

# Pathologen auf der »Seenot und Winternot«-Tagung 1942<sup>1</sup>

---

Timo Baumann

Das Forschen und Handeln vieler Pathologen im Kontext des deutschen Eroberungs- und Vernichtungskriegs ist noch nicht umfassend erforscht. Gleiches gilt für eine Beteiligung von Pathologen an verbrecherischen Menschenversuchen im System der Konzentrationslager. Auf beide Punkte wird in einer allgemeineren Perspektive noch einzugehen sein. Über Medizinversuche in Konzentrationslagern existiert freilich umfängliche historische Forschungsliteratur,<sup>2</sup> wobei allerdings erst in jüngster Zeit ein wenig Licht speziell auf das Thema Pathologie geworfen wird.<sup>3</sup> Im Folgenden steht eine Verbindung von tödli-

- 
- 1 Erstveröffentlichung: Timo Baumann, Pathologie und Pathologen im Nationalsozialismus, Herne 2021, S. 61–75. Wiederabdruck mit freundlicher Genehmigung des Frischtexte-Verlags und des Bundesverbands Deutscher Pathologen.
  - 2 Etwa: Gerhard Baader, Das Humanexperiment in den Konzentrationslagern, in: Rainer Osnowski (Hg.), Menschenversuche. Wahnsinn und Wirklichkeit, Köln 1988, S. 48–70; Michael H. Kater, Das »Ahnenerbe« der SS 1935–1945. Ein Beitrag zur Kulturpolitik des Dritten Reichs, 2. Aufl., München 1997; Karl Heinz Roth, Tödliche Höhen. Die Unterdruckkammer-Experimente im Konzentrationslager Dachau und ihre Bedeutung für die luftfahrtmedizinische Forschung des »Dritten Reichs«, in: Angelika Ebbinghaus/ Klaus Dörner (Hg.), Vernichten und Heilen. Der Nürnberger Ärzteprozeß und seine Folgen, Berlin 2001, S. 110–151.
  - 3 Ronald Hirte/Harry Stein, Die Beziehungen der Universität Jena zum Konzentrationslager Buchenwald, in: Uwe Hoßfeld u.a. (Hg.), »Kämpferische Wissenschaft«. Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus, Köln u.a. 2003, S. 361–398; Susanne Zimmermann/Thomas Zimmermann, Die Medizinische Fakultät der Universität Jena im »Dritten Reich«. Ein Überblick, in: Uwe Hoßfeld u.a. (Hg.), »Im Dienst an Volk und Vaterland«. Die Jenaer Universität in der NS-Zeit, Köln u.a. 2005, S. 127–164; Marco Pukrop, SS-Mediziner zwischen Lagerdienst und Fronteinsatz. Die personelle Besetzung der Medizinischen Abteilung im Konzentrationslager Sachsenhausen, Diss. phil. Univ. Hannover 2014, DOI: <https://doi.org/10.15488/8553> (2015, 14.07.2025).

chen Menschenversuchen und Pathologie im Zentrum, die direkt mit der militärischen Luftfahrtmedizin verquickt war: über die Person des Mediziners Dr. Sigmund Rascher. Auch wenn Rascher zu diesem Zeitpunkt nicht mehr an einem pathologischen Institut verortet war: Mit Ergebnissen seiner *Versuche* in Dachau, bei denen er zuvor getötete Häftlinge im Anschluss sezierte, wurden – auf der noch zu schildernden Tagung »Seenot und Winternot« – Ende 1942 in der Luftfahrtmedizin tätige Pathologen wie Franz Büchner konfrontiert.

## **Luftfahrtmedizin und verbrecherische Menschenversuche**

Rascher hatte 1936 in München beim Pathologen Prof. Joseph Trumpp über die Möglichkeit einer kristallographischen Diagnostik, u.a. zum Schwangerschaftsnachweis, promoviert und – weiterhin unter Leitung Trumpps – an Maximilian Borsts Pathologischem Institut an der Universität München 1937/38 in einem DFG-Projekt über die Anwendung dieser kristallographischen Methoden auf die Krebsdiagnostik gearbeitet.<sup>4</sup> Im Mai 1939 wurde Rascher zur Luftwaffe eingezogen. Anscheinend hörte er im Frühjahr 1941 bei einem Fortbildungskurs in München von den Problemen des Höhenfluges und fragte den Reichsführer SS Heinrich Himmler, der sich ursprünglich für seine Krebsforschung interessiert hatte, ob er »zwei oder drei Berufsverbrecher« für Experimente bereitstellen könne. Im November 1941 ließ sich Rascher an das Institut für Luftfahrtmedizin in München versetzen, das Georg August Weltz leitete. Parallel arbeitete das Institut der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt e. V. in Berlin unter Siegfried Ruff am Unterdruckproblem. Nach späterer Darstellung Ruffs zog Weltz dieses Institut zum Jahreswechsel 1941/42 unterstützend heran, um im Konzentrationslager Dachau Experimente zur Wirkung großer Höhen durchzuführen. Der Inspekteur des Sanitätswesens der Luftwaffe, Erich Hippke, soll dem Vorhaben gegenüber aufgeschlossen gewesen sein. Ruff stellte für die Versuche seinen Assistenten Hans Wolfgang Romberg ab. Weltz berichtete später von einer Besprechung in Dachau, an der er, Ruff,

---

4 Gabriele Moser, Deutsche Forschungsgemeinschaft und Krebsforschung 1920–1970, Stuttgart 2011, S. 147; Matthias Michael Janze, Täter, Netzwerker, Forscher. Die Medizinverbrechen von Dr. med. Sigmund Rascher und sein personelles Umfeld, Diss. med. Univ. Tübingen 2018, DOI: <http://dx.doi.org/10.15496/publikation-51052> (18.11.2020, letzter Aufruf 30.01.2021), S. 31f.

Rascher, Romberg, ein Vertreter der Reichsführung der SS und der Lagerleiter teilgenommen hätten.<sup>5</sup> Zweck war zumindest, bei Versuchen über das Erträgliche hinauszugehen. Wolfgang Lutz, der unter Georg August Weltz am Münchener Institut für Luftfahrtmedizin arbeitete, sagte im Nürnberger Ärzteprozess aus, er habe von der Art der Versuche und deren Gefährlichkeit für die Versuchsperson gewusst und sich selbst »nicht für robust genug« gehalten, um an diesen Versuchen mitzuwirken.<sup>6</sup> Ruff, Romberg und Weltz wurden später im Nürnberger Ärzteprozess angeklagt, aber nicht verurteilt. Rascher, die zentrale Figur der Versuche, erlebte das Kriegsende nicht – er wurde kurz vor der Befreiung des KZ Dachau von der SS erschossen.<sup>7</sup>

Rascher informierte die Organisation »SS-Ahnenerbe« am 23. Februar 1942 über den Start einer »sehr interessanten Versuchsreihe«.<sup>8</sup> Die Versuche führte er nicht immer zusammen mit Romberg durch, sondern teilweise auch allein. Ein »Erster Bericht über die Unterdruckkammerversuche im KL Dachau« mit genaueren Angaben Raschers ging am 5. April 1942 an Heinrich Himmler. Bei 15 Versuchen, in denen in einer Unterdruckkammer Druckverläufe wie bei Fallschirmabsprüngen aus bis zu 15.000 m Höhe gefahren wurden, sei keiner der Häftlinge gestorben. Rascher machte aber zudem Versuche, die einem längeren Aufenthalt in zunehmend großen Höhen entsprachen. Dazu berichtete er: »Tödlich verliefen erst Dauerversuche in Höhen über 10.5 km. Es zeigte sich bei diesen Versuchen, dass die Atmung nach etwa 30 Minuten aufhörte, während die elektrokardiographisch festgehaltene Herzaktion in 2 Fällen erst 20 Minuten nach Atemstillstand aufhörte.«<sup>9</sup> Mitte Mai 1942 erfuhr Rascher, dass die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt die Druckkammer in Frankreich

5 Kater, »Ahnenerbe«, S. 231f.

6 Andrea Neumann/Wolfgang Lutz, Die höhenphysiologischen Experimente im Konzentrationslager Dachau 1942 und deren Auswirkungen auf seine Biographie, Diss. med. Univ. Gießen 2013: DOI: <http://dx.doi.org/10.22029/jlupub-14052> (08.08.2014, letzter Aufruf 14.07.2025), S. 40.

7 Karsten Linne (Bearb.), Der Nürnberger Ärzteprozeß 1946/47. Wortprotokolle, Anklage- und Verteidigungsmaterial, Quellen zum Umfeld. Erschließungsband zur Mikrofiche-Ausgabe, München 2000, S. 133 (Rascher), S. 136 (Romberg), S. 138 (Ruff), S. 154 (Weltz).

8 Schreiben vom 23.02.1942 an Wolfram Sievers, nach: Timo Baumann, Die Deutsche Gesellschaft für Kreislaufforschung im Nationalsozialismus 1933–1945, Berlin/Heidelberg 2017: DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-54400-6> [parallel als E-Book erschienen], S. 191.

9 Anlage zum Schreiben vom 05.04.1942 an Heinrich Himmler, nach: ebd., S. 192.

benötige und sie umgehend abholen ließe.<sup>10</sup> Insgesamt wurden mindestens 70 Menschen im Umfeld der Unterdruckversuche getötet. Unbekannt ist, wie viele in der Kammer starben, denn einige Häftlinge wurden erhängt oder erschossen, möglicherweise, weil sie sich zur Wehr setzten.<sup>11</sup>

Auch nach dem Abziehen der Druckkammer wurden in Dachau weitere Menschenversuche durchgeführt. Neuerlich war Sigmund Rascher der Initiator. Seine Frau Karolin (»Nini«) informierte das »Ahnenerbe« am 5. Juni 1942, ihr Mann lasse »bitten, wegen seiner neuerlichen Kommandierung zu den Unterkühlungsversuchen bei der zuständigen Berliner Stelle das Nötige zu veranlassen.« Am 20. Juli 1942 informierte Sigmund Rascher (Hermann Becker-Freyseng in Berlin-Tempelhof (Luftfahrtmedizinisches Forschungsinstitut des RLM), dass Prof. Ernst Holzlöhner und andere zwei Tage zuvor vom »Führerhauptquartier freigegeben« worden seien. Rascher fuhr fort, er habe von Himmler »Anregungen« bekommen, denen »ich selbstverständlich stattgeben muss, da der Reichsführer die Resultate der Arbeit für seine SS-Verbände im nächsten Winter im Osten mitverwenden möchte«. Der Reichsführer SS bitte den Inspekteur (des Sanitätswesens der Luftwaffe, Erich Hippke), ihn nach Dachau zu kommandieren; Rascher begründete dies Becker-Freyseng gegenüber damit, er wolle »Schwierigkeiten, wie sie sich z.B. bei meiner letzten Kommandierung ergeben haben, aus dem Wege« gehen. Das SS-Ahnenerbe schrieb am 25. August an Rascher, man »pflichte der in Ihrem Schreiben vom 23.8.42 vertretenen Auffassung bei, Prof. Dr. Holzlöhner die notwendige Aufklärung zu geben«. Ein später, am 8. Oktober 1942, im Auftrag des Oberbefehlshabers der Luftwaffe (Hermann Göring) an den Reichsführer SS (Heinrich Himmler) abgegangenes Schreiben fasste zusammen: »Auf Vorschlag von Stabsarzt Dr. Rascher wurden entsprechende Untersuchungen auf den Menschen ausgedehnt und im Einvernehmen mit dem Reichsführer SS geeignete Untersuchungsmöglichkeiten der SS in Anspruch genommen. Zur Durchführung der Untersuchungen wurde eine Versuchsgruppe »Seenot« zusammengestellt, bestehend aus Dr. Holzlöhner als Leiter und Stabsarzt Dr. Rascher und Dr. Finke.« Ernst Holzlöhner (ursprünglich Leiter des Physiologischen Instituts der Universität Kiel) hatte im Februar 1942 von der Inspektion des Sanitätswesens der Luftwaffe einen Forschungs-

---

<sup>10</sup> Anlage zum Schreiben vom 05.04.1942 an Himmler, nach: ebd., S. 192; zudem ebd.: S. 190–192, 195.

<sup>11</sup> Roth, Tödliche Höhen, S. 141.

auftrag mit dem Titel »Die Wirkung der Abkühlung auf den Warmblüter« erhalten; Erich Finke war Assistenzarzt an der Medizinischen Klinik Kiel.<sup>12</sup>

Rascher schrieb in einem für Himmler bestimmten »Zwischenbericht«, die »Unterkühlungsversuche im Lager Dachau« hätten am 15. August begonnen (also vor dem Eintreffen Holzlöhners). Der Bericht datiert auf den 10. September 1942. Offenbar sollte mittlerweile die Überlebenschance von notgewässerten Fliegern anhand von Experimenten mit Menschen untersucht werden. Rascher beschrieb: »Die Vp's [Versuchspersonen, T. B.] werden mit voller Fliegeruniform, Winter- oder Sommerkombination und Fliegerhaube bekleidet ins Wasser gebracht. Eine Schwimmweste [...] soll das Untergehen verhindern. Die Versuche wurden durchgeführt bei Wassertemperaturen zwischen 2,5 und 12° Wärme. Bei der einen Versuchsreihe war der Hinterkopf sowie Hirnstamm ausserhalb des Wassers, während bei der anderen Versuchsreihe der Nacken (Hirnstamm) und Hinterhirn im Wasser lagen.«<sup>13</sup> Ganz eindeutig interessierte sich Rascher für die Bedingungen, die zum Tod führten, und untersuchte dies auch mittels Leichenöffnung: »Todesfälle traten nur ein, wenn der Hirnstamm sowie das Hinterhirn mit unterkühlt wurden. Es fanden sich bei der Sektion derartige[r] Todesfälle stets innerhalb der Schädelkapsel grössere Mengen freien Blutes, bis zu einem halben Liter. Das Herz zeigte regelmäßig schwerste Erweiterungen der rechten Kammer. Sobald die Unterkühlung bei diesen Versuchen 28° erreicht hatte, starb die VP mit Sicherheit trotz aller Versuche zur Rettung.«<sup>14</sup> Rascher demonstrierte dem Anatomen August Hirt von der Universität Straßburg am 21. September 1942 in Dachau tödliche Kälteexperimente und ließ Hirt anschließend Organe aus Dachau nachschicken.<sup>15</sup>

Am 16. Oktober 1942 schrieb Rascher wieder an Himmler: »Die beiden mitarbeitenden Herren haben Dachau vor etwa 8 Tagen verlassen.« Die Sanitätsinspektion der Luftwaffe gab bei einem Anruf des »Ahnenerbes« am 16. Oktober an, Holzlöhner habe dem Sanitätsinspekteur der Luftwaffe, Hippke, berichtet, und es werde »nunmehr« angenommen, dass »die Versuche in Dachau zunächst zum Abschluß gekommen sind.« Und am 18. Oktober meldete Rascher dem Ahnenerbe, Finke und Holzlöhner seien »Anfang letzter Woche ab-

12 Baumann, Kreislaufforschung, S. 199–201.

13 Dr. S. Rascher, 10.09.1942: Zwischenbericht über die Unterkühlungsversuche im Lager Dachau, nach: ebd., S. 201.

14 Dr. S. Rascher, 10.09.1942: Zwischenbericht über die Unterkühlungsversuche im Lager Dachau, nach: ebd., S. 201.

15 Janze, Medizinverbrechen, S. 75.

gereist«; er habe die von Himmler befohlenen Aufwärmversuche und Medikamentenversuche allein durchgeführt.<sup>16</sup>

## Pathologen auf der Besprechung »Seenot und Winternot« 1942

Mitte August 1942 erschien ein Artikel Franz Büchners. Er zeigt, dass seine pathologischen Forschungen zum Unterdruck in Freiburg von medizinischen »Experimenten« an lebenden Menschen, wie sie zeitgleich in Dachau durchgeführt wurden, weit entfernt waren. Büchner behandelte die potenziellen bzw. künftigen Aufgaben der Pathologie im klassisch-pathologischen Bereich. Der Beitrag ging auf einen »Vortrag vor Ärzten der Luftwaffe am 2.III.1942« zurück.<sup>17</sup> Büchner wollte die physiologisch-pathologische Methodenkombination vom Unterdruckexperiment zur Forschung am Herzen – EKG und Sektion – qualitativ auf das Gehirn übertragen, nun also EEG und Sektion durchführen.<sup>18</sup> Das war aber nicht mehr als eine vage Idee für die Zukunft. Bereits die Frage, ob »Nekrosen im Herzmuskel« so wie beim Meerschweinchen auch beim Menschen vorkommen, könne »erst geklärt werden, wenn uns Sektionsbefunde nach überstandener schwerer Höhenkrankheit und späterem Tod aus anderer Ursache zur Verfügung stehen. Dies ist aber bisher nicht der Fall.« Bei den »Störungen des Zentralnervensystems« im Unterdruck sah es nach Büchner nicht besser aus: Bekannt sei nur etwas über Nekrosen im Gehirn als Folge von Sauerstoffmangel infolge von Kohlenmonoxid-Vergiftungen.<sup>19</sup> »Die Luftfahrtmedizin konnte sich aber mit solchen Analogien aus der übrigen Pathologie nicht begnügen, sondern musste ihrerseits die Frage prüfen, wie weit durch den Sauerstoffmangel infolge Unterdruckwirkung das Zentralnervensystem irreversibel geschädigt wird. Es liegt auf der Hand, dass diese Frage für die Höhenkrankheit des Menschen erst beantwortet werden kann, wenn Gehirnuntersuchungen an Fliegern vorliegen, die einmal eine schwere Höhenkrankheit durchgemacht haben und nach Jahr und Tag an einer anderen Erkrankung«.

<sup>16</sup> Baumann, Kreislaufforschung, S. 204.

<sup>17</sup> F[ranz] Büchner, Die pathogenetische Wirkung des allgemeinen Sauerstoffmangels, insbesondere bei der Höhenkrankheit und dem Höhentode, in: Klinische Wochenschrift 21 (1942), S. 721–725, hier S. 721, Anm. \*.

<sup>18</sup> Ebd., S. 724, mit Bezug zu A[lois] Kornmüller/F[ranz] Palme/H[ubertus] Strughold, Über Veränderungen der Gehirnströme im akuten Sauerstoffmangel, in: Luftfahrtmedizin 5 (1941), S. 161–183.

<sup>19</sup> Büchner, Wirkung, S. 722.

kung sterben.«<sup>20</sup> Bereits vereinbart sei, dass »Coronartodesfälle sowohl für die Luftwaffe wie durch Vereinbarung mit der Heeressanitätsinspektion für das Heer am Freiburger Institut zentral bearbeitet werden«. Büchner erwähnte zu Untersuchungen an Koronarsklerosen bei Soldaten namentlich seinen Schüler Hubert Meessen.<sup>21</sup> Der war laut Klinischer Wochenschrift vom August 1942 nun aber beauftragt, die Vertretung der außerordentlichen Professur für Pathologische Anatomie in Prag wahrzunehmen.<sup>22</sup>

Begonnen hatte Büchner bereits mit der Umsetzung einer anderen Idee, um die Bedeutung der Pathologie in der Konkurrenz mit anderen medizinischen Disziplinen zu steigern: der ›Rückeroberung‹ eines Organs für die Pathologie. Er widersprach Äußerungen Hans Eppingers zur Leber ungewöhnlich deutlich, der behauptet habe, dass »die sichtbare Schädigung der Leberzelle erst dann eintritt, wenn Blutserum die Capillaren verläßt«. Büchner erwähnte nicht,<sup>23</sup> dass dieser Hans Eppinger (junior) – Vorstand der 1. Medizinischen Universitätsklinik in Wien – ein dickes Lehrbuch über Leberkrankheiten mit dem Untertitel »Allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der Leber« geschrieben hatte, um die verstreuten Kenntnisse über dieses noch kaum verstandene Organ zusammenzufassen.<sup>24</sup>

Büchner argumentierte: Neben den »Untersuchungen der Physiologen«, durch die Herz und Gehirn »ganz in den Vordergrund« gerückt seien, hätten »wir durch die Untersuchungen der Pathologie in den letzten Jahren zunehmend die Bedeutung der Schädigung eines dritten Organs durch allgemeinen Sauerstoffmangel kennengelernt, nämlich der Leber«. Sein Mitarbeiter am Freiburger Institut für Luftfahrtmedizinische Pathologie Josef Pichotka hatte, wie Büchner berichtete, Unterdruckversuche mit Meerschweinchen durchgeführt und Schädigungen der Leberläppchen gefunden. Auch Luftwaffenpathologen hätten »schwere Leber-Parenchymenschädigung« bei zwei durch Höheneinfluss verstorbenen Luftwaffenangehörigen gefunden. Die Zivilmedizin – vielleicht schon im Sinne einer Nachkriegsnutzung der Ergebnisse – hatte Büchner auch im Blick: Leberschäden nach Sauerstoffmangel träten

20 Ebd., S. 723.

21 Ebd., S. 722.

22 [Anonym] Taggeschichte, in: Klinische Wochenschrift 21 (1942), S. 784.

23 Büchner, Wirkung, S. 724 (gegen Eppinger auch schon in: F[ranz] Büchner, Strukturveränderung durch allgemeinen Sauerstoffmangel, insbesondere bei der Höhenkrankheit, in: Luftfahrtmedizin 6 (1942), S. 281–295).

24 Hans Eppinger, Die Leberkrankheiten. Allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der Leber, Wien 1937, S. VII.

nach Wolfgang Hesse auch auf »durch Erstickung bei Lawinenverschüttung, durch Erhängen, durch Fruchtwasseraspiration des Neugeborenen, nach akut tödlicher Kohlenoxydvergiftung, nach Blausäurevergiftung, nach subakut tödlicher großer Lungenembolie«. Büchner wollte insgesamt zeigen, welche »entscheidenden Anregungen von den Untersuchungen über die Pathologie der Höhenkrankheit auf andere Gebiete der Wehrmedizin und auf weite Bereiche der Allgemeinmedizin ausgehen«.<sup>25</sup> Hesse hatte über die Leber am menschlichen Sektionsgut ebenfalls an Büchners Luftwaffeninstitut gearbeitet. Nach seinen publizierten Angaben waren die dabei untersuchten toten Luftwaffenangehörigen an Unfallfolgen gestorben und hatten keine Leberveränderungen aufgewiesen. Hesse meine trotzdem – so eine Besprechung der Publikation –, dass man mit dieser Lebersichtung einen »akuten Höhentod mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit« nachweisen könne.<sup>26</sup>

Im Herbst des gleichen Jahres, am 26. und 27. Oktober 1942, führte die Sanitätsinspektion der Luftwaffe in Nürnberg eine »Besprechung« über »ärztliche Fragen bei Seenot und Winternot« durch. Ein »Bericht« über diese »Besprechung« wurde »Nur für den Dienstgebrauch!« gedruckt. In diesem Dokument, das heute als wichtigste Quelle zum Verlauf der Besprechung vorliegt, heißt es: »Zweck des Berichtes ist es, die Sanitätsoffiziere mit den grundlegenden Fragen der Kälteeinwirkung und ihrer Behandlung vertraut zu machen und wissenschaftliche Grundlagen zur weiteren laufenden Bearbeitung zu veröffentlichen.«<sup>27</sup> Der Leiter der Besprechung, Stabsarzt Prof. Albert J. Anthony, gab in seiner Eröffnungsansprache einen Hinweis auf den Beginn der Ereignisse: »Durch den Seenotdienst der Luftwaffe konnten in den letzten Jahren Soldaten aller Wehrmachtsteile, vor allem Flieger in erheblicher Zahl aus Seenot gerettet werden. Auf Veranlassung des Inspekteurs des Sanitätswesens der Luftwaffe, Herrn Generaloberstabsarzt [Erich] Hippke, fand vor einem Jahr in kleinerem Kreise eine Besprechung über die beim

25 Büchner, Wirkung, S. 724f.

26 [Kurt] Walcher, [Besprechung], in: Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin 37 (1943), S. 97, von: Wolfgang Hesse, Untersuchungen über das Bild der vakuoligen Degeneration in der Leber am menschlichen Sektionsgut, in: Beiträge zur pathologischen Anatomie 107 (1942), S. 173–186.

27 »Der Herausgeber«: Einleitung, in: [Erich Hippke] Bericht über eine wissenschaftliche Besprechung am 26. und 27. Oktober 1942 in Nürnberg über Ärztliche Fragen bei Seenot und Winternot. Veranstaltet vom Inspekteur des Sanitätswesens der Luftwaffe [Tagungsbericht 7/43: Mitteilungen aus dem Gebiet der Luftfahrtmedizin. Hg. vom Inspekteur des Sanitätswesens der Luftwaffe], o. O., o. J. [1942], [S. 5].

Seenotdienst gesammelten ärztlichen Erfahrungen statt.« Ergebnis gewesen sei, dass »eingehende Untersuchungen über die Vorgänge bei der allgemeinen Auskühlung notwendig sind, um diese Zustände beurteilen und behandeln zu können«. Als weiteres »Unterkühlungsproblem« kam dasjenige des »Winterkrieges im Osten« hinzu (Deutschland hatte die Sowjetunion im Sommer 1941 angegriffen). »Inzwischen sind an verschiedenen Stellen systematische Untersuchungen über diese Fragen vorgenommen worden.«<sup>28</sup>

Unter den 95 Teilnehmern der Seenot-Besprechung findet sich Oberstabsarzt Prof. Dr. Herbert Siegmund, Beratender Pathologe »z.Zt.« beim Wehrkreisarzt VI (Münster), der laut dem gedruckten Protokoll keinen Vortrag hielt.<sup>29</sup> Siegmund hatte Erfahrungen mit Kälteschäden aus dem Winter 1941/42 an der Ostfront.<sup>30</sup> Stabsarzt Dr. Sigmund Rascher kam von der »Lg.-San.-Abt. 7, München« zur Besprechung nach Nürnberg, war dort also nicht als Pathologe geführt. Auch von ihm ist kein Vortrag abgedruckt. Weitere anwesende, nicht als Redner eingeplante, aber explizit als Angehörige einer Militärpathologie benannte Mediziner waren Stabsarzt Dr. Karlferdinand Kloos (»Lg. Path. III«) und Stabsarzt Dr. Richard Lindenberg (»Lg. Path. XII/XIII«).<sup>31</sup> 1943 bezeichnete sich Kloos in einem Aufsatz über plötzlichen Tod beim Sport als »Sachbearbeiter bei einem Luftgaupathologen und wissenschaftlicher Assistent im Pathologischen Institut der Universität Kiel«.<sup>32</sup> Ernst Klee verbindet Lindenberg mit »Untersuchungen über Gehirnveränderungen bei akutem und subakutem Sauerstoffmangel«. Im September 1941 wurde Lindenberg Luftgaupathologe in Frankfurt a.M. in den Räumen des Psychiaters und Neuropathologen Karl Kleist.<sup>33</sup> Lindenberg verfasste 1944 eine Publikation über Schussverletzungen des Großhirns an der Anatomischen Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung.<sup>34</sup>

28 Anthony: Eröffnung, in: ebd., [S. 7].

29 Ebd., S. 4.

30 [Wortmeldung] Siegmund, in: ebd., S. 31; Siegmund 1943, S. 34 (mittlerweile war er Oberfeldarzt).

31 Ebd., S. 3.

32 K[arlferdinand] Kloos, Mitteilung zweier Fälle von plötzlichem Tod beim Sport, in: Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin 311 (1943), S. 92.

33 »Lindenberg, Richard«, in: Ernst Klee, Das Personenlexikon zum Dritten Reich, Frankfurt a.M. 2013, S. 373.

34 R[ichard] Lindenberg, Über Erweichungen nach Gefäßdurchtrennung bei offenen Verletzungen des Großhirns und ihre Bedeutung für den Krankheitsverlauf, in: Archiv für

Unter den Teilnehmern der Seenot-Besprechung waren des Weiteren Stabsarzt Doz. Dr. med. habil. Gerd Peters, Stabsarzt Dr. Wolfgang Rotter und Dr. Hansjürgen Staudinger, im Protokoll alle dem Institut für Luftfahrtmedizinische Pathologie Freiburg zugeordnet.<sup>35</sup> Mit ihnen war auch Franz Büchner angereist. Nach Ernst Klee trat Gerd Peters ab 1933 in mehrere NS-Organisationen ein und untersuchte Gehirne der Toten von Unterkühlungsexperimenten. 1961 wurde Peters Direktor des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie in München.<sup>36</sup> Wolfgang Rotter war, ebenfalls nach Ernst Klee, bereits 1930 in die NSDAP eingetreten. Sein »Spezialgebiet« in Büchners Militärinstitut seien »Todesfälle nach allgemeiner Unterkühlung in Seenot« gewesen, was Klee allerdings nicht belegt.<sup>37</sup> Peters und Rotter seien noch 1942 Mitarbeiter der Außenabteilung des RLM für Gehirnforschung (KWI für Hirnforschung) geworden.<sup>38</sup> Der in Zürich geborene Hansjürgen Staudinger war Leiter der Chemischen Abteilung an Büchners Freiburger Institut.<sup>39</sup> 1977 wurde Staudinger Ehrensenator der Universität Gießen.<sup>40</sup>

Franz Büchner selbst trug in Nürnberg über die »Pathologie der Unterkühlung« vor; später sprach dort der eben aus Dachau abgereiste Ernst Holzlöhner. Büchner trat als Beratender Pathologe des RLM, Luftwaffensanitätsinspektion, auf. Er begann damit, der »letzte Winter in Rußland« habe »mit aller Eindringlichkeit gezeigt«, dass »der Krieg den Mann aus einem domestizierten zu einem freilebenden Wesen« mache und »ihn zugleich auch in die Gefahrenzone der Kälteschäden« werfe. »So wird plötzlich das Problem der Kälte als Krankheitsursache zu einem dringlichen Problem der Allgemeinen Pathologie. Aus diesem Grunde sind wir, gedrängt durch die Beobachtungen über Un-

---

Psychiatrie und Nervenkrankheiten 179 (1948), S. 483: »Eingegangen am 16. September 1944.«

35 Hippke, Bericht, S. 4.

36 »Peters, Gerd«, in: Klee, Personenlexikon, S. 454f. Er belegt Unterkühlung mit: F[ranz] Büchner, Die Pathologie der Unterkühlung, in: Klinische Wochenschrift 22 (1943), S. 89–91, hier S. 91 (s.u.).

37 »Rotter, Wolfgang«, in: Klee, Personenlexikon, S. 511. – Dagegen NSDAP 1937: »Rotter, Wolfgang«, in: Linne, Nürnberger Ärzteprozeß, S. 137.

38 »Peters, Gerd« und »Rotter, Wolfgang«, in: Klee, Personenlexikon, S. 454f., 511.

39 Am Militärinstitut seit 1941: »Staudinger, Hansjürgen«, in: ebd., S. 597; dagegen am Zivilinstitut seit 1942: Wolfgang U. Eckart, »Staudinger, Hansjürgen«, in: NDB 25 (2013), S. 86. Online-Version]; URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd140804757.htm> [#ndbcontent (letzter Aufruf: 14.07.2025)].

40 Eckart, »Staudinger«; »Staudinger, Hansjürgen«, in: Klee, Personenlexikon, S. 597.

terkühlung von Fliegern in Seenot, daran gegangen, im Verlauf dieses Jahres die Pathologie der Allgemeinen Unterkühlung zu studieren.«<sup>41</sup> Sektionen und »histologische Durcharbeitung von 20 Unterkühlungstodesfällen« lägen den Untersuchungen zugrunde.<sup>42</sup>

Einen ähnlichen Text publizierte Büchner übrigens 1943 unter dem gleichen Titel in der »Klinischen Wochenschrift« und merkte dazu an: »Vortrag, gehalten bei einer luftfahrtmedizinischen Besprechung der Sanitätsinspektion der Luftwaffe am 26. Oktober 1942.« In der Publikation ist die eben zitierte Bemerkung über den vorausgehenden Winter in Russland nicht enthalten; unklar ist, ob Büchner, der Veranstalter der Besprechung oder die Redaktion der »Klinischen Wochenschrift« diesen Hinweis auf die Verhältnisse an der Ostfront für eine Veröffentlichung ungeeignet hielten. Im Gegensatz zum Seenot-Vortrag 1942 wurde in der Publikation von 1943 dagegen genauer genannt, wo geforscht wurde: »Aus diesem Grunde haben wir am Institut für Luftfahrtmedizinische Pathologie im Verlauf dieses Jahres die Pathologie der allgemeinen Unterkühlung systematisch studiert.« Bei den »Unterkühlungstodesfällen« ist in der Publikation die oben genannte Zahl ›20‹ nicht genannt; entgegen dem Besprechungs-Protokoll fügte Büchner hier aber hinzu, dass »[w]ir« es für »notwendig« gehalten hatten, die von Stabsarzt Prof. Dr. Erich Müller (wohl in Würzburg) begonnenen »Untersuchungen am Leichnam durch ausführliche experimentelle histologische und chemische Studien zu ergänzen. Indem ich Ihnen im folgenden einen Überblick über die Pathologie der allgemeinen Kältewirkung gebe, stütze ich mich vor allem auch auf diese unsere Untersuchungen.«<sup>43</sup>

Aus beiden Dokumenten wird besonders eines deutlich: Büchner betonte die Relevanz der Pathologie, suchte sie in der Forschung zu positionieren und trat dabei in Konkurrenz zur wichtigsten medizinischen Nachbardisziplin Physiologie: Angesichts der »zentralen Bedeutung der Schilddrüse für den Stoffwechsel«, so Büchner auf der »Seenot«-Besprechung 1942, liege die Frage nahe, ob die Schilddrüse entscheidend in die Wärmeregulation eingreife. Der Pathologe konstatierte: »Soweit diese Frage mit den Experimentalmethoden der Physiologie angegangen wurde, widersprechen sich z.T. die Ergebnisse.« Bei kurzfristiger Steigerung der Wärmebildung, wie sie bei den Seenotfällen

41 [Franz] Büchner, Die Pathologie der Unterkühlung, in: Hippke, Bericht, S. 27.

42 Ebd.

43 Büchner, Pathologie [Klinische Wochenschrift], S. 89.

»anzunehmen« sei, ebenso bei »einmaliger tödlicher oder täglich wiederholter Insuffizienz der Wärmeregulation«, reagiere die Schilddrüse nicht. Josef Pichotka habe »bei uns« (am Freiburger Institut) mit Meerschweinchen experimentiert; Unterkühlungstodesfälle hätten Wolfgang Rotter und andere untersucht. Büchner vermutete, dass Tiere besser als Menschen gegen Kälte geschützt seien, weil sich bei Tieren die im Fötus-Stadium große Nebennierenrinde nicht zurückbilde. Der Glykogengehalt der Leber schwinde zwischen Tod und Sektion. Im letzten Teil ging Büchner auf Veränderungen »am Gehirn von Unterkühlungstodesfällen« sowie auf »Schleimhauterosionen des Magens« bei »Unterkühlungstodesfällen von Soldaten« ein.<sup>44</sup>

Der zuletzt zitierte Hinweis auf Soldaten fehlt in der publizierten Version von 1943 – wohl wieder, weil militärische Informationen geheim bleiben sollten. In der »Klinischen Wochenschrift« wurde überhaupt nicht klar, dass es nun um Kälteschäden an Land ging. Die Vokabel »Unterkühlungstodesfälle« wird in der Publikation aber verwendet.<sup>45</sup> Ein Vergleich mit dem Seenot-Protokoll zeigt eine weitere Abweichung an der Stelle, an der Büchner auf die Hypoglykämie am Ende des abkühlungsbedingten Glykogenschwundes einging. Das Protokoll hielt dazu fest: »Dieser Zustand ist in den meisten Fällen bei den Seenottodesfällen anzunehmen.«<sup>46</sup> Daraus wurde in der Zeitschrift: »Dieser Zustand ist in den meisten von uns untersuchten Fällen anzunehmen.« Hans-Jürgen Staudinger habe Kälteexperimente zum Glykogenschwund am Meerschweinchen gemacht.<sup>47</sup> Büchner erwähnte nicht, dass Staudinger sein Mitarbeiter war. In der für eine breite Öffentlichkeit bestimmten Publikation wurde »Seenottodesfälle« gelöscht. Zu vermuten ist, dass Büchner ein Manuskript für das Protokoll abgab, dessen Formulierungen ihm zwischenzeitlich verfänglich erschienen, weil sie ein Mitwirken an einem weiteren Projekt andeuten könnten. Gleich wird erkennbar werden, worum es sich handelte.

Denn im letzten Teil seines Referates ging Büchner bei der »Seenot«-Besprechung auf die »Schädigungen« durch »Unterkühlung« ein. Dabei sei zunächst »die Frage zu erörtern, ob durch Unterkühlung Veränderungen am Zentralnervensystem zu beobachten sind«. Büchner bezog sich dabei auf Forschungen seines (1942 an das KWI für Hirnforschung wechselnden) Mitarbeiters Gerd Peters: »Die Untersuchungen von Peters, sowohl am Gehirn

44 Büchner, Pathologie [Hippke], S. 27–29.

45 Büchner, Pathologie [Klinische Wochenschrift], S. 92.

46 Büchner, Pathologie [Hippke], S. 29.

47 Büchner, Pathologie [Klinische Wochenschrift], S. 91.

von Unterkühlungstodesfällen, wie am Tier nach akutem und chronischem Unterkühlungsexperiment[,] haben bisher keinerlei Veränderungen am Zentralnervensystem ergeben.«<sup>48</sup> Wie Büchner Anfang 1943 schrieb, führte Peters diese Versuche weiter.<sup>49</sup> Befunde, so das Protokoll weiter, die von Wolfgang Rotter »beim Menschen« erhoben worden seien, wären »in den meisten Fällen von Unterkühlungstod beim Menschen eine wohl hypoxaemisch-hypoxydatisch verursachte schwere Systemverfettung der Epithelien der Hauptstücke der Niere, eine streifige Verfettung der Herzmuskelfasern und eine fleckförmige Verfettung der Skelettmuskelfasern.«<sup>50</sup>

In der »Aussprache« zu Büchners Vortrag in Nürnberg meldete sich Hans-Jürgen Staudinger als erster zu Wort und wies auf den Schwund des Herzglykogens bei Meerschweinchen hin. Das waren offenbar die Ergebnisse seiner chemischen Abteilung in Büchners Institut. Direkt danach meldeten sich Wolfgang Schoedel und Franz Grosse-Brockhoff vom Physiologischen Institut Hermann Reins in Göttingen. Sie hatten das EKG von Hunden aufgenommen, die in Narkose unterkühlt waren.<sup>51</sup>

## Ergebnisse der Dachauer Versuche auf der »Seenot«-Tagung

Die auf der Tagung besprochenen Vorträge aus dem Umfeld (militär-)pathologischer Institute verwiesen immer wieder auf Untersuchungen an Tieren und toten Soldaten, blieben im letzten Fall aber sehr unkonkret. Besondere Relevanz kommt der »Seenot«-Besprechung von Oktober 1942 aufgrund der im Folgenden geschilderten nächsten Besprechungssektion »Behandlung der Auskühlung« zu, in der Ergebnisse der geschilderten tödlichen Menschenversuche im KZ Dachau vorgetragen wurden: Im Vortrag des eben aus Dachau abgereisten Stabsarztes Ernst Holzlöhner über die »Verhütung und Behandlung der Auskühlung im Wasser«. Laut dem überlieferten, später gedruckten Besprechungsprotokoll wurden Ort und genauer Ablauf dabei nicht genannt. Holzlöhner (eingetragen als Vertreter der Sanitäts-Versuchs- und Lehrabteilung Jüterbog) ging laut dem gedruckten Bericht nicht einmal darauf ein, ob er sich auf Wissen stützte, das auf Versuche zurückging. Vielmehr führte er ein:

48 Büchner, Pathologie [Hippke], S. 29; »Peters, Gerd«, in: Klee, Personenlexikon, S. 454f.

49 Büchner, Pathologie [Klinische Wochenschrift], S. 91.

50 Büchner, Pathologie [Hippke], S. 29.

51 Ebd. S. 30f.

»Es war nun möglich, an Menschen, die nach längerem Aufenthalt in kaltem Wasser geborgen wurden, eine Reihe von Untersuchungen durchzuführen. Die entsprechenden Angaben verdanken wir der Mitarbeit von Stabsarzt Dr. Rascher und Stabsarzt Dr. Finke. Sie beziehen sich auf einen Aufenthalt im Wasser von  $2^{\circ}$  bis  $12^{\circ}$ .« Holzlöhner erklärte, dass »bei einer Rektaltemperatur zwischen  $29^{\circ}$  und  $30^{\circ}$  regelmäßig eine Arrhyt[h]mia perpetua [Vorhofflimmern, T. B.] auftritt und daß diese auch nach dem Herausziehen aus dem Wasser  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden lang bestehen bleibt. Sie kann von selbst und ohne therapeutische Hilfe in eine koordinierte Herzaktivität übergehen. Hat die Rektaltemperatur aber  $28^{\circ}$  unterschritten, so kann aus der Arrhyt[h]mie heraus ein plötzlicher Herzschlag erfolgen.« Sigmund Rascher ergänzte Holzlöhners Angaben laut Protokoll in der direkt nachfolgenden Diskussion: die Körpertemperatur sinkt schneller nach Alkoholgenuss. Ein eigener Vortrag von Rascher ist nicht abgedruckt. Allerdings schickte Rascher später laut erhaltenem Anschreiben den Text seines »Referates« an Franz Grosse-Brockhoff, einen Mitarbeiter am Physiologischen Institut von Hermann Rein in Göttingen.<sup>52</sup>

Bis zur »Seenot«-Besprechung hatten, wie oben dargestellt, rund 50 Häftlinge an Kälteversuchen teilnehmen müssen, von denen etwa 15 starben. Rascher führte nach der Besprechung weitere Versuche ohne Holzlöhner durch. Unter zuletzt insgesamt 300 Häftlingen, die an den Kälteversuchen in Dachau teilnehmen mussten, starben 80 bis 90.<sup>53</sup> Erich Finke und Ernst Holzlöhner hatten Dachau in den Tagen ab dem 5. Oktober 1942 verlassen, drei Wochen vor der Besprechung. Rascher plante zu dieser Zeit bereits weitere Versuche. Am 3. Oktober hatte er nach »4 Zigeunerinnen aus dem Frauen-KL« verlangt, also dem Konzentrationslager Ravensbrück. Heinrich Himmler hatte die Idee gehabt, unterkühlte Männer an Frauen aufzuwärmen. Der bei der »Seenot«-Besprechung anwesende Physiologe Hermann Rein distanzierte sich speziell davon 1947 scharf: »Drei der Anwesenden erklärten, daß solche Versuche völlig sinnlos und unwissenschaftlich seien und daher unterlassen werden müssten.«<sup>54</sup>

Was die anwesenden Mediziner während der »Seenot«-Besprechung genau über die Dachauer Versuche erfuhren, ist aufgrund der Quellenlage bis

52 Baumann, Kreislaufforschung, S. 207–209.

53 Baader, Humanexperiment, S. 57.

54 Baumann, Kreislaufforschung, S. 204, 211.

heute nicht abschließend geklärt. Nicht nur Hermann Reins spätere Distanzierung weist aber darauf hin, dass es mehr war, als das gedruckte Protokoll wiedergibt. Über die Besprechung schrieb Franz Büchner lange nach dem Zweiten Weltkrieg in seiner Autobiografie, dass er auf einer »Tagung« zum Thema »Kältewirkung und Unterkühlung« im Oktober 1942 einen Vortrag hörte, den der Leiter überraschend angekündigt hätte. Ein SS-Arzt – Büchner meinte offenkundig Sigmund Rascher – habe »über Unterkühlungsversuche am Menschen« vorgetragen, über die »dieser sagte, es habe sich um zu Tode verurteilte Schwerverbrecher gehandelt, die durch das Experiment ihr Leben hätten erkaufen können«. Büchner will sich, nach seiner Darstellung von 1965, neben Hermann Rein, Hubertus Strughold »und einige[n] andere[n]« beim ranghöchsten anwesenden Luftwaffenoffizier noch im »Foyer« gegen die Versuche verwahrt haben.<sup>55</sup> Die Schilderung Büchners bezog sich auf die Kälteversuche im Konzentrationslager Dachau, nicht auf die vorausgehenden Unterdruckversuche Raschers.

Ebenfalls auf die Unterkühlungsversuche geht das Tagebuch von Hermann Reins Frau Elisabeth ein. Ein offenkundig von ihr in der Zeit nach Reins Tod 1953 eingefügter Zusatz lautet: »Von dieser Nürnberger Reise kam mein Mann ganz verstört und verzweifelt [...] zurück. Seine Versuche, in Nürnberg als wissenschaftlicher Berater gegen unerhörte Machenschaften Einspruch einzulegen, wurden nur mit einer höhnischen Antwort quittiert.« Dies steht nicht im Widerspruch zu Büchners Erinnerungen. Der in Büchners Autobiografie genannte Direktor des Luftfahrtmedizinischen Forschungsinstituts des RLM, Prof. Dr. Hubertus Strughold, hatte sich laut Protokoll in der Diskussion nach Holzlöhners Vortrag zu Wort gemeldet: Es sei für wissenschaftliche Versuche doch »von Interesse zu wissen, mit welchen Temperaturen man in den in Frage kommenden Meeren in den verschiedenen Jahreszeiten zu rechnen hat.«<sup>56</sup> Da Strugholds Äußerung zeitnah festgehalten wurde, ist sie gewichtig. Wie ist sie zu bewerten?

Hier stellt sich nicht nur die Frage nach den auf der »Seenot«-Besprechung selbst vermittelten Informationen. So wie Holzlöhner laut dem überarbeiteten und »Nur für den Dienstgebrauch!« gedruckten Protokoll eingeführt hatte (oben: »Es war nun möglich«), könnten einige Zuhörer schließlich auch geglaubt haben, es seien durch Unfall unterkühlte Menschen zur medizinischen

55 Franz Büchner, Pläne und Fügungen. Lebenserinnerungen eines deutschen Hochschullehrers, München/Berlin 1965, S. 81.

56 Baumann, Kreislaufforschung, S. 210.

Behandlung gebracht worden. Entweder hatte Holzlöhner anders als im Protokoll wiedergegeben gesprochen, oder Strughold konnte den Hintergrund verstehen, weil er Vorwissen oder zumindest einen Anfangsverdacht hatte. Seine Einlassung ist kaum verständlich ohne die Annahme, dass er verstanden hatte, dass – wo auch immer – letale Versuche am Menschen gemacht worden waren. In jedem Fall ist bedeutsam, dass sowohl Büchner als auch der von ihm genannte weitere Institutschef Hermann Rein sowie dessen Frau später keine Unverständlichkeit des Vortrags geltend machten.

Im Protokoll zur »Seenot«-Besprechung findet sich als deutlichster direkter Widerspruch gegen die von Holzlöhner aufgestellte Behauptung, Ergebnisse von Tierversuchen seien nicht auf den Menschen übertragbar, übrigens die Wortmeldung von Oberarzt Dr. med. habil. Franz Grosse-Brockhoff vom Physiologischen Institut Göttingen: In der Diskussion erwiderte er Holzlöhner: »Es zeigt sich aber doch offenbar eine weitgehende Übereinstimmung.« Es gäbe nur quantitative, aber keine grundsätzlichen Unterschiede.<sup>57</sup> Ob sich Grosse-Brockhoff in seiner Arbeitsmethode angegriffen fühlte oder er von Menschenversuchen wusste, ist unklar. Interessant ist jedenfalls, dass sein im Protokoll festgehaltener Widerspruch von keinem der damals anwesenden Institutschefs später namentlich erwähnt wurde.

Wie wichtig es dem Pathologen Franz Büchner nach 1945 war, in keinerlei Hinsicht mit der Hinnahme oder Unterstützung verbrecherischer medizinischer Versuche an Menschen in Verbindung gebracht zu werden, verdeutlicht seine Reaktion auf eine kritische Nachkriegspublikation. Im April 1947 erwirkte Büchner eine einstweilige Verfügung gegen den Vertrieb des Buches »Das Diktat der Menschenverachtung« von Alexander Mitscherlich. Dort war behauptet worden, keiner der 95 Teilnehmer der Seenot-Besprechung habe gegen die Menschenversuche von Rascher und Holzlöhner protestiert. Büchner fühlte sich in seiner Ehre verletzt und setzte Mitscherlich massiv unter Druck.<sup>58</sup>

57 Ebd., S. 209.

58 Tobias Freimüller, *Gesellschaftsdiagnosen und Psychoanalyse nach Hitler*, Göttingen 2007, S. 111f.

## Literaturverzeichnis

- [Anonym], Tagesgeschichte, in: *Klinische Wochenschrift* 21 (1942), S. 784.
- Baader, Gerhard Das Humanexperiment in den Konzentrationslagern, in: Rainer Osnowski (Hg.), *Menschenversuche. Wahnsinn und Wirklichkeit*, Köln 1988, S. 48–70.
- Baumann, Timo, *Die Deutsche Gesellschaft für Kreislaufforschung im Nationalsozialismus 1933–1945*, Berlin/Heidelberg 2017.
- Büchner, F[ranz], Die pathogenetische Wirkung des allgemeinen Sauerstoffmangels, insbesondere bei der Höhenkrankheit und dem Höhentode, in: *Klinische Wochenschrift* 21 (1942), S. 721–725.
- Büchner, F[ranz], Strukturveränderung durch allgemeinen Sauerstoffmangel, insbesondere bei der Höhenkrankheit, in: *Luftfahrtmedizin* 6 (1942), S. 281–295.
- Büchner, F[ranz], Die Pathologie der Unterkühlung, in: *Klinische Wochenschrift* 22 (1943), S. 89–91.
- Büchner, Franz, *Pläne und Fügungen. Lebenserinnerungen eines deutschen Hochschullehrers*, München/Berlin 1965.
- Eckart, Wolfgang U., »Staudinger, Hansjürgen«, in: NDB 25 (2013), S. 86. Online-Version]; URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd140804757.htm> (letzter Aufruf: 14.07.2025).
- Eppinger, Hans, *Die Leberkrankheiten. Allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der Leber*, Wien 1937.
- Freimüller, Tobias, *Gesellschaftsdiagnosen und Psychoanalyse nach Hitler*, Göttingen 2007.
- Hirte, Ronald/Stein, Harry, Die Beziehungen der Universität Jena zum Konzentrationslager Buchenwald, in: Uwe Hoßfeld u.a. (Hg.), »Kämpferische Wissenschaft«. Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus, Köln u.a. 2003, S. 361–398.
- Janze, Matthias Michael, Täter, Netzwerker, Forscher. Die Medizinverbrechen von Dr. med. Sigmund Rascher und sein personelles Umfeld, Diss. med. Univ. Tübingen 2018, DOI: <http://dx.doi.org/10.15496/publikation-51052>.
- Kater, Michael H., *Das »Ahnenerbe« der SS 1935–1945. Ein Beitrag zur Kulturpolitik des Dritten Reichs*, 2. Aufl., München 1997.
- Kloos, K[arlferdinand], Mitteilung zweier Fälle von plötzlichem Tod beim Sport, in: *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin* 311 (1943), S. 92.

- Kornmüller, A[lois]/Palme, F[ranz]/Strughold, H[ubertus], Über Veränderungen der Gehirnströme im akuten Sauerstoffmangel, in: *Luftfahrtmedizin* 5 (1941), S. 161–183.
- Lindenberg, R[ichard], Über Erweichungen nach Gefäßdurchtrennung bei offenen Verletzungen des Großhirns und ihre Bedeutung für den Krankheitsverlauf, in: *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 179 (1948), S. 483.
- Linne, Karsten (Bearb.), *Der Nürnberger Ärzteprozeß 1946/47. Wortprotokolle, Anklage- und Verteidigungsmaterial, Quellen zum Umfeld. Erschließungsband zur Mikrofiche-Ausgabe*, München 2000.
- Moser, Gabriele, *Deutsche Forschungsgemeinschaft und Krebsforschung 1920–1970*, Stuttgart 2011.
- Neumann, Andrea/Lutz, Wolfgang, Die höhenphysiologischen Experimente im Konzentrationslager Dachau 1942 und deren Auswirkungen auf seine Biographie, Diss. med. Univ. Gießen 2013: DOI: <http://dx.doi.org/10.22029/jlupub-14052>.
- Pukrop, Marco, SS-Mediziner zwischen Lagerdienst und Fronteinsatz. Die personelle Besetzung der Medizinischen Abteilung im Konzentrationslager Sachsenhausen, Diss. phil. Univ. Hannover 2014, DOI: <https://doi.org/10.15488/8553>.
- Roth, Karl Heinz, Tödliche Höhen. Die Unterdruckkammer-Experimente im Konzentrationslager Dachau und ihre Bedeutung für die luftfahrtmedizinische Forschung des »Dritten Reichs«, in: Angelika Ebbinghaus/Klaus Dörner (Hg.), *Vernichten und Heilen. Der Nürnberger Ärzteprozeß und seine Folgen*, Berlin 2001, S. 110–151.
- Zimmermann, Susanne/Zimmermann, Thomas, Die Medizinische Fakultät der Universität Jena im »Dritten Reich«. Ein Überblick, in: Uwe Hoßfeld u.a. (Hg.), »Im Dienst an Volk und Vaterland«. Die Jenaer Universität in der NS-Zeit, Köln u.a. 2005, S. 127–164.