

Zur Geschichte der Sulfonamide I

Das Sulfonamidbuch Bosse–Bosse–Jaeger in seiner Zeit

Diese Arbeit bringt den heftig geführten Streit um die Wirksamkeit lokaler Sulfonamide bei der Behandlung infizierter Kriegswunden in Erinnerung und holt das 1942 verfasste Sulfonamidbuch aus der Vergessenheit, ein Buch zu einem Thema, das nach dem Ende der „Blitzkriege“ hoch aktuell ist. Bis Kriegsende ist – im Gegensatz zu den Alliierten – die Sulfonamidbehandlung von Kriegswunden in der deutschen Armee nicht obligat. Zeitgleich finden die Humanversuche im KZ Ravensbrück statt, um eine 'wissenschaftliche' Klärung dieses Streits herbeizuführen, der nach Kriegsende langsam verblasst, aber nicht entschieden wird. Parallel wird von der zunehmenden nationalsozialistischen Verfolgung der erstgenannten Autoren des Sulfonamidbuchs berichtet.

Im vergessenen Sulfonamidbuch von Paul Bosse, seinem Sohn Günther und Karl-Heinz Jaeger kreuzen sich in verhängnisvoller Weise Medizin-, deutsche und Familiengeschichte des 20. Jahrhunderts. Diese Arbeit bringt das Buch in Erinnerung, beleuchtet das Umfeld seines Entstehens und zieht Verbindungslinien bis in die Gegenwart.¹

Paul Bosse (1881–1947), Chirurg und Gynäkologe, ist von 1919 bis Ende 1935 Chefarzt des Paul-Gerhardt-Stiftes in Lutherstadt Wittenberg. Trotz seiner großen Verdienste um das Stift wird ihm Ende 1933 von der Paul-Ger-

1 Bosse, Paul; Bosse, Günther; Jaeger, Karl-Heinz: Die örtliche Sulfonamidtherapie, Stuttgart 1943. Besprechung in: Medizinische Klinik, 39 (1943), S. 591.

hardt-Stiftung gekündigt. Er hatte sich geweigert, sich von seiner, später im KZ ermordeten Frau Käte (1886–1944), einer „nichtarischen“ Christin², scheiden zu lassen. Unter Zwang unterschreibt er einen Auflösungsvertrag, der ihm bis Ende 1935 seine Anstellung sichert. 1936 eröffnet er – nur katholische Schönstätter Marienschwestern sind zu einer Mitarbeit bereit – eine Privatklinik und Entbindungsanstalt; die Gründung hatte er seit 1934 vorbereitet.

Das Sulfonamidbuch, das bei der Forschung über die nationalsozialistische Verfolgung der Familie Bosse 'entdeckt' wird, wird auf dem Höhepunkt der unter Chirurgen heftig geführten Auseinandersetzung um die Wirksamkeit lokaler Sulfonamidbehandlung von infizierten Kriegswunden geschrieben und findet bis 1950 Eingang in die Literatur. Die Autoren sind Erstbeschreiber (1936) der lokalen Anwendung des Sulfonamids Prontosil in der Medizin. Mindestens 12 Veröffentlichungen zur Sulfonamidbehandlung erscheinen aus der Bosse-Klinik in medizinischen Zeitschriften bis zum Publikationsverbot im April 1943.

Sulfonamide in der Geschichte

Unbefangen lässt sich über Sulfonamide nicht reden. Wohl kaum einer anderen wichtigen Arzneistoffgruppe ist die unheilvolle Geschichte des Nationalsozialismus so eingeschrieben wie dieser. Damit ist weniger gemeint, dass Gerhard Domagk (1895–1964), 1932 der Entdecker der antimikrobiellen Wirkung der Sulfonamide, gezwungen wird, den ihm 1939, vier Jahre nach der Erstveröffentlichung, verliehenen Nobelpreis zurückzuweisen.³ Sondern mehr:

2 „Nichtarische“ Christen, Christen mit in aller Regel jüdischen Vorfahren, werden von den Nationalsozialisten den „Rassejuden“ bzw. den „Mischlingen“ zugeordnet und in unterschiedlichem Maß verfolgt. Sie werden von der Kirche ausgestoßen und gehören nicht zu den Juden. Sie sind „Fremde“ in ihrem eigenen Land (Oberlaender, Franklin A: „Wir aber sind nicht Fisch und nicht Fleisch.“ Christliche „Nichtarier“ und ihre Kinder in Deutschland, Opladen 1996, hier S. 11 und S. 21)..

3 Einzelheiten hierzu: Lesch, John E.: The First Miracle Drugs: How the Sulfa Drugs

Die unentschiedene Haltung des deutschen Heeres-Sanitätswesens während des ganzen Krieges zur Verordnung von Sulfonamiden bei der lokalen Behandlung von Kriegswunden.⁴ Im Gegensatz dazu setzen britische und französische Armee ab den ersten Kriegsmonaten Sulfonamide ein, genauso später die amerikanische Armee. Der Erfolg der deutschen Offensive ist ungleich wichtiger als die Rettung von Kriegsverwundeten.⁵ Und zu allererst: Um letztlich 'wissenschaftliche Klarheit' über die Wirkung von Sulfonamiden bei der Vermeidung von Wundinfektionen zu erhalten, werden von Juli 1942 bis Oktober 1943 in der Verantwortung der SS grausame Humanexperimente an Häftlingsfrauen des KZ Ravensbrück ausgeführt, nachdem 1941 bereits Sulfonamide an Häftlingen des KZ Dachau für die IG Farben-Bayer getestet werden.⁶

In der wissenschaftlichen Diskussion melden sich Anhänger bis entschieden ablehnende Autoren zu Wort.⁷ Die Befürworter sprechen sich schon früh für eine lokale Behandlung von Kriegswunden mit Sulfonamiden aus, ohne dass

Transformed Medicine, Oxford 2007, hier 100–103.

- 4 Behrendt, Karl Philipp: Die Kriegschirurgie 1939-1945 aus der Sicht der Beratenden Chirurgen des deutschen Heeres im Zweiten Weltkrieg, Diss. Universität Freiburg 2003 und Rädisch, Falk: Die Sulfonamidtherapie im Heeres-Sanitätsdienst der deutschen Wehrmacht, Diss. Universität Leipzig 1994 schildern in ihren Dissertationen dieses unentschiedene Verhalten der Heeres-Sanitätsinspektion.
- 5 Ebbinghaus, Angelika; Roth, Karl Heinz: Kriegswunden. Die kriegschirurgischen Experimente in den Konzentrationslagern und ihre Hintergründe, in: Ebbinghaus, Angelika; Dörner, Klaus (Hgg.): Vernichten und Heilen. Der Nürnberger Ärzteprozeß und seine Folgen, Berlin 2001, S. 177–218, hier S. 179, 202, 207. – Aus amerikanischer Sicht über den Beitrag der Sulfonamide zur Senkung der Zahl von Todesfällen auf Grund erfolgreicher Behandlung infizierter Kriegswunden: „It is difficult to calculate the precise toll of death and disability during World War I directly attributable to infection, but all observers agree that the sum total was enormous“ (John S.Lockwood: Introduction, in: E.C. Andrus et al. [Hgg.], Advances in Medicine, Volume I, Boston 1948, S.91–94, hier S. 92).
- 6 Klee, Ernst: Auschwitz, die NS-Medizin und ihre Opfer, 6. Auflage, Frankfurt 2015, hier S. 144–150 und S. 285–286.
- 7 Als Anhänger mag hier Hans von Haberer (Ordinarius, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1940 und Beratender Chirurg der Wehrmacht) und als ablehnend der Sulfonamidbehandlung gegenüber eingestellt Martin Kirschner (Ordinarius, Präsident der DGCh 1934 und Beratender Chirurg der Wehrmacht) genannt werden.

die chirurgische Wundversorgung deswegen vernachlässigt werden dürfe. Die Gegner einer lokalen Sulfonamidbehandlung lassen nur eine fachgerechte chirurgische Wundversorgung gelten und befürchten deren Vernachlässigung für den Fall, dass sich die Sulfonamidanwendung durchsetze, die zudem keinen Nutzen bringe. In der Hauptsache geht die Konfliktlinie zwischen den beiden befürwortenden Dermatologie-Ordinarien Hans Theodor Schreus (1892–1970) und Josef Vonkennel (1897–1963) und den ablehnenden Chirurgen einerseits, zwischen zustimmenden und ablehnenden Chirurgen andererseits. Die tierexperimentelle Autorität von Domagk wird weitgehend anerkannt. Je weiter man von der Front entfernt ist, d.h. je weniger die Operationsbedingungen denen der Front entsprechen, desto skeptischer sind die Chirurgen den Sulfonamiden gegenüber eingestellt.⁸

Als mit dem Überfall auf die Sowjetunion die Zeit der „Blitzkriege“ beendet ist und das Sanitätswesen mit der großen Mobilität der Truppen, den neuartigen Verwundungsbildern und den Transportproblemen der Verletzten konfrontiert ist, stellt sich das Problem der Kriegswunden dringlicher denn je. Es ist die Führung der Waffen-SS, die auf eine Lösung in der Frage der Sulfonamidanwendung drängt. Drei Schulen 'kämpfen' um die Vorrangstellung innerhalb der SS: Ärzte, die Kriegswunden homöopathisch behandeln (mit Unterstützung Heinrich Himmlers [1900–1945]), Ärzte, die eine lokale Sulfonamidbehandlung befürworten (mit Unterstützung des Reichsarztes SS Ernst-Robert Grawitz [1899–1945]) und Ärzte, die nur die chirurgische Wundversorgung propagieren (mit Unterstützung des Leibarztes von Himmler und des Beratenden Chirurgen der SS Karl Gebhardt [1897–1948]).⁹

8 Behrendt (2003) [wie Anm.4], S. 80. Schon Anfang 1941 berichtet Brunner, Werner hinsichtlich der lokalen Sulfonamidbehandlung von „Erfolge(n), die alle Erwartungen übertreffen“ (Zentralblatt für Chirurgie, 1941, S. 290). Siehe auch Anm. 26.

9 Ebbinghaus/Roth (2001) [wie Anm. 5], S. 212. – Jütte, Robert: Homöopathie und Nationalsozialismus: Letztendlich keine Aufwertung der Homöopathie, DÄ 2014, 111[8], plädiert statt des hier gebrauchten Ausdrucks „homöopathisch“ für den präziseren Begriff „biochemisch“.

Einen anschaulichen Eindruck vom vorgefundenen Zustand der Lazarette in seinem Einsatzgebiet an der Ostfront im Sommer 1941 schildert Hans Killian (1892–1982), ein Beratender Chirurg: *“Nur mit einem solchen Aggregat [das fehlt, D.S.] kann man eine elektrische Saugpumpe, einen Elektrobohrer, einen leichten oder einen schweren Röntgenapparat [fehlt ebenfalls, D.S.] in Betrieb nehmen ... Die neuen Veterinärlazarette sind dagegen sämtlich mit Aggregaten und Röntgengeräten, mit elektrischer Beleuchtung, Elektrobohrern und anderen modernen Geräten ausgerüstet ... Für die Pferde ist besser gesorgt als für unsere Verwundeten und Kranken ...“*¹⁰

Der Beginn der KZ-Experimente wird beschleunigt durch den Ausgang des Attentates auf Reinhard Heydrich (1904–1942) Ende Mai 1942,¹¹ der zwar erfolgreich operiert wird, jedoch nach 8 Tagen an einer „Sepsis“ stirbt.¹² Gebhardt, ein Gegner der Sulfonamidbehandlung, der von Himmler beauftragt für die Behandlung Heydrichs in Prag verantwortlich ist, unterlässt die Gabe von Sulfonamiden. Hitlers Leibarzt Theo Morell (1886–1948), ein Befürworter der Sulfonamidbehandlung, kritisiert Gebhardts Vorgehen und erweckt den Eindruck, Heydrich hätte möglicherweise überlebt, wenn er mit Sulfonamiden behandelt worden wäre. Dadurch gerät Gebhardt unter großen Rechtfertigungsdruck bei Hitler und Himmler.¹³ Nach dem negativen Ausgang der Menschen-

10 Killian, Hans: Im Schatten der Siege. Als beratender Armeechirurg an der Ostfront, Klagenfurt 2000, S. 24. Von seinem Kampf für den Einsatz von Sulfonamiden handeln die folgenden Kapitel. Siehe auch Ebbinghaus/Roth (2001) [wie Anm. 5], S. 179.

11 Heydrichs Tod spielt hingegen bei Volker Roelcke nur eine unwesentliche Rolle für den Beginn der Menschenversuche (Sulfonamide Experiment on Prisoners in Nazi Concentration Camps: Coherent Scientific Rationality Combined with Complete Disregard of Humanity, S. 54, in: Rubinfeld, S.; Benedict, S. (Hgg.): Human Subjects Research after the Holocaust, S. 51–66, Springer International Publishing, Schweiz 2014).

12 Sepsis in Anführungszeichen, weil Hardt in einer Nachschau der Obduktionsbefunde keinen Hinweis auf ein septisches Geschehen findet: „Erstaunlicherweise weichen die Obduktionsbefunde entschieden von der offiziellen pathologischen Diagnose [Sepsis, D. S.] ab ...“ (Hardt, Nicolas: Das Attentat von Prag 1942 und die Chirurgie – Zwischen Wissenschaft und Politik, in: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (Hg.): Mitteilungen, Heft 2/2012, S. 157–164, hier S. 161).

13 Weitere Beweggründe für Gebhardts Voreingenommenheit: Ley, Astrid:

versuche – im Wesentlichen wird die Unwirksamkeit der Sulfonamide festgestellt – kommt es trotzdem nicht zum Verstummen der Kontroverse um die Wirksamkeit der lokalen Sulfonamidbehandlung, im Gegenteil: Sie setzt sich in der Zukunft auch „ohne Befehl“ durch.¹⁴

Zur Genese des Sulfonamidbuchs

Das in Vergessenheit geratene Sulfonamidbuch Bosse–Bosse–Jaeger gibt den aktuellen Stand der Forschung über die lokale Sulfonamidtherapie aus

Wissenschaftlicher Fortschritt, äußerer Druck und innere Bereitschaft, in: Ley, Astrid; Ruisinger, Marion Maria [Hgg], *Gewissenlos–Gewissenhaft. Menschenversuche im Konzentrationslager*, Erlangen 2006, S. 35–51, hier S. 40–43. Mitscherlich und Mielke betonen, dass „die Rolle von Heydrichs Tod auf die spätere Durchführung der Humanversuche [...] kaum überschätzt werden“ kann. Gebhardts Wortwahl des „freiwillig gewählten Einflusses“ auf die [Human, D.S.]Versuche, den er ausüben will, ist vielsagend (Medizin ohne Menschlichkeit, 18. Auflage, Frankfurt 2012, S. 173 und 174).

- ¹⁴ Roelcke sieht – bei allem Abscheu über die Missachtung jeglicher ethischer Bedenken bei den Experimentatoren – eine rationale Logik bei den Menschenversuchen am Werk: Die Übertragung des Tiermodells auf das „Humanmodell“, ein Schritt zum noch ausstehenden Nachweis der Wirksamkeit der Sulfonamide in der Kriegschirurgie (Fortschritt ohne Rücksicht, in: Ley/Ruisinger [Hgg.] [wie Anm. 12], S.101–114, hier S. 109–111). Auch für Ley sind die Versuche „in medizinischem Sinne durchaus seriös“ (Ley, Astrid (2006) [wie Anm. 12], S. 47). Ebbinghaus/Roth (2001) [wie Anm. 5], S. 214 dagegen erkennen in den Versuchen keinen Sinn. Ulf Schmidt qualifiziert die Menschenversuche als „medizinpolitische Geste“ (Hitlers Arzt Karl Brandt. *Medizin und Macht im Dritten Reich*, Berlin 2009, S. 413). In ähnlicher Weise äußert sich Hahn, Judith: *Grawitz, Genzken, Gebhardt. Drei Karrieren im Sanitätsdienst der SS*, Münster 2008, hier 461. Vladimir Pliska hält die Versuche nach Auswertung der Protokolle des Nürnberger Ärzteprozesses 1946/47 für „völlig wertlos“. Es sei kaum möglich gewesen, den Zustand der Versuchspersonen „mit der Therapie zu korrelieren. Auch bei einem anderen Vorgehen hätte man die Domagk'schen Ergebnisse nicht wesentlich erweitern können“ (Sulfonamide & die ersten Antidiabetika, 23–27, hier 26, in: Kut, Elvan; Schmid, Martin (Hgg.): *Heilen – Gesunden, Das andere Arzneibuch, Festschrift zum 60. Geburtstag von Gerd Folkers* [Edition Collegium Helveticum 9], Zürich 2013). – Die Ergebnisse der Versuche sind durch die Art ihres Zustandekommens (Aufsicht der SS, ein Versuchsleiter, der ein negatives Ergebnis benötigt, keine gesunden Probanden nach langer Lagerhaft) jedenfalls unbrauchbar. Roelcke (s.o.) gelingt es, die Ausführung des Experimentes von seiner Methodik zu trennen (S. 110). Dass der negative Ausgang der Versuche nicht zum Zurückziehen der im Mai 1942 ausgesprochenen Empfehlung einer Sulfonamidbehandlung infizierter Kriegswunden führt, nährt trotz der Rivalität zwischen Wehrmacht und SS Zweifel an der Begründung für die Humanexperimente im KZ Ravensbrück.

der Sicht von Befürwortern dieser Behandlungsmethode wieder. Es wird verfasst auf dem Höhepunkt der Auseinandersetzung um die Anwendung der Sulfonamide in der Kriegschirurgie.

Es lässt sich genau umreißen, wann das Buch „Die örtliche Sulfonamidtherapie“ geschrieben wird. Paul Bosse wird im Frühjahr 1942 von der Gestapo Dessau der Wehrkraftzersetzung beschuldigt, weil er in seiner Privatklinik Frauen mit Gonorrhoe infizierte. Da es zu keiner Anklageerhebung durch die Staatsanwaltschaft kommt, zeigt er sich selbst beim Ärztlichen Berufsgericht an, das Anfang August verhandelt. Das Verfahren endet mit einem Freispruch. Bis zur standesgerichtlichen Klärung legt er seine Klinik Tätigkeit nieder und lässt sich durch seine als praktische Ärztin niedergelassene Tochter vertreten, wie er sich später erinnert.¹⁵ Die Zeit nutzt er, um an dem Sulfonamidbuch zu schreiben, wozu er von einem Verlag aufgefordert wird. Das Vorwort trägt als Datum den „August 1942“, das Buch erscheint Anfang 1943 und wird im Deutschen Ärzteblatt im Mai des gleichen Jahres erwähnt.

Der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft m.b.H. Stuttgart – so heißt sein Verlag – fehlen heute Unterlagen, die Näheres zum Entstehen des Buches verraten, insbesondere warum man sich gerade an Paul Bosse wendet.¹⁶ Es ist nicht unwahrscheinlich, dass der ausgewiesene Experte auf dem Gebiet der Sulfonamidforschung Domagk dem Verlag Paul Bosse als klinischen Spezialisten der örtlichen Sulfonamid Anwendung für eine Monographie empfiehlt.¹⁷ Paul Bosse ist ein früher (seit 1936) Mitstreiter von Domagk:

15 Stummeyer Detlev und Ute: Paul Bosse. Seine Klinik in Wittenberg. Unerwünschte Wahrheitssuche, Norderstedt 2015, hier S. 153–155.

16 E-Mail der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft Stuttgart vom 23.12.2015. – In einem Schreiben vom 24.3.1947 – kurz nach Paul Bosses Tod – bescheinigt die Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft seiner Tochter, dass ein Aufenthalt in Wittenberg notwendig sei, da das Sulfonamidbuch „in Kürze in neuer veränderter Auflage erscheinen soll“ – hierzu ist es nie gekommen, auch wenn Schönfeld und Kimmig [wie Anm.30], hier S. 14, von einer Neuauflage 1946 sprechen.

17 Diese Vermutung findet in einer Bemerkung von Paul Bosses Tochter, der Ärztin

Eine Darstellung von einem Kliniker, gedacht als Unterstützung im Kampf um die Anwendung der Sulfonamide bei der Gasödembehandlung, ein Anliegen, das Beide verbindet.¹⁸

Warum wird gerade Paul Bosse als Autor einer Monografie zur lokalen Sulfonamidbehandlung gewählt? Auch nach seinen ihn ärztlich prägenden Erfahrungen im Ersten Weltkrieg und als Chirurg eines Heimkehrerlazarets zeigt er weiterhin großes Interesse an kriegschirurgischen Fragestellungen. Fast zeitgleich mit Domagks Veröffentlichung zur Chemotherapie bakterieller Infektionen ereignet sich im Juni 1935 das verheerende Reinsdorfer Sprengstoffunglück, unweit von Wittenberg, das an die organisatorischen und chirurgischen Fähigkeiten Paul Bosses, Chefarzt in Wittenberg, größte Anforderungen stellt. In seiner Arbeit „Kriegserfahrungen in Friedenszeiten“, wirft er die Frage auf, ob bei Massenunfällen wie diesem – allein aus der Zeitnot – von der strengen Einhaltung der Friedrichschen Wundtoilette abgewichen werden könne, eine Frage von eminent wichtiger Bedeutung für die Kriegschirurgie. Mit durchschlagendem Erfolg setzt er die nicht unumstrittenen Lebertranverbände nach Wilhelm Löhr (1889–1941) ein – bis auf einen werden die fast 90 Schwerverletzten gerettet¹⁹. Im nächsten Jahre

Dorothea Meier-Bosse aus dem Jahr 1990 Bestätigung. Sie spricht davon, das Sulfonamidbuch sei mit dem „Segen Domagks“ erschienen.

18 Stummeyer/Stummeyer (2015) [wie Anm. 15], S. 168.

19 Bosse, Paul: Kriegserfahrungen im Frieden, DMW, 61 (1935), S. 1623–1642. – In einer internen Mitteilung des Pharma-Büro-Leipzig vom 5.7.1937 zur I.G. W-Elberfeld wird erkennbar, dass sich sowohl Paul Bosse wie Bayer Hoffnungen machen, die Friedrich'sche Wundtoilette mit Prontosilsalbe überflüssig zu machen, damit Eingang zur Wehrmacht zu finden und letztlich den Umsatz erheblich steigern zu können: „...Am wichtigsten erschienen uns die Versuche B.'s [Bosses, DS], Prontosil beim Heer einzuführen. Wenn das Präparat hier unsere Erwartungen erfüllt, wäre dem Prontosil ein ausserordentlich grosses Gebiet erschlossen. Allein die Anwendung des Produktes als Zusatz zu den Verbandpäckchen würde einen erheblichen Verbrauch darstellen. Wesentlich ist auch die Verwendung einer Prontosil-Salbe anstelle der Friedrich'schen Wundtoilette. Diese ist im Ernstfalle infolge Zeitmangel meist nicht durchführbar. Ausserdem gestattet die Anwendung von Prontosil-Salbe, die Wunde 8-10 Tage liegen zu lassen, ohne dass der Verband erneuert werden zu werden braucht. (Immer unter Voraussetzung, dass die B.'schen Erwartungen in Erfüllung gehen). Dies bedeutet eine wesentliche Entlastung für die Ärzte und Sanitätsmann-

berichtet Jaeger aus der Arbeitsgruppe Bosse–Bosse–Jaeger erstmalig in der Literatur von einer erfolgreichen Behandlung mit einem lokal applizierten Sulfonamid.²⁰ In der Folge werden bis Mitte 1942 12.000 ambulante und 4.000 klinische Behandlungen mit lokal applizierten Sulfonamiden durchgeführt.

Schon Anfang Juni 1938 hatte Paul Bosse – ganz deutscher Patriot – auf dem Chirurgenkongress in Dresden seinen Vortrag über die lokale Anwendung des Prontosils, des ersten Sulfonamids, mit den Worten beendet: *„Sinn und Zweck meiner Bestrebung ist, für den Ernstfall auf ein Mittel und seine Anwendung aufmerksam gemacht zu haben, das wir auch im Schützengraben schon beim ersten Verband zur Verhütung der Infektion anwenden können und das ein deutsches unbeschränkt herstellbares Produkt ist von unbegrenzter Lebensdauer.“* Zuvor spielt er auf den Ersten Weltkrieg an, in dem man *„Hunderttausende“* verloren habe an Infektionen.²¹ Paul Bosse und seine Arbeitsgruppe sind als Erstbeschreiber und Verfechter der lokalen Sulfonamidbehandlung, schon früh auf deren militärärztlichen Nutzen hinweisend, eingebunden in die wissenschaftliche Community, die geeigneten Autoren, um den aktuellen Stand der Forschung zusammenzufassen.

Das Sulfonamidbuch

Das Buch gliedert sich nach einem Vorwort, in dem das Interesse „unserer verwundeten Soldaten“ an einer Nachprüfung der lokalen Sulfonamidbe-

schaften im Ernstfalle ... (BAL 316/2.81).

20 Jaeger, Karl-Heinz: Über örtliche Prontosilanwendung, DMW, 62 (1936), S. 1831. „Von den deutschen Klinikern hat Bosse schon vor Jahren als erster das Prontosil mit gutem Erfolg angewendet“, bemerkt Domagk, Gerhard: DMW, 69 [1943], 438. Nach Schreus sollte hier besser von erstmaliger Behandlung auf chirurgischem Gebiet gesprochen werden (H.Th. Schreus, Chemoprophylaxe des Gasbrandes, V. Mitteilung, Kin. Wschrft 21 (1942), 14–17, hier S. 14.

21 Bosse, Paul: Die örtliche Anwendung des Prontosils in der Chirurgie, Zentralblatt für Chirurgie, 1938, S. 2686–2688.

handlung betont wird, in zwei Teile, einen allgemeinen (Wirkungsweise und Bakteriologie) und einen klinischen Teil, der ihre Anwendung in den einzelnen medizinischen Disziplinen umfasst. Im Schlusswort wird noch einmal betont, das hauptsächliche Einsatzgebiet der lokalen Sulfonamidbehandlung liege *„in der Chirurgie in der Bekämpfung der aeroben wie auch der anaeroben Wundinfektion!“*²²

Es lohnt sich, eine längere Passage aus der Einleitung zu zitieren, um die damalige Rezeption der Forschungsergebnisse aus der Sicht der Autoren aufzuzeigen:

*„Wenn deshalb heute zahlreiche Autoren den Gedanken der örtlichen Anwendung als 'naheliegend' bezeichnen, so ist demgegenüber festzuhalten, dass trotz der Veröffentlichungen unserer Arbeitsgemeinschaft verschiedene Jahre lang keine Notiz von unseren praktischen und theoretischen Ergebnissen genommen wurde und noch im Jahre 1940 auf der großen Aussprache über den derzeitigen Stand der Sulfonamidtherapie in der Berliner Medizinischen Gesellschaft der örtlichen Anwendung keine Erwähnung geschah, während im Ausland schon relativ frühzeitig (1939) die Konsequenz durch die Einführung für militärärztliche Zwecke gezogen wurde“.*²³

Besonders wird deshalb auf die *Gasödeminfektionen* eingegangen, weil die Bedeutung der Sulfonamide bei ihrer Therapie unterschiedlich beurteilt wird. Einerseits wird festgestellt, dass *„die Gasödemprophylaxe und -therapie noch der Lösung harrt“*, andererseits werden französische und britische Ärzte aus den Jahren 1940-42 zitiert, die mit einer kombinierten Sulfonamidbehandlung bei der Behandlung von Gasgangränkranken erstaunliche Erfolge erzielten. Über den Vorteil lokaler Anwendung halten die Autoren fest: *„[...] Die wirk-*

22 Bosse/Bosse/Jaeger (1943) [wie Anm. 1], S. 5 und S.140.

23 Bosse/Bosse/Jaeger (1943) [wie Anm. 1], S. 11. Ergänzend zu den Vorträgen der Berliner Medizinischen Gesellschaft: Jaeger, Kal-Heinz: *Fschr. Ther.*, 1940, S.203. Vgl. auch Ebbinghaus/Roth (2001) [wie Anm. 5], S.182.

*samste (!) Dosis beträgt ein Vielfaches dessen, was über die Blutbahn heranzuschaffen ist; ein Versuch würde die Gaben von toxischer Höhe erforderlich machen. [...]*²⁴

Wiederholt wird an Domagks Warnung erinnert, nicht etwa bewährte chirurgische Maßnahmen im zu blinden Vertrauen auf die Wirksamkeit der Sulfonamide zu unterlassen – auch wenn Hoffnungen bis zumindest 1937 bestehen, die Friedrich'sche Wundtoilette durch eine geeignete Sulfonamidsalbe ersetzen zu können (siehe Anm. 19). Das Buch bemüht sich, die Gräben zwischen den Standpunkten nicht zu vergrößern. Das aktuell drängende und kontrovers diskutierte Thema der Wundinfektion innerhalb der Chirurgie wird so behandelt, dass den einer Sulfonamidbehandlung skeptisch-ablehnend eingestellten Chirurgen weiterhin die Wichtigkeit der chirurgischen Versorgung der Wunde versichert wird. Gleichzeitig wird die lokale Sulfonamidgabe als eine bewährte und bereits mannigfach erprobte Behandlung selbstbewusst dargestellt, die zudem den Chirurgen durch den Zugewinn an Zeit Operationsmöglichkeiten eröffne – **die frühzeitige lokale Gabe von Sulfonamiden verlängere die Dauer, innerhalb derer die chirurgische Wundversorgung stattfinden könne** – eine Aussage, die bis zum 'Auslaufen' der Kontroverse Bestand hat (siehe Anm. 41).

Hervorgehobene Aufmerksamkeit und eingehende Kritik erfahren in dem Buch der Artikel von Martin Kirschner (1879–1942),²⁵ der zusammen mit Fer-

24 Bosse/Bosse/Jaeger (1943) [wie Anm. 1], S. 98–103 und S. 139–140. Das später bei Gasbrandinfektionen an der Front in großem Umfang lokal angewandte Marfanil bzw. Marfanil-Prontalbin-Gemisch wird dringend empfohlen (S. 43).

25 Kirschner, Martin: Die Chemotherapie chirurgischer Infektionskrankheiten, *Der Chirurg* 13 (1941), S. 443–457 und die kritische Würdigung in: Bosse/Bosse/Jaeger (1943) [wie Anm. 1], S. 53–59. Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang Schreus und Kirschner, die sich Anfang 1942 einen Schlagabtausch liefern (*Der Chirurg*, 1942, 176–181). In *DMW*, 69 (1943), 102 hält Schreus Kirschner und seinen beiden Schülern „überhebliche Kritik“ vor, die „kaum ernsthafter Richtigstellung“ ebenso wie „ihre eigenen Beiträge wegen der Unhaltbarkeit ihrer Fragestellung und Versuchsausführung

dinand Sauerbruch (1875–1951) zu den prominenten Chirurgen gehört, die einer Sulfonamidbehandlung von Wunden sehr skeptisch gegenüberstehen. Es spricht viel dafür, dass diese Arbeit von 1941 Anlass ist, den aktuellen Stand in der lokalen Sulfonamidforschung zusammenzufassen: Denn Kirschner behauptet das Versagen der örtlichen Sulfonamidbehandlung.

Der im Grunde nicht zu überbrückende Gegensatz von Friedens- und Kriegschirurgie, die dadurch ausgezeichnet ist, eine massenhafte Zahl an Verwundeten unter prekären Bedingungen versorgen zu müssen, wird versucht auszugleichen. „Das chirurgische Vorgehen erfährt in keiner Weise [im Vergleich zur Friedenschirurgie, D. S.] eine Veränderung“.²⁶ Für die eine Sulfonamidbehandlung befürwortenden Chirurgen, indem betont wird, dass auch unter Zeitdruck sorgfältig chirurgisch gehandelt wird; für die skeptischen Chirurgen, indem der Primat der chirurgischen Wundausschneidung herausgestellt wird. Hatte Paul Bosse 1935 anlässlich des Reinsdorfer Sprengstoffunglückes sie für die Bewältigung von Massenunfällen zur Diskussion gestellt, so zitiert er 1942 die Schweizer Chirurgen Brunner und Schläpfer, die mit gutem Erfolg

keiner weiteren Diskussion bedürfen“. Bei Bosse/Bosse/Jaeger „irrt“ sich Kirschner höchstens. Domagk hierzu in seinen Lebenserinnerungen: „Wie der Kampf der Meinungen hin- und herwohrt, zeigt die letzte Veröffentlichung von Kirschner in der Zeitschrift „Der Chirurg“. Meine in demselben Heft erschienene Arbeit sollte eigentlich die Stellungnahme zu den Kirschner'schen Ausführungen sein und zeigen, wie man es in Anlehnung an die experimentellen Ergebnisse richtiger machen würde als Kirschner, um Erfolge zu erzielen. Kirschner hat dann als Redakteur dieser Zeitschrift die beiden Mitteilungen aber umgestellt, so dass es den Eindruck erweckt, dass alle in meiner Arbeit erwähnten Vorschläge von ihm schon berücksichtigt wären, was aber in keiner Hinsicht der Fall war. Bosse hat die von Kirschner gemachten Ausführungen später auch vom Standpunkt des praktisch mit dieser Therapie vertrauten Chirurgen widerlegt. In der Auseinandersetzung mit Schreus verlässt Kirschner den Boden sachlicher Diskussionen...“ (BAL 271-2, Gerhard Domagk, Lebenserinnerungen (unveröffentlichtes Manuskript), ohne Jahr, S. 82–250, hier S. 181).

²⁶ Bosse/Bosse/Jaeger (1943) [wie Anm. 1], S. 103. – Bloch, ein vorsichtig-abwägender Arzt, der zur schweizerischen Ärztemission in Smolensk gehört, fasst 1944 die Problematik der Wundausschneidung und der Sulfonamidbehandlung zusammen (Bloch, H.: Die Frage der chemischen Wundbehandlung in der Kriegschirurgie, Allgemeine schweizerische Militärzeitung, 1944, S. 620–625 [<http://dx.doi.org/10.5169/seals-19053>], zugegriffen 18.12.15]).

unter lokaler Sulfonamidbehandlung nur Schmutz und Nekrosen aus dem Wundgebiet entfernt und trotzdem primär vernäht hätten.²⁷ Abwartend fügen Bosse–Bosse–Jaeger an, dieses Vorgehen bedürfe ausgedehnter Nachprüfung und Diskussionen.

Aus der Kritik an Kirschner verdient sein Vergleich von Jodoform mit Sulfonamiden Erwähnung. Er, Kirschner, halte das altbekannte Jodoform (ein Antiseptikum!) für wirkungsvoller als die Sulfonamide – allerdings warne er davor, dieses wegen Vergiftungsgefahr und üblem Geruch bei der chirurgischen Wundversorgung einzusetzen. Für das Jodoform gälten noch frühere Untersuchungen, dass Jodoform, gleichzeitig mit infektiöser Erde in die Wunden gebracht, bei primärem Verschluss der Wunden Tetanus und Gasödem verhindern könne, so zitieren sie ihn. Und dann weiter Bosse–Bosse–Jaeger: „*Es wird jedoch kein Mensch im Ernst glauben, dass diese Versuche beim Menschen zu wiederholen seien*“. Doch genau dies wird bei den Menscherversuchen (Jodoform gegen Sulfonamid) im KZ Sachsenhausen geschehen – es ist kaum zu glauben, dass diese wie die anderen bei dem Austausch unter den Wissenschaftlern unbemerkt bleiben.²⁸

27 Brunner, W.; Schöpfler, E.: Die lokale Anwendung von Cibazol bei der Versorgung akzidenteller Wunden, Schweiz. Med. Wschr., 71 (1941), S. 213. Sie beenden ihren Artikel mit den Worten: „*Auch ohne eigene Erfahrungen kann wohl kaum gezweifelt werden, dass diese Chemoprophylaxe für die Kriegschirurgie eine große Bedeutung hat* (kursiv i.O., D.S.). Siehe Anm. 60. Die beiden Schweizer Chirurgen prüfen das Sulfonamid der Schweizer Firma Ciba AG.

28 Es „läßt sich nicht mit Sicherheit klären, ob und inwieweit“ Schreus über die Ravensbrücker Humanexperimente durch seine ehemalige Assistenzärztin Herta Oberheuser, beteiligt als KZ-Ärztin an diesen Versuchen, informiert war (Frank Mergenthal: Die Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten – und ein merkwürdiger Entnazifizierungsfall, in: Michael G. Esch et al. [Hgg.]: Die Medizinische Akademie Düsseldorf im Nationalsozialismus, Essen 1997, S. 165–198, hier S. 194). – Ebbinghaus/Roth (2001) [wie Anm. 5], S. 213. 1941 hatten die beiden Kirschner-Schüler Zenker und Kiffner tierexperimentell die Überlegenheit des Jodoforms Sulfonamiden gegenüber aufgezeigt (Der Chirurg, 1941, 457–460). – So berichtet Domagk von einem Treffen mit Vonkennel in Leipzig im Herbst 1943 (Bayer AG [Hrsg.], Gerhard Domagk, 1895–1964, Lebenserinnerungen in Bildern und Texten, Leverkusen 1995, hier S. 45).

Zur Sulfonamidforschung in der Kriegschirurgie

Im Zentrum des Sulfonamidbuches Bosse–Bosse–Jaeger steht der im August 1941 erschienene, vielbeachtete Artikel von Kirschner, Ordinarius in Heidelberg, in dem dieser sich auf Grund eigener Untersuchungen in seiner Skepsis bestätigt sieht und wissenschaftlich fundierte Forschungen anmahnt. Der mitunter polemische Ton verbirgt seine Sorge, dass die lokale Sulfonamidtherapie zu einer Vernachlässigung chirurgischer Prinzipien führen könne.

Mehrere Ebenen sind bei der Skizzierung der Verhältnisse im nationalsozialistischen, Krieg führenden Deutschland zu beachten. Verschiedene Forschungslabore, wie von Bayer und Schering z.B., konkurrieren um die Entwicklung neuer Sulfonamide mit einem gezielten Wirkungsspektrum, das auf den Bedarf der Wehrmacht abgestimmt sein und hier besonders die Behandlung infizierter Kriegswunden verbessern soll. Ökonomische Interessen der pharmazeutischen Unternehmen spielen bei der Forschung der Chemotherapeutika eine entscheidende Rolle, was eine Nähe zum NS-System bedingt. So wird 1941 Heinrich Hörlein (1882–1954), der Domagk 1927 zu IG Farben / Bayer holt, „Wehrwirtschaftsführer“.²⁹ Die neuen Substanzen werden der Heeres-Sanitätsinspektion und der SS zur Prüfung im Einsatz gegeben. Und: Es gibt eine IG Pharma-Sparte mit Verbindungen zu den Konzentrationslagern Buchenwald, Dachau und Mauthausen.³⁰ Die einzelnen

29 Daniel Bovet (Une chimie qui guérit. Histoire de la découverte des sulfamides, Paris 1988), selbst an der Entdeckung des wirksamen Prinzips der Sulfonamide 1935 beteiligt und Nobelpreisträger 1957, hat in seinem Buch 12 Seiten (S. 155–166) dem IG Farben-Prozess, speziell Heinrich Hörlein gewidmet und an das Buch von Josiah E. DuBois, Jr.: The devil's chemists, Boston 1952, erinnert, das geschrieben ist aus der Sicht des Anklägers (http://arcticbeacon.com/books/The_Devils_Chemists_Josiah_DuBois_%281952%29.pdf, zugegriffen 15.3.2016). Siehe auch: Karl Heinz Roth: Case IV. Der Nürnberger Prozess gegen IG Farben (http://www.wollheim-memorial.de/files/990/original/pdf_Karl_Heinz_Roth_Case_VI._Der_Nuernberger_Prozess_gegen_IG_Farben.pdf, zugegriffen 2.4.2016).

30 Klee [wie Anm. 6], hier bes. 279–345, 395–447. Paul Weindling: Victims and Survivors of Nazi Human Experiments, Science and Suffering in the Holocaust, London 2015, hier S. 105–107. Thomas Werther geht in seiner Dissertation (Fleckfieberforschung im

Forscher, von Domagk bis Vonkennel, sind in ganz unterschiedlichem Maß in das NS-System eingebunden – der erstere, ohne Parteimitglied zu sein, betreibt seine, im Dienste von Bayer, kriegswichtige Forschung und bleibt zugleich nach Außen systemkonform und damit -stabilisierend. Letzterer schließt als SS- und zukünftiges SD-Mitglied mit der SS, unter Förderung Himmlers, über die Errichtung eines Forschungsinstituts einen Geheimvertrag, der bei der Herstellung „deutschen Penicillins“ auch Menschenversuche mit KZ-Häftlingen vorsieht.³¹

Deutsches Reich 1914–1945. Untersuchungen zur Beziehung zwischen Wissenschaft, Industrie und Politik unter besonderer Berücksichtigung der IG Farben, Marburg 2004, <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2008/0157/pdf/dtw.pdf>, zugegriffen 16.3.2016) diesen Verwicklungen nach. „Nach Werther instrumentalisierten Politik, Militär, Wissenschaft und IG Farben seit Ende 1941 den SS-Apparat, „um die Voraussetzungen in den Konzentrationslagern für vergleichende Menschenversuche zu schaffen“, die kurz darauf im Konzentrationslager Buchenwald begannen“ (Tagungsbericht: Das Robert Koch-Institut im Nationalsozialismus. Eine wissenschaftshistorische Bestandsaufnahme, 19.01.2007 – 20.01.2007 Berlin, in: H-Soz-Kult, 26.03.2007, <http://www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-1508>, zugegriffen 20.3.2016).

- 31 Die näheren Umstände der Berufung Vonkennels nach Leipzig und des Zustandekommens des Geheimvertrages schildert Carsten Schreiber: *Elite im Verborgenen*, München 2008, hier S. 263–266. – Als Beispiel für fortdauernde Konkurrenz zwischen Forschern, aber auch Firmen seien die Sulfonamide Marfanil und Globucid, von Bayer und Schering, genannt. Globucid wird von Vonkennel und Kimmig entwickelt und von Schreus getestet. In den tierexperimentellen Ergebnissen von Hans Theodor Schreus, Vergleich der Wirkung verschiedener Sulfonamidverbindungen auf die Gasbrandinfektion durch Kulturerreger (Welch-Fraenkel, Novy, Pararuschbrand) und die dabei zu beobachtenden Gesichtspunkte, *Klin. Wschr.* 20 (1941), S. 1233–1236) und noch später durch Adolf Feldt, Kultur- und Tierversuche mit Sulfonamiden bei Gasödemerregern, *Klin. Wschr.* 22 (1943), S. 742–744 wird die Überlegenheit des Globucids behauptet. In der Monografie „Sulfonamide und Penicilline“ von 1948 schreiben die Autoren Schönfeld und Kimmig in einer bemerkenswerten Fehlleistung, Marfanil sei kein Sulfonamid (S.137) – sie wollen sagen: kein Sulfanilamidderivat. So ist es nicht verwunderlich, dass das Marfanil bei der Gasödembehandlung keine Erwähnung findet, Erwähnung findet nur das Globucid (S. 107), als bestes Mittel hiergegen wird das Penicillin genannt (S. 145). Marfanil findet nur Erwähnung bei Wundbehandlung allgemein (S. 14). Überhaupt wird die Verwicklung Vonkennels und Kimmigs, der nach Leipzig folgt, unkenntlich gemacht: Es gibt keine Literatur zu den Penicillinen, geschweige denn zum „deutschen Penicillin“ aus der Gruppe der Mycoine, die er 1943 abhebt als „neue Gruppe“ (Josef Vonkennel, Josef Kimmig, Andreas Lembke: *Die Mycoine, eine „neue Gruppe“ therapeutisch wirksamer Substanzen aus Pilzen*, *Klin. Wschr.* 22 (1943), S. 321) . Im 1948 erschienenen Buch ist keine Rede mehr von dieser „neue(n) Gruppe“ (S. 217).

Bereits 1940 sei Prontalbin [Sulfanilamid] nach einer klinischen Prüfung mit Gasbrandserum zur Behandlung von Gasbrand von Domagk empfohlen worden. Noch lange vor der **offiziellen Empfehlung** zur Sulfonamidbehandlung infizierter Kriegswunden durch die Heeres-Sanitätsinspektion (Mai 1942) wird ein Gemisch aus den Sulfonamiden Marfanil/Prontalbin/Eleudron als Puder – ein Bayerprodukt – insbesondere gegen Gasbrandinfektionen eingesetzt.³²

Im März 1942 – 4 Monate vor den Menschenversuchen im KZ Ravensbrück – kommt Domagk einer Aufforderung der Schriftleitung der Medizinischen Welt nach, den Stand der Sulfonamidtherapie zu referieren. Seine Aussage in den einführenden Sätzen, *„daß bei manchen Krankheiten die Meinungen über den Wert der Sulfonamidverbindungen noch auseinandergehen, namentlich auf dem ganz neuerdings erst erschlossenen Gebiete der Anwendung der Sulfonamide der Wundinfektionen, soll nicht verschwiegen werden“*, liest sich fast wie ein Zugeständnis an die Skeptiker, denn in dem Abschnitt „Sulfonamidanwendung in der Chirurgie, insbesondere zur Behandlung der Wundinfektionen“ schreibt er andererseits, der Beweis der Wirksamkeit der Sulfonamide bei oraler und parentaler Darreichung *„ist [...] klinisch zweifellos erbracht“*, und: *„Die lokale Anwendung der Sulfonamide bietet bei äußerlich zugänglichen Infektionsherden den großen Vorteil, daß am Orte der Infektion ein be-*

32 Lesch [wie Anm. 3], hier S. 93–97, beschreibt dieses Geschehen ausführlich. – Ekkehard Grundmann: Gerhard Domagk. Der erste Sieger über die Infektionskrankheiten, Münster 2001, hier S. 68. Der Autor ist Domagks Nachfolger bei Bayer AG. Ein Buch, das Domagks Unbestechlichkeit im Nationalsozialismus festschreiben will. – Domagks Inhaftierung durch die Gestapo im Nov. 1939 im Zuge der Nobelpreisverleihung ist Anfang 1940 schon 'vergessen', denn er kann fortan im faschistischen Ausland Ehrungen für sein Werk entgegennehmen [UArch Münster Bestand 10 Nr. 1454, Bl 75 (10.1.1940) – Gerhard Domagk (1895-1964)]. Auch in Deutschland wird er geehrt, so wird er z.B. Ende 1943 Ehrenmitglied (Grundmann, S. 110) des vielfach in Menschenversuche entwickelten Robert-Koch-Institutes, hiervon benachrichtigt durch den Reichsminister des Innern Heinrich Himmler. Im Vergleich zu den meisten seiner Kollegen bewahrt er einen Abstand zum Nationalsozialismus, selbst wenn es zutrifft, wie Weindling ([wie Anm. 29], hier S. 86) schreibt, dass Domagk an Gebhardt im Juli 1942 Marfanil-Proben gesandt habe *„for testing on a comparative basis“* – im gleichen Monat beginnen die Humanexperimente im KZ Ravensbrück.

sonders hoher Blut- und Gewebespiegel des Medikamentes erzielt werden kann.“ Er fasst die deutsche, englische und französische Literatur zusammen und gibt auf Grund dessen praktische Hinweise zur Behandlung von Gasödeminfektionen. Ihm scheint – und daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern – die Evidenz aus Beobachtungen und Literaturstudium zu genügen.³³

„In the late spring“ oder „Mitte Juli“ 1942 demonstriert Domagk im chirurgischen Sonderlazarett Brüssel in Gegenwart des Chefs des Wehrmachtssanitätswesens Handloser und von Hitlers Begleitarzt Brandt die Wirkung der Sulfonamidbehandlung von Ratten bei Gasödeminfektionen – ein Experiment, das „seine Wirkung nicht verfehlte“.³⁴ Die von Handloser zugesagte Unterstützung schlägt sich jedoch nicht in einer verbindlichen Weisung zur Sulfonamidbehandlung nieder (Anm. 66).

33 Gerhard Domagk: Die Sulfonamidpräparate und ihre therapeutische Auswertung, *Med. Welt*, 16 (1942), S. 257–262, 283–287, hier S. 257 und S. 285–286. – In einer Aussprache zur „Operativen Wundversorgung“ Mitte 1941 äußern sich von 8 befragten Chirurgen nur zwei (Konjetzny, Hamburg und Fischer, Kiel) einer lokalen Sulfonamidbehandlung gegenüber sehr positiv, die anderen negativ oder gar nicht (Bürkle-de la Camp, Bochum; Flörken, Frankfurt/M; Goldhahn, Leipzig; Kirschner, Heidelberg; Lexer, Freiburg; Böhler, Wien). Fischer glaubt nicht, dass seinem Urteil „nur 'Massensuggestion'“ zugrunde liege (*Med. Welt*, 15 (1941), S. 382, 408, 434). – Erwähnt werden müssen auch die sich in ins. 6 wiss. Mitteilungen niederschlagenden Arbeiten von Schreus (et al.) über Gasbrandprophylaxe und -therapie mit Sulfanilen, die zu Differenzen mit Domagk führen. Besonders in seiner V. Mitteilung bescheinigt er dem Marfanil-Prontalbin-Puder eine ebenbürtige Wirkung im Vergleich zum Cibazolpuder. Es sei bemerkenswert, dass Marfanil sich bei örtlicher Anwendung als ebenso wirksam erweise wie die Thiodiazole (zB Globucid), während es bei den Prophylaxe- und Therapieversuchen sich als schlechter erwiesen habe. Jedoch lasse sich in keinem Fall der Tod der Tiere an Gasbrand länger als „bis zur 9. Stunde“ verhüten (Schreus, *Chemoprophylaxe des Gasbrandes*, V. Mitteilung, *Klin. Wochenschrift* 21 (1942), 14–17).

34 Bayer AG [wie Anm. 27], hier S. 39–40. In Domagks ungekürzten Erinnerungen ist von „Prof. Brandt“ und nicht von Morell die Rede – es liegt eine Verwechslung von Leib- mit Begleitarzt vor (Domagk [wie Anm. 25], hier S. 183). Thomas Hager: *The DEMON Under the MICROSCOPE*, New York 2006, hier S. 262–263. Frank Ryan: *Tuberculosis: The Greatest Story Never Told*, Bromsgrove 1992, hier S. 189–190. Aus Wachsmuths [wie Anm. 48] gänzlich anderer Perspektive, S. 105. – Es ist die Woche vom 17.–22.6., in der das Treffen in Brüssel stattfindet: Domagk ist in dieser Zeit einberufen. In seinen Erinnerungen verlegt er diesen Termin auf Mitte Juli 1942.

Ungeachtet eines Domagkschen Vortrages, der Mitte Januar 1943 ausführlich tierexperimentelle Befunde zur überragenden Wirksamkeit des Marfanil bei Gasbrandinfektionen referiert und um deren klinische Umsetzung wirbt, stellt Ende Januar Otto Nordmann (1876– 1946) – ein der Sulfonamidanwendung ablehnend eingestellter Chirurg, ehemaliger (1939) Präsident der Deutschen Chirurgischen Gesellschaft und ihr Schriftführer bis 1946, aber auch gleichzeitig dem NS-System nicht verbunden,³⁵ – in seinem Vortrag vor der Berliner Medizinischen Gesellschaft, die 4 Abende den Sulfonamiden in der Medizin widmet, apodiktisch klar, „*dass die Chirurgie aber nicht durch sie [Sulfonamide, D.S.] gefördert wird.*“ Er schließt mit den Worten: „*Prüfen wir in aller Stille und Ruhe weiter, aber lassen Sie uns objektiv und kritisch sein!*“³⁶ An demselben Abend hält Richard Krueger (Beratender Chirurg einer Panzerarmee und SS-Standartenführer) einen Vortrag über seine Erfahrungen in der Behandlung von Kriegswunden mit Sulfonamiden an der Front, ein flammendes Plädoyer für deren Einsatz Er betont den **“gewaltigen Unterschied** (fettgedruckt i.O., D.S.)“ der Operationsbedingungen an der Front im Vergleich zur Heimat, die die Sulfonamidanwendung erfordere.³⁷ Wie sehr die Diskussion emotional aufgeladen ist, illustriert Nordmann in der ab-

35 Schmidebach, Heinz-Peter; Schwach, Rebecca: Prof. Dr. med. Otto Carl Wilhelm Nordmann, in: Steinau, Hans-Ulrich; Bauer, Hartwig (Hgg.): Deutsche Gesellschaft für Chirurgie 1933–1945. Die Präsidenten, Heidelberg 2011, S. 131–150, hier 133–135. Vgl. hierzu: Trittel, Katharina; Marg, Stine; Pülm, Bonnie: Weißkittel und Braunhemd, Der Göttinger Mediziner Rudolf Stich im Kaleidoskop, Göttingen 2014, hier S. 113.

36 Domagk, Gerhard: Über die Wirkungsweise der Sulfonamide, DMW, 69 (1943), S. 379–384.

Nordmann, Otto: Erfahrungen mit den Sulfonamidpräparaten in der Chirurgie, DMW, 69 (1943), S. 413-416.

37 Krueger, Richard: Sulfonamide an der Front, DMW, 69 (1943), S. 417-420. Karl Gebhardt (S. 4) übernahm im Mai 1940 Kruegers Posten als Beratender Chirurg der Waffen SS. Krueger (1881–1970) macht daraufhin Karriere im Heer und wird im April 1945 Generalarzt der Reserve (Die Generale des Heeres 1921–1945, Band 7, S. 244, 245, in: Dermot Bradley et al. [Hgg.], Deutschlands Generale und Admirale, Bissendorf 2004. SS-Standartenführer Krueger und der ebenfalls in Domagks Erinnerungen ([wie Anm. 25], hier S. 181, 187, 188) erwähnte SS-Sturmbannführer Schmick (Dr.med. Hugo Schmick, [1939 Lagerarzt KZ Sachsenhausen, <http://forum.axishistory.com/viewtopic.php?t=135702>, zugegriffen 20.9.2016]) sind Beispiele dafür, wie wenig sich die SS-Zugehörigkeit eignet, ein Kriterium zu sein, entweder für oder gegen die Sulfonamidbehandlung von Kriegs-

schließenden Diskussion im Februar 1943: „ [...] *ich habe einen klaren Bauernverstand. Er hindert mich, mir oder anderen etwas vorzumachen. Aber ich lasse mir auch nichts vormachen.*“ Im Schlusswort dieser Reihe hält Domagk im Blick auf die kritischen Chirurgen fest, dass eine ausbleibende oder ungenügende Wirksamkeit der Sulfonamide an einer „*unzweckmäßigen Versuchsanordnung und an der Verwendung nicht optimal wirksamer Sulfonamide bzw. falscher Dosierung*“ liege. Und zum Ende: „ [...] *Dann werden Berichte, wie sie uns Oberstarzt Krueger gab, nicht mehr skeptisch betrachtet werden, sondern selbstverständlich sein, auch noch darüber hinausgehende Erfolge*“.³⁸

Zeitgleich – Januar 1943 – berichtet Schreus, dessen „methodisch überzeugende Tierexperimente“ Modell für die KZ-Experimente stehen,³⁹ über seine Erfahrungen als Beratender Dermatologe von der Front bei der Behandlung des Gasödems und macht Vorschläge zu einer Chemoprophylaxe. Es werden drei, wenn auch sehr kleine, Gruppen (Therapie nur mit Sulfonamiden, mit Operation und Sulfonamiden und mit Operation, Sulfonamiden und Gasbrandserum) bzw. nach Schwere der Verwundung gebildet, um die Wirksamkeit des Sulfonamids zu überprüfen. Schreus spricht von „*einem ermutigenden Einfluß der Chemotherapie*“.⁴⁰

Britische Truppen erbeuten 1943 in Nordafrika größere Mengen des von dem

wunden zu sein. Schmick bekam die weitere Korrespondenz mit Domagk durch Gebhardt untersagt (S. 181).

38 Verhandlungsberichte, Berliner Medizinische Gesellschaft, 27.I. u. 10.II.1943, DMW, 69 (1943), S. 436-438. Über die besondere Konstitution und Wirksamkeit des Marfanil (bekannt seit 1938 als Mesudin) siehe Joseph Klarer: Über die chemische Konstitution des Marfanil (Mesudin), Klin. Wschr. 20 (1941), 1250. Lesch [wie Anm. 3] berichtet die Geschichte dieses „Geheimpräparat(es)“ (Schreus) in seinem Buch (S. 98).

39 Roelcke, Volker: Die Sulfonamid-Experimente im nationalsozialistischen Deutschland: Eine kritische Neubewertung der epistemologischen und ethischen Dimension, Medizinhistorisches Journal, 44 (2009), S. 42–60, hier S. 56.

40 Schreus, Hans Theodor: Felderfahrungen über die Anaerobenwundinfektion insbesondere mit Globucid nebst Bemerkungen zur Chemoprophylaxe, DMW, 1943, S. 73–76, 101–104. Hintergrund dieser Arbeit ist eine Kontroverse zwischen Domagk und Schreus, in der es um die Überlegenheit des Bayer-Produkts Marfanil oder des Schering-Produkts

deutschen Heeres-Sanitätsdienst eingesetzt, „*extensivly used*“ Sulfonamids Marfanil. Klinische und experimentelle Versuche in britischen Kliniken daraufhin ergeben voller Anerkennung, dass es das bisher wirkungsvollste Sulfonamid sei.⁴¹

„Im Oktober 1943 habe ich auf der Tagung der deutschen chirurgischen Gesellschaft in Dresden den 1. Vortrag über die Wundinfektionskrankheiten zu halten. ...Die Diskussionen über das Gebiet zeigen mir, wie uneinheitlich die Beurteilung in der Praxis noch ist. In meinem Referat habe ich deshalb, dies voraussehend, versucht, darzulegen, warum die Auffassung über den Wert der Sulfonamide so uneinheitlich ist. Alles kommt auf die Frühbehandlung an. Dies habe ich eindeutig betont und hoffe, dass nun endlich ein Wandel eintreten wird.“ Und er schließt seinen Bericht mit den Worten: „Geheimrat Sauerbruch erhält zu Beginn der Tagung das Ritterkreuz des Kriegsverdienstkreuzes überreicht.“ Monate später erhält Domagk die gleiche Ehrung – allerdings ohne 'Schwerter'.⁴²

Globucid bei der Behandlung von Gasödeminfektionen geht (Gerhard Domagk: Neuere Untersuchungen zur Behandlung der Gasödeminfektionen mit Sulfonamidpräparaten, *Klin. Wschr.* 21 [1942], S. 448–455). Siehe Anm. 30. Schreus – im Gegensatz zu Domagk – setzt sich nach 1945 nur noch marginal mit den Sulfonamiden auseinander.: Seine letzte Arbeit zu diesem Thema gilt dem Wirkungsmechanismus des 'Konkurrenzproduktes' Marfanil (Hans Theodor Schreus und Günter Stüttgen, *Z Gesamte Exp Med.* 1950, 115 (5), S.553-557. Stüttgen (1919–2003), später Ordinarius in Berlin, vollbrachte in der Schlacht vom Hurtgenwald als Sanitätsoffizier im November 1944 die einzigartige Leistung, auch verwundeten amerikanischen Soldaten zu helfen: Es wird das“ Wunder vom Hurtgenwald“ genannt (<http://www.vossenack.nrw/index.php/die-allerseelenschlacht-2-11-1944/prof-dr-guenter-stuettgen.html>).

41 *Nature*, 153 (1944), S. 707

(<http://www.nature.com/nature/journal/v153/n3893/abs/153707a0.html>, zugegriffen 10.3.2016) und G.A.G. Mitchell; W.S. Rees; C.N. Robinson: Marfanil and Marfanil Prontalbin, *Lancet* 243 (1944), 6298, S. 627–629 und *Lancet* 243 (1944), S. 635–636: A german wound antiseptic. Amerikanische Forscher haben ähnliche Präparate wie Marfanil 1940 getestet, jedoch nicht auf Anaerobier, so dass ihnen die besonderen Eigenschaften dieser Sulfonamide entgingen: Klarer [wie Anm. 38].

42 Gerhard Domagk (~1961) [wie Anm. 25], S. 219 und 230. Sauerbruch erhält das RK des KVK mit Schwertern, [https://de.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%A4ger_des_Ritterkreuzes_des_Kriegsverdienstkreuzes_\(1939\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%A4ger_des_Ritterkreuzes_des_Kriegsverdienstkreuzes_(1939)), (zugegriffen am 11.12.2017).

Im Bericht der MMW zu dieser Tagung wird der Vorsitzende A. Läden zitiert: *... daß die chirurgische Behandlung der Kriegswunden absolut im Vordergrund zu stehen hat und ihre exakte Durchführung nach wie vor mit Nachdruck gefordert werden muß. Von den Sulfonamiden läßt sich bis jetzt in der Kriegschirurgie nur die „Andeutung einer Wirkung“ erkennen.*^{42a}

Die kontroverse Diskussion bis 1945 über die Anwendung von Sulfonamiden auch nach den Menschenversuchen vermittelt Falk Rädisch im Kapitel „Sulfonamide zur Therapie kriegstypischer Wundinfektionen“ seiner Dissertation.⁴³

Paul Bosse und seine Familie im Nationalsozialismus

Für die Nationalsozialisten gilt Paul Bosse als „jüdisch versippt“. Seine beiden Co-Autoren, sein Sohn Günther Bosse (1913–1999), dem die ärztliche Appro-

42a Bericht über die 65. Tagung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie vom 6.-9.10.43 zu Dresden, MMW 91 (1944), 213

43 Falk Rädisch (1994) [wie Anm. 4], S. 61–77. – Ungeachtet des negativen Ausgangs der Menschenversuche und der zunehmend kritischen Heeres-Sammelberichte fassen Werner Schulze und Albert Jergius, die zwei größere Gruppen (200 und 300 Verwundete) mit und ohne Sulfonamidbehandlung bilden, ihr Ergebnis zusammen: Die orale und lokale Sulfonamidbehandlung und eine frühzeitige chirurgische Wundversorgung sind „günstiger“ als eine ausschließlich chirurgische Versorgung. *„Die verlorene Zeit zwischen der Behandlung auf dem Truppenverbandplatz und der chirurgischen Versorgung auf dem Hauptverbandplatz und dem Feldlazarett gehört der zusätzlichen (kursiv i.O., D.S.) Sulfonamidbehandlung (Frühbehandlung mit Sulfathiazol bei Verwundungen, Der Deutsche Militärarzt, 8 (1943), S. 391–405, hier 405). Ähnlich Franke, Otto: Über Wundbehandlung mit Sulfonamiden, Der Deutsche Militärarzt, 9 (1944), S. 45–48. 1948 schreibt John S. Lockwood [wie Anm.5], S.92: „[...] it was found, that the proper combination of surgery and chemotherapy would permit the surgeon far greater latitude in carrying out reconstructive procedures in patients with infections of soft parts [...] and that the time required for final and permanent healing of such wounds could be greatly reduced“.* Dagegen Übermuth, Herbert: Zur Indikation und Behandlung frischer Hirnschussverletzungen, Zentralblatt f. Chirurgie 69 (1944), S. 1256–1275, hier S. 1274: *„Wie auf den meisten chirurgischen Anwendungsgebieten haben sie [Sulfonamide, D.S.] bei unvoreingenommener Prüfung Enttäuschung hervorgerufen. [...]“* Zum Schluss seines Artikels vermutet er dazu im Gegensatz hohe, kontinuierliche Gaben von Sulfonamiden und ein sehr frühes Einsetzen der Behandlung als Bedingungen für eine erfolgreiche Therapie.

bation von Ende 1938 bis wenige Tage vor Kriegsende versagt wird, und Karl-Heinz Jaeger (~1908–1993), ehemaliger Assistenzarzt der Bosse-Klinik, gelten als „Halb“- und „Vierteljuden“. Dass ihr gemeinsames Sulfonamidbuch aus der auch in der NS-Zeit erfolgreichen Bosse-Klinik Anfang 1943 verlegt wird, verlangt eine Erklärung.

Schon 1935 hat Paul Bosse mit seiner Veröffentlichung Kriegserfahrungen im Frieden die Militärärzte 'neugierig' gemacht, so dass er eine Einladung erhält, vor der Deutschen Militärärztlichen Gesellschaft einen Vortrag zu halten. Der Heeres-Sanitätsinspekteur Generalstabsarzt Waldmann schlägt ihn für ein Verdienstkreuz vor.⁴⁴ 1938 macht er erneut auf sich aufmerksam, indem er die Sulfonamidbehandlung auch für den „*Schützengraben*“ empfiehlt. Auch als Mitglied der renommierten Berliner Chirurgischen Gesellschaft hat er Zugang zu einflussreichen Persönlichkeiten.^{44a}

Paul Bosse und seine Familie hatten schon ab 1933 unter den antisemitischen Maßnahmen zu leiden. Sein Schritt von den Löhrschen Lebertranverbänden zur lokalen Applikation von Sulfonamiden, von der Wundreinigung zur antibakteriellen Therapie, erscheint konsequent, doch dürften ihn dabei Gedanken unterstützen, dass er damit kriegswichtige Forschung betreibe, die ihn samt seiner Familie schützen könne. Er macht seine Beziehungen zur Wehrmedizin in dem Sulfonamidbuch kenntlich.⁴⁵ Genauso ist die Sulfonamidforschung aus seiner Klinik zu verstehen. Durch kontinuierliche Veröffentlichungen zu diesem Thema seit 1936 erarbeiten sie sich einen Ruf in der

44 Waldmann, Anton: Begleitschreiben vom 15.5.1936 zur Ordensverleihung.

44aEiner seiner Paten, die ihm die Aufnahme in die Berliner Chirurgische Gesellschaft verschafften, ist August Bier, Nationalpreisträger 1937, der auch in der Familie Bosse bewirtet wurde (Brief vom 27.11.1978, Dorothea Meier-Bosse).

45 Bosse/ Bosse/Jaeger (1943) [wie Anm. 1], S. 100. Seine Eingebundenheit in die wissenschaftliche Community, z.B. der jahrelange Austausch mit Gerhard Domagk, mögen ihn in Sicherheit wegen der kriegswichtigen Forschung vor lebensbedrohenden Verfolgungen gewährt haben.

wissenschaftlichen Welt und werden so für die Befürworter der Sulfonamidbehandlung, aber noch mehr für die Wehrmacht, der an einer praktikablen Lösung des Problems der Kriegswunden gelegen ist, zu wichtigen Ansprechpartnern.

Es gibt in Wittenberg – die Privatklinik liegt in der Nachbarstrasse des Paul-Gerhardt-Stiftes – eine Legende bis auf den heutigen Tag, die für den Erfolg der Privatklinik und für den Schutz der Familie Bosse eine Zusage Hitlers verantwortlich macht. Dieser habe, vom Chefarzt Paul Bosse begleitet, die Verletzten des Reinsdorfer Sprengstoffunglücks im Paul-Gerhardt-Stift besucht und der Familie Bosse Schutz in Aussicht gestellt, von einem „Schutzbrief“ wird geredet – eine nachweislich falsche Zuschreibung.⁴⁶ In dieser Erzählung wird die 'überraschende' Gründung und der unerwartete Erfolg der Privatklinik der Gunst Hitlers zugeschrieben.⁴⁷ Eine Funktion der Legende ist es, Paul Bosse in die Nähe der Nationalsozialisten zu rücken – ihn von einem Opfer zu einem Privilegierten zu machen. Der wahre Kern ist, dass es einen Schutz gegeben haben dürfte, dass dieser aber nicht oder weniger eine Folge des Reinsdorfer Unglücks von 1935 ist. sondern dieser der kriegswichtigen Forschung aus der Bosse-Klinik, seinen wehrmedizinischen und zahlreichen Kontakten in der Sulfonamidforschung zu verdanken ist. Der Schutz ist bis Frühjahr 1944 stark genug, um lokal organisierte Verfolgungsmaßnahmen, wenn nicht zu verhindern, so doch abzuschwächen.⁴⁸ Es gibt ein Schreiben

46 Stummeyer/Stummeyer (2015) [wie Anm. 15] , S. 117–125.

47 Böhmer, Wolfgang: Das Krankenhaus Paul-Gerhardt-Stift im Wandel der Zeiten, in: Impulse zur Diakonie in der Lutherstadt Wittenberg, Berlin 1983, S. 40–103, hier S. 84. Zuletzt noch in: *Eine Geschichte kehrt zurück*. In: Mitteldeutsche Zeitung, Ausgabe Lutherstadt Wittenberg, 18. Juni 2015. Bräutigam, der im Auftrag der Evang. Kirche die Geschichte des Paul-Gerhardt-Stifts im Nationalsozialismus untersucht, übergeht stillschweigend diese bis jetzt so wichtige Geschichtsfälschung (Heilen und Unheil, Wittenberg 2017).

48 In einem Brief vom 1.7.1944 an Domagk, drei Wochen vor der Verhaftung, beklagt sich Paul Bosse darüber, daß ihm als „Nichtarier .. . d.h. also Jude“ durch eine Stellungnahme des Reichspropagandaministers an den Verlag weiterhin ein wissenschaftliches Publizieren verboten sei; somit sei auch eine veränderte, geplante Neuauflage des Sul-

Paul Bosses an den Reichsgesundheitsführer Conti vom Mai 1944, in dem einerseits Paul Bosse darauf abhebt, er sei mehrfach von Hitler geehrt worden, andererseits spricht er davon, dass Hitler in einem Führerbefehl vom 18.4.1942 der Familie eine Sonderstellung eingeräumt habe und für den ebenfalls in der Sulfonamidforschung tätigen Sohn Günther die erneute Einberufung in die Wehrmacht als „Halbjuden“ mit Aussicht auf Beförderung angeordnet und seine „Arisierung“ bei Bewährung nach dem Krieg in Aussicht gestellt habe.^{49a} Diese „Privilegierung“ kann den Erfolg der Bosse-Klinik bis zum 20.7.1944 erklären. Allerdings bleibt sie immer prekär, abhängig von der Machtbalance zwischen zentralen und lokalen Behörden, zwischen Wehrmacht und Partei/SS, vom Ausmaß allgemeiner Judenverfolgung. Deutlich wird dies, als Ende 1943/Anfang 1944 auch „Juden“ aus „privilegierten Mischehen“, „Halbjuden“ und „jüdisch Versippte“ zunehmend Opfer der staatlichen Judenverfolgung werden. Steiner und Cornberg bezeichnen die Ausnahmeregelungen von den Nürnberger Gesetzen, wie sie

fonamidbuches nicht möglich, in die das neuere Schrifttum und die „sehr reichen Kriegserfahrungen“ seines Sohnes [Arbeit in einem Lazarett, D.S.] einfließen würden. Die Begründung sei so absurd, denn er sei vom Führer „in so hervorragender Weise – was bekannt ist“ ausgezeichnet worden [Ordensverleihung 1936, D.S.]. Ärztekammer und Gauleiter [Eggeling] würden das Schreiben an den Reichsgesundheitsführer [Conti] unterstützen, in dem es um die Rücknahme des Verbots geht. Zum Schluss, nachdem er vorher herbeigesehnt hatte, dass Domagk „mit der Faust auf den Tisch“ schlage, um bestehende Widerstände gegen die Sulfonamidbehandlung bei verwundeten Soldaten zu beseitigen: „Sprechen Sie einmal mit dem Reichsgesundheitsführer oder ... mit der Reichsschriftumskammer. Ich glaube ein Wort von Ihnen erreicht mehr als jahrelanges Schreiben von mir“. Am 16.10.1944 – 6 Wochen vor der Rücknahme des Publikationsverbotes – teilt Paul Bosse, nunmehr als Chirurg dienstverpflichtet zur OT, Domagk mit, Gelegenheit zu haben, „die mir noch fehlenden Erfahrungen mit S.A. [Sulfonamiden] an Schwerstverletzten für die 2. Auflage unseres Buches“ zu sammeln (BAL 316/4.21. Hans-Hermann Pogarell, Bayer AG, Corporate & History, verdanke ich diese Briefe: Sie sind ein Beleg dafür, dass Domagk auch bei ausgewiesenen Nationalsozialisten Einfluss zugetraut wird, er aber andererseits ohne Berührungängste einem „jüdisch Versippten“ gegenüber ist). Siehe Anm. 50. Zu diesem Zeitpunkt – 16.10.44 – ist Käte Bosse seit 10 Wochen im Gestapogefängnis Halle und Paul Bosse nach seiner mehrwöchigen Gestapohaft in Wittenberg zwangsverpflichtet bei der Organisation Todt in ein Lazarett in Harznähe. Diese Veränderung hat Domagk auffallen können.

49a BAL 316/2.81

jener Führererlaß vom 18.4.42 darstellt, als „Willkür in der Willkür“.^{49b}

Werner Wachsmuth (1900–1990) – 1967 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie – beschreibt in seinen Erinnerungen „Ein Leben mit dem Jahrhundert“ ausführlich den Vortrag Karl Gebhardts und seines Assistenten Fritz Fischer (1912–2003) über die Sulfonamidexperimente im KZ Ravensbrück auf einer Arbeitstagung der Beratenden Ärzte in der Militärärztlichen Akademie in Berlin Ende Mai 1943 – vor der versammelten deutschen medizinischen Elite –, an der er als Chef des Chirurgischen Sonderlazaretts in Brüssel teilnimmt. Er schildert, wie die „*aufs peinlichste*“ auf Abstand zur SS bedachten Wehrmachtärzte jetzt den Vortrag des Beratenden Arztes der Waffen-SS Gebhardt anhören müssen, der von dem negativen Ausgang der Versuche berichtet. So wenig glaubwürdig dieses Bekenntnis allgemein ist, so markiert für den Autor dieses Geschehen die – auch für ihn nicht mehr – zu leugnende Machtverschiebung zwischen Wehrmacht und Waffen-SS.⁴⁹ Ende April 1943 wird das Sulfonamidbuch durch die Reichsschrifttumskammer verboten. Paul und Günther Bosse wird jede weitere wissenschaftliche Veröffentlichung untersagt.⁵⁰

49b Steiner und Cornberg, Willkür in der Willkür. Hitler und die Befreiungen von den antisemitischen Nürnberger Gesetzen, VfZ 2 (1998), 143–187.

49 Wachsmuth, Werner: Ein Leben mit dem Jahrhundert, Berlin 1985, hier 62–64. Behrendt [wie Anm. 4], S. 24 führt bei ca. 130 Beratenden Chirurgen 62 NSDAP-, 23 SA- und 20 SS-Mitgliedschaften auf. Es ist wohl weniger die fehlende Courage, wie Wachsmuth vermutet, die Sauerbruch zu Gebhardts Vortrag schweigen läßt, sondern seine Involviertheit als Preußischer Staatsrat (seit 1934) und Fachspartenleiter für allgemeine Medizin im Reichsforschungsrat (1937–1945) in das NS-System. – Klee [wie Anm. 6] hier S. 201–204 berichtet von dieser Tagung im Mai 1943 und von Sauerbruchs und Heubners erfolgreichem Einspruch gegen Mitscherlich/Mielkes [wie Anm. 13] Darstellung nach dem Krieg.

50 Bosse, Paul: Chronologische Darstellung der Verfolgung der Familie Bosse in Lutherstadt Wittenberg durch NSDAP und Gestapo während der Jahre 1933/1945, Maschinenschrift Bad Wimpfen 1945, S. 4 und BArch, R 9361 V, Bosse, Paul. – „Irrtümlich“ in der Annahme, es handele sich um eine Dissertation, genehmigt die Reichsschrifttumskammer in einem Schreiben vom 4.4.42 die Publikation der Monographie. Am 23.4.43 ergeht ein Schreiben, in dem Paul Bosse wegen seiner „volljüdischen“ Frau jede schriftstellerische Tätigkeit verboten wird, wogegen er Beschwerde am 9.5.43 einlegt. Hilfe bei der Auhebung dieses Verbots wendet er sich an Domagk und Conti. Das Verbot wird am

Es liest sich wie eine Ironie der Geschichte: In der gleichen Woche, wie Domagks Vortrag und Kruegers engagierte Parteinahme (Anfang 1943 in Berlin) für die Sulfonamide in der medizinischen Zeitschrift (28.5.1943) erscheinen, findet jene von Wachsmuth geschilderte „3. Arbeitstagung der Beratenden Ärzte“ in Berlin statt (24.–26.5.1943), auf der von dem negativen Ausgang der Sulfonamidversuche im KZ Ravensbrück berichtet wird. „Vortrag von SS-Gruppenführer und Generalleutnant Prof. Gebhardt und F. Fischer über besondere Versuche über Sulfonamidwirkungen“ heißt der Programmpunkt. Fischer wird nach dem Krieg im Nürnberger Ärzteprozeß aussagen, dass für jeden erkennbar gewesen sei, dass die Versuche an KZ-Häftlingen vorgenommen seien. Auch wenn die Inhalte der Vorträge der Geheimhaltungspflicht unterliegen, ist es nur schwer vorstellbar, dass sie Domagk nicht zu Ohren kommen: Unter den anwesenden Ärzten (über 300 gemeldet) befinden sich namhafte Kollegen, die Domagks Bestreben, die Sulfonamidbehandlung von infizierten Kriegswunden obligat in der Wehrmacht einzuführen, unterstützen und mittragen.^{50a} Es ist Domagks ureigenstes Gebiet, das auf der Tagung vor Gegnern und Anhängern dieser Methode verhandelt wird. Mit nicht wenigen Zuhörern ist er beruflich eng verbunden und wird durch deren klinische Arbeit in seinem Anliegen bestätigt. Der gleiche Siegfried Handloser, Chef des Wehrmachtssanitätswesens, und der gleiche Karl Brandt, Generalarzt, die im Juni 1942 in Brüssel noch staunende Zuschauer^{50b} bei Domagks tierexperimentellen Versuchen sind, bleiben bei der anschließenden Diskussion stumm. Der negative Ausgang der Ravensbrücker Menschenversuche und ihre Bekanntmachung vor der ärztlichen Elite in Berlin im Mai 1943 verlangsamt zwar die Übernahme der Sulfonamid-

3.12.44 zurückgenommen, was ihm Ende Januar 45 mitgeteilt wird.

^{50a}B Schreus, Gottron, Vonkennel, Gohrbandt, Hellner, Krueger, A.W. Fischer, Killian.

^{50b}So zumindest Domagk in seinen Erinnerungen ([wie Anm. 25], hier S. 182–183). Er spricht von neuen Richtlinien für den Einsatz von Marfanil, die von Handloser genehmigt und unterstützt werden. Wachsmuth erinnert sich eher in seiner Biografie [wie Anm. 49] an lautstarke Diskussionen mit Domagk im Zusammenhang mit der Erprobung des Marfanil (S. 105).

behandlung infizierter Kriegswunden in das Wehrmachtssanitätswesen, indem eine obligate Behandlung nicht verfügt wird. Aber die 1942 ausgesprochene Empfehlung wird auch nicht widerrufen. Aber die Machtverschiebung zwischen Wehrmacht und SS drückt sich im nächsten Tagungsort aus: Geladen wird nicht in die Militärärztliche Akademie nach Berlin, sondern nach Hohenlychen, wo der Gegner einer Sulfonamidbehandlung infizierter Kriegswunden, SS-Gruppenführer Karl Gebhardt die dortigen Heilanstalten leitet.^{50c}

Bleibt die Familie Bosse von dem reichsweit angeordneten Arbeitseinsatz von „Juden“ aus „privilegierten Mischehen“ und im Frühjahr 1944 vom drohenden Einzug zur Organisation Todt in letzter Minute verschont,⁵¹ so gibt doch der Verfolgungsbericht, der von den „brutalsten Beleidigungen in der Öffentlichkeit“ redet, den zunehmenden lokalen Verfolgungsdruck wieder. Das Attentat auf Hitler gibt den Vorwand, die Familie – bis auf Günther Bosse – am 21.7.1944 zu verhaften. Über eine Kriminalisierung wird die „Mischehe“ ent'privilegiert'und die„Privilegierung“ durch Hitler zurückgenommen. Paul Bosse wird nach einer zweimonatigen Gefängnishaft in die OT zwangsverpflichtet und seine Frau nach dreimonatiger Gefängnishaft in Halle im KZ Ravensbrück ermordet.⁵² Erst ab dem 15.1.1945 gibt es den reichsweiten, von dem RSHA ausgegebenen Befehl zur Deportation von „Juden“ aus „privilegierten Mischehen“, der erst im Februar und dann auch nur unvollständig umgesetzt werden kann – weshalb in vergleichbarer Situation lebende Witten-

50cPaul Bosse schreibt ahnungsvoll am 13.5.1943 an Domagk: ... *Mir tut es jetzt doppelt leid, daß ich nicht schon im September 1939 bei meinem Besuche der Heeres-Sanitäts-Inspektion die Herren davon überzeugen konnte, wie wertvoll die Sulfonamide bei der Bekämpfung der Infektions- und Wundkrankheiten sind...*(BAL 316/2.94).

51 Gruner, Wolf: Der Geschlossene Arbeitseinsatz deutscher Juden, Berlin 1997, hier S. 321– 326 und 328. – In der Wittenberger Chronik der in der Bosse-Klinik arbeitenden Marienschwestern finden sich eindrucksvolle Beschreibungen dieser Geschehnisse (S. 142 und 148). Zum Dank für ihren Beistand wollte Paul Bosse ein Schönstatt-Heiligtum in Wittenberg stiften.

52 Bosse, Paul (1945) [wie Anm. 50], S. 4–5. Offizielles Todesdatum: 16.12.1944.

berger ausnahmslos überleben.⁵³ Die Privatklinik Dr. Bosse, die von 1936 an von den lokalen Nazis bekämpft wird, wird am 25.7.1944 beschlagnahmt und in das Paul-Gerhardt-Stift eingegliedert. Paul Bosse sieht eine lokale Aktion verantwortlich für Verhaftung und Beschlagnahme.

Günther Bosse wird im Sommer 1940 wehrdienstuntauglich mit der Versehrtenstufe III aus der Wehrmacht entlassen. Erneut wird er im Herbst 1942, obwohl „Halbjuden“, zur Wehrmacht „auf Führerbefehl“ und mit Beförderungsaussicht in eine Sanitätsstaffel eingezogen. Ab November 1943 arbeitet er in einem Krankenhaus der Wehrmacht wie ein Medizinalpraktikant; im Gegensatz hierzu hatte er seine Medizinalpraktikantenzeit 1938 nur an einem katholischen Krankenhaus und in der väterlichen Klinik ableisten können. Im November 1944 wird er – auf Betreiben der Gestapo – aus der Wehrmacht entlassen, um kurz danach verhaftet werden zu können. Über das Gestapogefängnis Halle kommt er ins Arbeits&Erziehungslager Zöschen, in dem sich sein Bruder seit September 1944 befindet.⁵⁴

Kein Schutz für die Familie Bosse

Für ein lokales Interesse, Paul Bosse und seine Familie und damit die Privatklinik zu „beseitigen“ gibt es Belege.⁵⁵ Der Bestand und Erfolg der Privatklinik lässt sich kaum mit dem 'Schutz', den eine „privilegierte Mischehe“ bietet, erklären; vor allem, weil dieser 'Schutz' nicht mehr besteht, obschon für sog. „Judengatten“ aus „privilegierten Mischehen“ noch das Deportationsverbot gilt. Paul Bosses Ansehen, das in der „Privilegierung“ zum Ausdruck kommt, und die „privilegierte Mischehe“ bewahren vor den Exzessen nationalsozialistischer Verfolgung und mindern die Stärke lokaler Verfolgung

53 Kabus, Ronny: Juden der Lutherstadt Wittenberg im III. Reich, Norderstedt 2012, hier S. 176–179.

54 Bosse, Paul (1945) [wie Anm. 50], S. 6 und Bosse, Günther: Erinnerungsalbum, o.J.

55 Dieser Ausdruck wird Mitte 1935 benutzt, um die Absichten lokaler Nationalsozialisten seit 1933 zu beschreiben (Stummeyer/Stummeyer [2015] {wie Anm. 15}, S. 116).

bis Juli 1944. Fast lässt sich vermuten, dass hierdurch der Neid und der Vernichtungswunsch angestachelt wird. Sein Sohn und Mitautor wird durch die erneute Aufnahme in die Wehrmacht aus dem lokalen Blickfeld genommen.⁵⁶ Dass dies nur bis November 1944 gelingt, liegt an der zunehmenden Verfolgung bisher „Privilegierter“. Nach dem Krieg betont Paul Bosse immer wieder fassungslos, der fest bis dahin seinen Kontakten vertraut, dass sie „ohne Angabe von Gründen“ verhaftet worden seien.⁵⁷ Nach seinen Erfahrungen in der gesamten NS-Zeit ist es kaum möglich, diesen Satz mit dem dazugehörigen Affekt nur wörtlich zu nehmen. Die Fassungslosigkeit scheint nur schwer das Entsetzen über die nachlassende Wirkung seiner Beziehungen zu verbergen. Auf jeden Fall ist das Sulfonamidbuch Bosse–Bosse–Jaeger nicht der erhoffte Schutz geworden und in Vergessenheit geraten.⁵⁸

56 In einem Brief vom 16.11.1988 schreibt seine ältere Schwester: „Die albernen Begründungen [für die Entlassung aus der Wehrmacht Nov. 1944 und die anschließende Verhaftung, D.S.] waren bei Günther Wiedereinschlebung in die Wehrmacht (Oberlindober hatte ihn selbst als tüchtigen Arzt und Schriftsteller in die Wehrmacht geholt).“ Hanns Oberlindober (1896–1949), „Reichskriegsopferführer“ ist Leiter der NS-Kriegsopferversorgung (NSKOV) und des NSDAP-Hauptamtes für Kriegsopfer. In dieser Funktion ist sein Amt auch für die „persönliche und matrielle Betreuung der Verwundeten [Günther Bosse hatte die Versehrtenstufe III, D.S.] und Hinterbliebenen der nationalsozialistischen Wehrmacht“ verantwortlich (aus einem Geleitwort für einen Taschenkalender des Jahres 1941 [<http://forum.axishistory.com/viewtopic.php?t=138063>, zugegriffen 28.2.16]).

57 z.B. Bosse, Paul (1945) [wie Anm. 50], S. 4.

58 In dem Schreiben vom 1.8.1944 des Schwiegersohns von Paul Bosse an die Kanzlei des Führers der NSDAP werden Gründe aufgeführt, warum bislang die Familie nicht betroffen war von den antisemitischen Maßnahmen: „Daß mein Schwiegervater als einziger Frauenarzt des Kreises W. und wegen seiner wissenschaftlichen Arbeit durch Eingreifen der Reichsärztekammer ... zurückgestellt wurde, hat vermutlich die an der Entfernung des Dr. Bosse aus seiner Berufstätigkeit interessierten Personen auch verärgert“.

Auch dem Schreiben der Ärztekammer der Provinz Sachsen vom 25.2.1946 meint man das Wissen um die Bedeutung der wissenschaftliche Arbeit entnehmen zu können. Nach der anfänglichen Würdigung des „Sulfonamidbuches“ wird am Schluss von dem Interesse der „deutschen ärztlichen Wissenschaft“ gesprochen, dass „ein solches Institut [Privatklinik Dr. Bosse, D. S.] unter der bewährten Leitung von Dr. Bosse wieder arbeitet ...“. – Mittlerweile hat die Stadt Wittenberg den Straßenabschnitt vor der ehemaligen Bosse-Klinik umbenannt in Bossestraße (Ende 2016). Um die Beteiligung Paul Bosses an den Zwangssterilisationen, die im Paul-Gerhardt-Stift während der NS-

Der unentschiedene Streit in der Kriegschirurgie?⁵⁹

Ende 1945 resümiert Brunner nach einer statistischen Auswertung seines „große(n) Krankengut(es)“ und revidiert seine früheren Aussagen:

Bei Gelegenheitswunden ließen sich die Folgen einer mangelhaften chirurgischen Wundversorgung weder durch örtliche noch durch innerliche [Sulfonamid]-Prophylaxe verhindern.“ Ausnahmslos gelte, “daß bei einmaliger Einstreuung in genähte Gelegenheitswunden sowie bei innerlicher und fortgesetzter Verabreichung keine gesicherte prophylaktische Wirkung“ eintrete. „Dagegen wurde bei rechtzeitig versorgten und offen gelassenen Gelegenheitswunden nach wiederholter Chemoprophylaxe häufiger eine glatte sekundäre Wundheilung erzielt als ohne eine solche. [...] Auf Grund der bisherigen Veröffentlichungen kann man sich noch kein klares Bild über die S.-Behandlung von Kriegswunden machen. Bei der Durchsicht der Literatur gewinnt man den Eindruck, daß die meisten Autoren die zusätzliche S.-Frühbehandlung der Schußwunden als wertvoll erachten. Die mechanischen bzw. chirurgischen Maßnahmen geben aber auch bei diesen Wunden den Ausschlag.“⁶⁰

Im Januar 1947 erscheint Domagks Abhandlung über den aktuellen Stand

Zeit vorgenommen wurden, in seinen beiden letzten Jahren als Chefarzt 1934/35 'nachweisen' zu können, musste die Paul-Gerhardt-Stiftung auf ein **gefälschtes** Operationsbuch (2017) zurückgreifen.

59 Beispielhaft, die Gynäkologie betreffend: Domagks Vortrag über „Die Behandlung bakterieller Infektionen mit Sulfonamiden“ vom 7.6.1947, erschienen in Zentralblatt für Gynäkologie 69 (1947), S. 833–838, hier S. 835 und der direkt anschließende Artikel von R. Schröder und G. Gaehtgens, Der bisherige Wert der Sulfonamidtherapie der Puerperalinfection, S.838–882, hier S. 881.

60 Brunner, Werner: Von der Karbolsäure zum Penicillin im Kampf gegen die Wundinfektion, Schweiz. Med. Wschr., 75 (1945), 1093–1097, hier 1096. In dieser Arbeit widerruft er seine 1941 (siehe Anm. 25) aus der 'Auswertung' von Friedenswunden gewonnene, optimistische Einstellung gegenüber einer Chemoprophylaxe durch Sulfonamide. Erich v. Redwitz erwähnt nur Brunners „Bekanntnis“, läßt den von Brunner festgestellten Vorteil einer *wiederholten Chemoprophylaxe* chirurgisch versorgter, offen gelassener Wunden unerwähnt (v. Redwitz, Erich: Klinische Erfahrungen mit der Anwendung der Chemotherapie, Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie, Band 264 (1950), S. 124–157, hier S. 148, 150).

der Chemotherapie mit Sulfonamiden, seine erste Veröffentlichung über Sulfonamide nach dem Krieg. Hier und besonders in seinem Beitrag im *Zentralblatt für Chirurgie* kurz darauf erwähnt er die Gasödeminfektionen. Er fasst die tierexperimentellen Befunde und die überragenden Erfolge bei ihrer Behandlung zusammen.⁶¹

Im Dezember 1947 hält er seine 'nachholende' Nobel-Lecture in Stockholm über das Thema „Weiterer Fortschritt in der Chemotherapie bakterieller Infektionen“, keine 5 Jahre nach Erscheinen des Sulfonamidbuches, zum großen Teil gestützt auf Literatur, die zu Zeiten des Zweiten Weltkriegs oder kurz danach veröffentlicht wurde. Zusammenfassend stellt er fest:

In the light of the experience to-date in the treatment of wounds, and especially of those contaminated with earth, dust, etc. [Wunden, denen eine Gasödeminfektion droht, D. S.], how should we proceed? There is no question that all such wounds should first receive proper surgical treatment as quickly as possibly. However, if there is no certainty that this can be done within the first three hours as was often the case following air raids or always in the field, wounds should first be treated externally with Marfanil powder [...] (Auf dem Chirurgenkongress in Dresden 1943 formuliert Domagk fast wortgleich).⁶²

Und später: „*The only reason, why results of sulphonamide therapy of wound infections still vary so greatly from one section in the army to another is, in my*

61 Domagk, Gerhard: Der derzeitige Stand der Chemotherapie bakterieller Infektionen mit den Sulfonamiden, *DMW* 72 (1947), 6 und 71; derselbe: Betrachtungen über die durch Sulfonamidanwendung gegebenen Möglichkeiten zur Bekämpfung und Verhütung der Gasödeminfektionen, *Zentralblatt für Chirurgie* 72 (1947), 58–66.

62 Rostock, Paul: Die Wunde, Berlin 1950, hier 271–272. In Domags (gekürzten) Lebenserinnerungen ([wie Anm. 27], hier S. 44) heißt es 20 Jahre später: „... sah die in der Diskussion zum Ausdruck kommende unterschiedliche Auffassung über den Wert der Sulfonamide in der Chirurgie voraus, versuchte die Gründe hierfür darzulegen und betonte deutlich, daß der therapeutische Erfolg bei Wundinfektionen weitgehend von der Frühbehandlung abhängt. ...“ So nimmt es kein Wunder, dass bei der Aufzählung von Domags Ehrungen im In- und Ausland eine Ehrung durch eine *deutsche* chirurgische Gesellschaft in Grundmann ([wie Anm. 31], hier S. 189–190) fehlt.

view, that treatment is inadequate, and mostly too late“.⁶³ So versucht er die voneinander abweichenden Untersuchungsergebnisse zu erklären.

Auf dem nächsten Chirurgiekongress in Frankfurt 1949 macht Domagk erneut ähnliche Ausführungen zur Sulfonamidbehandlung von infizierten Wunden.⁶⁴ Doch es stehen sich weiterhin Gegner und Befürworter der lokalen Sulfonamidbehandlung gegenüber.⁶⁵ An dieser Stelle muss auf eine Aussage von Frank Meleney hingewiesen werden, weil dieser Autor damals gerne gerade von chirurgischer Seite als Kronzeuge für die Unwirksamkeit der Behandlung mit Sulfonamiden herangezogen wird: „*We wish to make clear that the results of this study [study of prevention of infection, D. S.] should in no way be interpreted to mean that the sulfonamides haven't an important place in the treat-*

63 Domagk, Gerhard: Further progress in chemotherapy of bacterial infections, Nobel Lectures, Physiology or Medicine 1922-1941, Amsterdam 1965, S. 490–529, hier S. 505 und 507. Auf Initiative der Nordwestdeutschen Ärztekammer war die Einladung nach Stockholm erfolgt.

64 Domagk, Gerhard: Über die experimentellen Grundlagen der Chemotherapie bakterieller Infektionen mit Sulfonamiden und verwandten Substanzen unter besonderer Berücksichtigung der Anwendung in der Chirurgie, Langenbecks Archiv für Klinische Chirurgie, Band 264 (1950), S. 102–123. v. Redwitz, der unmittelbar nach Domagk spricht, unterteilt seine Literaturliste in Anhänger der Sulfonamidprophylaxe und Gegner der Sulfonamidbehandlung (siehe Anm. 60). Der Vorsitzende Eduard Rehn, zugleich Präsident der DGCh, stellt am Schluss – nach den beiden Vorträgen – fest, auf Domagks Vortrag hinweisend, dass es bei aller Begeisterung „eine Nachlese geben wird, und diese Nachlese wird eine sehr chirurgische sein“ (S. 157).

65 Noch 1954 empfiehlt Domagk bei infizierten Wunden, speziell auch mit *anaeroben* Keimen, lokale und orale Behandlung von Sulfonamiden oder jetzt auch Kombinationspräparate mit Penicillin. „Wenn man entscheidend rasch handelt, kann man [...] überraschend gute Ergebnisse erzielen.“ (Domagk, Gerhard: Neuere Erkenntnisse der Sulfonamidtherapie, Wien. Med. Wschr., 104 [1954], S. 817–822, hier S. 821). Es überrascht, dass Domagk in den hier gesichteten Arbeiten nicht auf Meleney eingeht, der die Nutzlosigkeit der Sulfonamidbehandlung in der Friedenschirurgie bei der *Prevention* lokaler Wundinfektionen feststellt. Zur Übertragbarkeit der Befunde auf die Kriegschirurgie Allen Whipple im Vorwort: „Because of the differences in conditions in civilian casualities as compared to those in war zones, no comparisons are made nor is any recommendation made for the use or disuse of bacteriostatic drugs as prophylactic agents in the prevention of local infection in war wounds (Frank Meleney: A Statistical Analysis of a Study of the Prevention of Infection in Soft Part Wounds, Compound Fractures, and Burns with Special Reference to Sulfonamides, SGO, 80 (1945), S. 263–296, hier S. 264.

ment of infection“.⁶⁶

Die eingangs aufgeworfene Frage, warum bei gleichem Zugang zu wissenschaftlicher Literatur sich so unterschiedliche Standpunkte zur lokalen Sulfonamidbehandlung auf Seiten der Kriegsparteien herausbilden und durchsetzen, stellt sich erneut:⁶⁷ Für die Alliierten ist schon von Anfang an der Einsatz von Sulfonamiden zu verantworten, während auf deutscher Seite mit einer Empfehlung – nicht Weisung – hierzu bis Mai 1942 gewartet wird.⁶⁸ Der starke Einfluss der skeptisch–ablehnenden Chirurgie-Ordinarien, die in einer auch medikamentösen Behandlung von Wundinfektionen ihr Gebiet gefährdet sehen, ist sicherlich einer der Faktoren.⁶⁹ Die ungewöhnliche Kontroverse zwischen Kirschner und Schreus (Anm. 24) ist so zu verstehen. Die Heeres-

66 Meleney (1945) [wie Anm. 65], S. 280. Von infizierten Kriegswunden ist hier die Rede.

67 Gilbert Shama gibt Auskunft von der Schwierig-, aber nicht Unmöglichkeit der Literaturbeschaffung im kriegführenden Deutschland in Bezug auf die Penicilline; für die Sulfonamide dürfte dies in geringerem Maß zutreffen (Zones of inhibition? The transfer of information relating to penicillin in Europe during World War II, in: Laskin, Allen I. (Hrsg.), *Advances in Applied Microbiology*, Vol. 69 (2009), Chapter 5, S. 133–158, <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/5343/187/Shama.pdf>, zugegriffen 29.4.2016).

68 Ebbinghaus/Roth (2001) [wie Anm. 5], S. 189, ebenso Behrendt (2003) [wie Anm. 4], S. 81. Im Gegensatz hierzu Rädisch (1994) [wie Anm. 4], S. 62, 71, 75, jedoch widersprüchlich. Behrendt (2003) mehr als Rädisch (1994) zeigen in ihren Dissertationen insgesamt eine vorsichtig-skeptische Haltung gegenüber der lokalen Sulfonamidbehandlung von Kriegswunden. – In einem Brief Herbert Siegmunds vom 14.12.1943, Pathologenkollege und Freund von Domagk (Grundmann [wie Anm. 31], hier S. 172) und Rektor des „Totalen Krieges“ der Universität Münster, an Hermann Göring in seiner Funktion als Präsident des Reichsforschungsrats schlägt er Domagk für einen Orden vor. Zur Begründung führt er u.a. aus: „[...] Herrn Professor Domagk ist es gelungen, auch gegen diese Wundinfektionen [Gasödeminfektionen, D.S.] wirksame Stoffe zu finden, deren Anwendung bei der Wehrmacht zur Zeit sich anbahnt“ (Universitätsarchiv Münster, Bestand 9, Nr. 336).

69 Exemplarisch dafür: „[...] Sauerbruch, der Professor Domagk nach dem Krieg bei einer Tagung in Regensburg (Mai 1951) auf die Schulter klopfte und ihn fragte: 'Na, Herr Domagk, glauben Sie immer noch an Ihre Sulfonamide?'“ So eine Erinnerung aus Wachsmuth, Werner [wie Anm. 49], S. 106. An die kurz nach Kriegsende mitschwingende Frage „Glauben Sie immer noch – an den Endsieg?“ deutet darauf hin, dass bei Sauerbruch eine deutliche Befangenheit vorliegen dürfte. Siehe Weindling, Paul (2015) [wie Anm. 29], S. 87. In Ebbinghaus/Roth [wie Anm. 5], S. 186–189, wird die Angst mancher Chirurgieordinarien um ihr Gebiet geschildert.

Sanitätsinspektion versucht – vergeblich – durch eigene Untersuchungen einen Weg zu finden aus der Unübersichtlichkeit der bisherigen Ergebnisse zur Wirksamkeit von Sulfonamiden bei der Behandlung von Kriegswunden; dieses Thema ist in der Wehrmacht in seiner Brisanz vernachlässigt worden, zumal Rivalität zwischen Wehrmacht und SS, bis Juni 1942 organisatorisch Rivalität innerhalb der einzelnen Waffengattungen besteht. Viele Frontchirurgen, die wenig Verständnis dafür haben, auf einen sicheren wissenschaftlichen Beweis zu warten, während der Feind die Sulfonamide und ab 1944 auch Penicillin vorschreibt, lassen diesen Schulenstreit hinter sich.⁷⁰ Trotz des einsetzenden Pragmatismus der deutschen Frontchirurgen in den letzten Kriegsjahren (seit Sommer 1942 wird Marfanil massenweise eingesetzt)⁷¹, bleibt festzustellen, dass von Ärzten im Dienste der Wehrmacht, der SS und der IG Farben ab 1940 Menschenexperimente vorgenommen werden.⁷² In diesem Zusammenhang soll auch mit Hilfe 'frei verfügbarer KZ-Häft-

70 Auch nach Schaffung des Amtes „Chef des Wehrmachtsanitätswesens“ Juni 1942 bleibt die Zusammenarbeit der drei Wehrmachtteile und Waffen-SS hochproblematisch (Alexander Neumann: „Arztum ist immer Kämpfertum“. Die Heeresanitätsinspektion und das Amt „Chef des Wehrmachtsanitätswesens“ im Zweiten Weltkrieg [1939–1945], Düsseldorf 2005, hier S. 122–123). –

Pliska, Vladimir: Penicillin und Sulfonamide im Kampf gegen Infektionen: zwischen Begeisterung und Skepsis, BioFokus 87/2014, S. 4–15, hier 11. Vereinzelt setzen die Alliierten bereits Ende 1942 Penicillin ein. – John Lesch berichtet in seinem 2007 erschienenen Buch von einer Erklärung des Obersten Chirurgen der US-Army im September 1945: Nachdem die Bedeutung von Sulfonamiden, systemisch angewandt, in der Vorbeugung und Beherrschung üblicher Infektionen bestätigt wird, wird kategorisch festgestellt, kein derzeit verfügbares Chemotherapeutikum könne eine kontaminierte oder infizierte Kriegswunde keimfrei machen („sterilize“) – *als hätten das die Sulfonamide versprochen* – und es sei die routinemäßige, lokale Anwendung von Chemotherapeutika überflüssig. Diese Untersuchungsergebnisse, so Lesch, seien lange bekannt und zurückgehalten worden, weil die militärische Praxis so anders ausgesehen habe (Lesch [wie Anm. 3], hier S. 246–247).

71 Lesch [wie Anm. 3], S. 107: „The company [IG Farben- Bayer] manufactured Marfanil powder, which was used in quantities of up to ten tons per month.“

72 Werther [wie Anm. 29], hier S. 58. Die Menschenversuche mit neuen Bayer-Präparaten gegen Malaria beginnen bereits in 1920er Jahren (Klee [wie Anm. 6], hier S. 117). So heißt es im Kapitel „Ein Bayer-Forscher wird KZ-Arzt“: „Aus Ihrem Brief [vom 4.8.1941] ... ersehe ich, daß Sie in Zukunft reichlich Gelegenheit haben werden, unsere Präparate der Sulfonamidreihe ... einer eingehenden Prüfung ... zu unterziehen.“ Noch im August 1941 erreicht den angesprochenen Arzt ein 'Sulfonamidpaket' aus Leverkusen (S.

linge' der Streit um die Sulfonamidbehandlung infizierter Kriegswunden entschieden werden – auch nach Kriegsende bleibt dieser Streit unentschieden, nur die Zahl der durch diese Behandlung geretteten Verwundeten spricht nach Ansicht ihrer Befürworter⁷³ eine deutliche Sprache. Die ehemals so bedeutsame Kriegschirurgie mit ihrem heftig geführten Streit um die Behandlung infizierter Wunden fällt der Verdrängung in den kommenden Friedenszeiten zum Opfer.⁷⁴

Dr.rer. nat. Detlev Stummeyer
Psychiater – Psychoanalytiker (DPV)
stummeyer@t-online.de

285, 286). Hier muß die Hypothese ausgesprochen werden, dass die gleichzeitige 'seriöse' Prüfung in einer Klinik/Lazarett einerseits und im KZ andererseits von Sulfonamiden, die von Bayer vorgenommen wird, dazu führt, dass Domagk kaum offensiv auf eine In-Frage-Stellung seiner Forschungsergebnisse reagiert, um keine Diskussion darüber zu provozieren, worauf seine Empfehlungen aufbauen.

73 Selbst Schreus, der bei der Gasödembehandlung die Cibazol- bzw. Globucidmischung favorisiert, konstatiert für den Marfanil-Prontalbinpuder gleiche Wirksamkeit: „Über 9 Stunden hinaus vermag keines der geprüften Präparate [Albucid-, Cibazol-, Globucid- und Marfanil/Prontalbinpuder] bei örtlicher Eintragung den Gasbrandtod mehr sicher zu verhindern (kursiv i.O., DS)“, so resümiert er seine tierexperimentellen Ergebnisse (H.Th. Schreus, Chemoprophylaxe des Gasbrandes, V. Mitteilung, Klin. Wochenschrift 21 (1942), 14–17, hier S. 16.) Sein Schüler, Albin Proppe, ab 1950 Dermatologieprofessor in Kiel, spricht in seinen Erinnerungen von dem „praktisch unwirksam(en)“ Marfanil, eine Behauptung, die er Schreus in den Mund legt (Albin Proppe, Ein Leben für die Dermatologie, Berlin 1993, hier S. 189. Siehe auch Anm. 31.

74 'Erleichtert' wird dies durch die tendenziöse Rezeption der anspruchsvollen Studie von Meloney (1945) [wie Anm. 65]. In ihr werden an Friedenswunden drei verschiedene Sulfonamide, jedoch nicht das Marfanil getestet, dem eine besondere Wirksamkeit bei Gasbrandinfektionen nachgesagt wird. Im Gegenteil: Meloney entwirft das Profil eines wirksamen, 'zukünftigen' Sulfonamids, das dem – ihm anscheinend in seiner Wirksamkeit unbekanntem, siehe Klarer [Anm. 38] – Marfanil nahekommt (S. 280). Siehe auch Anm. 40. – Siehe C. A. Lawrence, In Vitro Studies on the Antibacterial Actions of Paraaminomethylbenzenesulfonamid Derivates, Journal of Bacteriology 1945, 149–158.