): *Medizin und Ethik im Zeichen von Auschwitz. 50 Jahre Nürnberger Ärzteprozeß*, Erlangen/Jena 1996.
- Wildt, Michael: Die Lager im Osten, in: *Die nationalsozialistischen Konzentrationslager Bd. 2*, S. 508-520.
- Winkle, Stefan: *Kulturgeschichte der Seuchen*, Düsseldorf/Zürich 1997.
- Yones, Eliyahu: *Die Straße nach Lemberg. Zwangsarbeit und Widerstand in Ostgalizien 1941-1944*, Frankfurt 1999.