# Aus dem Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

# **DISSERTATION**

Die Orthopädie im Dritten Reich -Lothar Kreuz und die Berliner Universität 1937 - 1945

zur Erlangung des akademischen Grades Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Gunnar Stephan Trauth

aus Fritzlar

Datum der Promotion: 30.05.2015

Inh	<u>altsverzeichnis</u>	
	Zusammenfassung	3
1	Einleitung	5
	1.1 Stand der Forschung	9
	1.2 Quellenmaterial und Methodik	17
2	Historischer Hintergrund	19
	2.1 Entwicklung der Orthopädie bis 1933	19
	2.1.1 Orthopädie in Berlin	32
	2.1.2 Oskar-Helene-Heim	39
	2.2 Lothar Kreuz bis 1933	49
3	Machtübernahme der Nationalsozialisten	53
	3.1 Entwicklung der Orthopädie im Nationalsozialismus	53
	3.1.1 Oskar-Helene-Heim im Dritten Reich	60
	3.2 Lothar Kreuz bis zur Berufung nach Königsberg 1936	62
4	Drittes Reich in "Friedenszeiten"	64
	4.1 innerfachliche Diskussion zur Zwangssterilisierung in	
	der Orthopädie	64
	4.2 Berufungsdrama an die Charité	116
	4.3 Oskar-Helene-Heim unter Lothar Kreuz	123
	4.4 Auswertung Krankenjournal Oskar-Helene-Heim 1937 - 1939	126
5	Zweiter Weltkrieg	134
	5.1 Lothar Kreuz während des Zweiten Weltkrieges	134
	5.2 Ohnhänder-Versorgung im Zweiten Weltkrieg	141
	5.3 Auswertung Lazarettbücher	167
6	Nachkriegszeit	174
	6.1 Entnazifizierungsverfahren	174
	6.2 Karriere in Tübingen	182
	6.3 Krukenberg-Verfahren in den Nachkriegsjahren	185
	6.4 Neuorganisation der orthopädischen Fachgesellschaft	216
7	Schlussbetrachtung	220
	Abkürzungsverzeichnis	225
	Abbildungsnachweise, Tabellen- und Diagrammverzeichnis	227
	Quellen und Literatur	229
	Eidesstattliche Versicherung	243
	Lebenslauf	244
	Danksagung	245

## Zusammenfassung

Die vorliegende Promotion versteht sich als Beitrag zur Erforschung der Orthopädie im Nationalsozialismus. Anhand eines der exponiertesten Orthopäden im Dritten Reich soll die Entwicklung der Fachdisziplin in den Jahren von 1933 bis 1945 analysiert werden. Hierzu wurde sämtliche Literatur von und über Lothar Kreuz ausgewertet sowie eine ausführliche Literaturrecherche der orthopädischen Fachbeiträge der Jahre 1933-55 durchgeführt, als auch Material in den einschlägigen Archiven gesichtet. Besondere Schwerpunkte wurden hierbei bei der Frage der Bewertung von schweren körperlichen Missbildungen zur Anwendung auf das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses als auch bei der Etablierung einer professionellen Ohnhänderversorgung im Rahmen der Rehabilitation von schweren Kriegsverletzungen gelegt.

Lothar Kreuz gelang während der nationalsozialistischen Diktatur eine steile Karriere bis an die Spitze der renommierten Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin. Er trat bereits 1933 sowohl der NSDAP als auch der SS bei und stieg bis zum Kriegsende zum SS-Standartenführer auf. Laut der Aussage einer Krankenschwester in einem SS-Ehrengerichtsverfahren berichtete Kreuz im Operationssaal des Oskar-Helene-Heims, zwei Tage nach der Ermordung der SA-Führung am 30. Juni 1934, dass er als Exekutivarzt bei den Verhören und der anschließenden Erschießung zugegen war. Trotz dieser Tatsachen gelang es ihm im Nachkriegsdeutschland, nachdem er in seinem Entnazifizierungsverfahren als "Entlasteter" eingestuft worden war, an der Eberhard-Karls-Universität in Tübingen erneut Karriere zu machen und 1958 als Krönung seiner Laufbahn das große Verdienstkreuz des Verdienstordens der BRD verliehen zu bekommen.

#### Abstract

This doctoral thesis is a contribution to the research of orthopedics during National Socialism. The development of the discipline of orthopedics from 1933 to 1945 is being analyzed on the basis of one of the most prominent orthopedic surgeons in the Third Reich. In order to achieve this available references about Lothar Kreuz have been investigated. Furthermore, a detailed analysis of orthopedic papers of the years 1933-55 was conducted and accessible data in corresponding archives got screened. Essential emphasis has been put on the assessment of severe congenital disorders in the context of the Law for the Prevention of Genetically Diseased Offspring (which was a statute in Nazi Germany enacted in 1933), as well as of the medical care for war veterans who suffered the loss of both hands.

Lothar Kreuz climbed the professional ladder during the Nazi dictatorship - up to the top of the prestigious Friedrich Wilhelms University in Berlin. As early as 1933, he became a party member of the NSDAP and got recruited by the SS where he carried the rank of SS-Standartenführer at the end of the war. According to testimony by a nurse in a SS-disciplinary court, Lothar Kreuz performed as a doctor in the interrogation an subsequent execution of the SA-command on June 30th 1934.

Despite these facts, he succeeded in post-war Germany. After he had been discharged by a denazification trial, Kreuz managed to stage a comeback at the Eberhard Karls University in Tübingen and - as the culimination of his curriculum vitae - in 1958 he got awarded the Order of Merit of the Federal Republic of Germany.

#### 1. Einleitung

"Wenn man mir heute die Möglichkeit zur Weiterarbeit nehmen zu müssen glaubt, so verurteilt man die Äusserlichkeit eines bereits verfehmten Kleides, aber nicht den wahren Mann."<sup>1</sup>

Während der Zeit des Nationalsozialismus kam es auch und gerade in der Medizin zu einschneidenden Veränderungen. Bereits kurz nach der Machtübernahme wurde ein Großteil des jüdischen Hochschulpersonals entlassen, in den Ministerien wurden parteitreue Beamte installiert und schließlich die Universitäten "gleichgeschaltet". Die Hochschullandschaft wandelte sich hierdurch dramatisch. Fähige und verdiente Dozenten wurden verdrängt, die akademische Selbstverwaltung aufgehoben und Lehrstuhlbesetzungen fortan nach politischen Gesichtspunkten entschieden. An den Universitäten regte sich jedoch kaum Widerstand. Ganz im Gegenteil, hochrangige Vertreter des Bildungssystems wurden nicht müde, dem neuen politischen System und ganz besonders dem "Führer" ihre Treue zu versprechen:

"Der deutsche Arzt und die deutsche Wissenschaft gehen mit Ernst und Hingabe an die Arbeit, um dem Führer ihre Gefolgschaft durch unermüdliche Mitarbeit an seinem Werke zu beweisen."<sup>2</sup>

Gerade die medizinischen Fakultäten nahmen hier häufig eine Vorreiterrolle ein. Ein Großteil der Ärzteschaft integrierte sich ohne Berührungsängste in das Gesundheitssystem der Diktatur. Durch Karrierebestreben oder wissenschaftlichem Ehrgeiz getrieben, begrüßten viele die "neuen Möglichkeiten" dieser Epoche.

In der Folge führte dieses Bündnis mit dem skrupellosen Regime zu einer Abkehr der Ärzte von ethischen und moralischen Normen hin zu einer Art "Leistungsmedizin" ohne Rücksicht auf das Individuum. Sämtliches ärztliches Handeln war fortan auf den Nutzen für den "Volkskörper" gerichtet, Einzelschicksale hatten keinen Einfluss mehr auf Therapieentscheidungen. Ganz im Sinne dieser Ideologie beteiligten sich zahlreiche Ärzte an Zwangssterilisationen im Rahmen des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, am Patientenmord der "Aktion T4", auch als "Euthanasie" bekannt, sowie an medizinischen Experimenten in Konzentrationslagern. Dieses

Schreiben von Lothar Kreuz an den "Fünferausschuss des Amtes für Volksbildung und Erneuerung der Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen in Berlin" vom 15. Juli 1945 Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 17.

Auszug aus der Eröffnungsrede des 31. Kongresses der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft am 28. August 1936 vom Vorsitzenden Lothar Kreuz Kreuz, Lothar: Eröffnungsrede, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 1.

Phänomen war bereits vielfach Gegenstand medizinhistorischer Forschung, kann aber noch längst nicht als restlos aufgearbeitet angesehen werden.

Zuletzt wurde mit der intensivierten Aufarbeitung der Rolle der einzelnen medizinischen Fachgesellschaften im Dritten Reich begonnen.<sup>3</sup> Hierzu fand in Aachen vom 7. bis 9. Oktober 2013 eine Tagung unter dem Titel "Medizinische Fachgesellschaften im Nationalsozialismus - Bestandsaufnahme und Perspektiven" zum gegenseitigen Austausch statt.<sup>4</sup> Forschungsprojekte zu diesem Thema wurden erst sehr spät initiiert. Als erste Fachgesellschaft beauftragte die Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde 1995 den emeritierten Professor für Medizingeschichte Eduard Seidler, die Schicksale jüdischer Kinderärzte aufzudecken.<sup>5</sup> Weitere Fachgesellschaften folgten diesem Beispiel, doch in einigen Fachrichtungen beginnt erst allmählich die kritische Bewertung der Vorgänge und Handlungsspielräume unter der nationalsozialistischen Diktatur.

Die Orthopädie verarbeitete ihre Geschichte während des Dritten Reichs erstmals eingehend 2001. Klaus-Dieter Thomann und Michael Rauschmann zeichneten die Entwicklung von den Zwanziger Jahren bis zur Verurteilung Karl Gebhardts (1897-1948), eines Mitglieds der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, vor dem Nürnberger Ärzteprozess nach.<sup>6</sup>
Das noch recht junge und erst durch seine Bedeutung bei der Behandlung von Kriegsversehrten des Ersten Weltkrieges gewachsene und etablierte Fach der Orthopädie, war besonders anfällig

Paul-Friedrich Scheel (1883-1959), Professor für Orthopädie an der Universität Rostock, erläuterte 1937, warum die Diktatur Hitlers insbesondere für die Orthopädie einen Aufschwung bedeutete. Laut Scheel, war dies in der Verschiebung der Prioritäten in der Erziehung der Bevölkerung zu suchen. Im Bestreben der Nazis, den deutschen "Volkskörper" aufzuwerten, hätte die physische Leistungsfähigkeit gegenüber der geistigen Ausbildung an Wert gewonnen.<sup>7</sup>

für die nationalsozialistische Ideologie.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Jachertz, Norbert: Ein schmerzhafter Prozess, in: Deutsches Ärzteblatt 110 (2013), S. 1937.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tagungsbericht "Medizinische Fachgesellschaften im Nationalsozialismus – Bestandsaufnahme und Perspektiven." 07.10.2013-09.10.2013, Aachen, in: H-Soz-u-Kult, 11.06.2014, <a href="http://hsozkult.geschichte.huberlin.de/tagungsberichte/id=5406">http://hsozkult.geschichte.huberlin.de/tagungsberichte/id=5406</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mehr als 750 Einzelbiographien untersuchte er und fasste diese in einer biographischen Dokumentation zusammen, vgl. Seidler, Eduard: Jüdische Kinderärzte 1933-1945. Entrechtet - geflohen - ermordet, Bonn 2000 2007 erschien eine zweite, erweiterte Auflage.

Thomann, Klaus-Dieter; Rauschmann, Michael A.: Orthopäden und Patienten unter der nationalsozialistischen Diktatur, in: Der Orthopäde 30 (2001), S. 696-711.

Scheel, Paul- Friedrich: Die Orthopädie im Dienste der Volksgesundheit und Wehrfähigkeit, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 141.

Auch die schon vorher begonnene Orientierung des Behandlungserfolges an der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit bzw. Wehrfähigkeit, nahm im Dritten Reich abermals zu und wurde zum alleinigen Ziel ärztlicher Therapie. Gerade vor diesem Hintergrund ist der Forschungsbedarf zur Orthopädie im Nationalsozialismus bei weitem noch nicht erschöpft. Insbesondere die Rolle der Orthopäden bei den Zwangssterilisierungen von Behinderten mit sogenannten schweren körperlichen Erbleiden, gilt es zu bearbeiten.

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation möchte ich versuchen, die Orthopädie im Dritten Reich, anhand einer ihrer national und international bekanntesten Persönlichkeiten näher zu beleuchten.

Der Berliner Professor Lothar Kreuz war einer der exponiertesten Orthopäden Deutschlands während des Nationalsozialismus. Trotzdem existieren über ihn in der Literatur bisher nur wenige Angaben. Ihm gelang eine atemberaubend steile Karriere, bis an die Spitze der renommierten Friedrich-Wilhelms-Universität innerhalb einer Zeitspanne von gerade fünf Jahren (1937 Ordinarius für Orthopädie an der Charité, 1939 Dekan der Medizinischen Fakultät, 1942 Rektor der Friedrich-Wilhelms-Universität). Nicht minder beeindruckend war seine zweite Karriere nach 1945. Nach Kriegsgefangenschaft und schadlos überstandenem Entnazifizierungsverfahren (er wurde 1948 als "Entlasteter" eingestuft) begann er in Tübingen zunächst als Assistent der Chirurgischen Klinik, um innerhalb von vier Jahren zum ersten Ordinarius des neugegründeten Lehrstuhls für Orthopädie aufzusteigen. Gerade sein Werdegang im Dritten Reich wirft eine Reihe von Fragen auf:

War sein Aufstieg lediglich die Konsequenz aus Parteitreue und Gehorsam? Gibt es Belege für eine Verstrickung von Kreuz in die Verbrechen der Ärzteschaft, welche im Nürnberger Ärzteprozess geahndet wurden? Wie ist die Karriere Kreuz` nach 1945 zu bewerten?

Auch eine Auswertung seiner kriegsorthopädischen Arbeit auf dem Gebiet der Ohnhänderversorgung möchte ich vornehmen. Die von ihm modifizierte Krukenberg-Operation findet noch bis heute Verwendung und war einer seiner Tätigkeitsschwerpunkte.

Durch die zahlreichen verwundeten Soldaten aus dem Ersten und Zweiten Weltkrieg wurde die Orthopädie in Deutschland zu einer "kriegswichtigen" Fachdisziplin. Hieraus resultierten neue Aufgabengebiete, wie die prothetische Versorgung von Amputationsverletzungen und die

Rehabilitation der Soldaten. Es entwickelte sich zudem ein ganz neues Selbstbild der

Orthopäden.<sup>8</sup> Man hatte seine Fähigkeiten auf dem neuen Gebiet der Kriegsorthopädie beweisen können. Das Ansehen der Orthopädie in der Bevölkerung wuchs, insbesondere durch die im Straßenbild nun regelhaft präsenten Prothesenträger. Diese symbolisierten, wie keine andere Verletztengruppe, den medizinischen Fortschritt.

Ein interdisziplinäres Symposium im Deutschen Hygiene Museum in Dresden, am 13. und 14. März 2014, zeichnete die Entwicklung der Prothetik seit Beginn des Ersten Weltkrieges nach.<sup>9</sup> Hier wurde die Prothesenforschung als Ausgangspunkt für die "Mobilmachung des Körpers" bezeichnet. Demzufolge waren nicht zuletzt auch die Orthopäden an der Veränderung des Körperbildes beteiligt. Der ursprünglich gottgegebene Körper entwickelte sich zusehends zu einem Werkzeug, an welchem Schädigungen durch Reparaturen oder ggf. auch Ersatzteile kompensiert werden konnten. Diese auf der einen Seite nutzbringenden Möglichkeiten für den Verletzten, hatten auf der anderen Seite die zunehmende Instrumentalisierung des Einzelnen zur Folge. Kriegsverwundete wurden schnellstmöglich wieder "instand gesetzt", damit diese nicht der Gesellschaft zur Last fielen.

Auch Lothar Kreuz bediente diese Ansprüche. Ziel seiner Ohnhänderversorgung war, wie in zahlreichen seiner Publikationen beschrieben, stets die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit.

\_

Vgl. hierzu Perry, Heather R.: The Thanks of the Fatherland? World War I and the Orthopaedic Revolution in Disability Care, in: Hofer, Hans-Georg; Prüll, Cay-Rüdiger; Eckart, Wolfgang U.: War, Trauma and Medicine in Germany and Central Europe (1914-1939), Freiburg 2011, S. 112-138.

Tagungsbericht "Die Mobilisierung des Körpers. Prothetik seit dem Ersten Weltkrieg." 13.03.2014-14.03.2014, Dresden, in: H-Soz-u-Kult, 15.05.2014, <a href="http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/tagungsberichte/id=5368">http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/tagungsberichte/id=5368</a>>.

#### 1.1 Stand der Forschung

#### **Lothar Kreuz**

Es finden sich in der Literatur zum Teil sehr widersprüchliche Angaben zu Lothar Kreuz. Der bereits erwähnte Rauschmann beschrieb ihn in einer Veröffentlichung zur Geschichte der Orthopädie als überzeugten Nationalsozialisten, aber auch als Gegner der Zwangssterilisation der angeborenen Hüftluxation. Sein Kollege Thomann kam zu einer fast identischen Einschätzung. Zwar sei er regimetreu gewesen, habe sich aber dennoch gegen die Sterilisation von Patienten ausgesprochen, wenn Zweifel an der Erblichkeit ihrer Leiden bestanden. Gerade sein vehementes Eintreten gegen die Unfruchtbarmachung von Personen mit Hüftluxationen und Klumpfüßen wurden von ihm besonders hervorgehoben. Auch der Historiker Gunther Link erwähnte in einem Beitrag zur Sterilisation der Träger von angeborenen Deformitäten, Kreuz` Eintreten gegen die Unfruchtbarmachung von Patienten mit Hüftverrenkung oder Klumpfuß. Mit einem Zitat aus seinem Artikel "Ist der angeborene Klumpfuß und die Hüftgelenksverrenkung ein schweres körperliches Erbleiden im Sinne des Gesetzes?", belegte er diese Feststellung. Hierin forderte Kreuz eine Sterilisation lediglich in den Fällen, in denen zusätzlich eine andere erbliche Systemerkrankung vorliegen würde oder die geistigen Fähigkeiten des Patienten stark beeinträchtigt wären.

Würde sich diese Feststellung bewahrheiten, wäre dies ein wichtiges Puzzleteil zur Charakterisierung der Person Kreuz. Eine ablehnende Haltung zu der von den Erbhygienikern propagierten Zwangssterilisation, von Trägern vermeintlicher Erbkrankheiten würde die absolute Linientreue des Orthopäden in Frage stellen. War diese Maßnahme doch ein "wesentliches Element nationalsozialistischer Bevölkerungspolitik".<sup>13</sup>

August Rütt, ehemaliger Ordinarius für Orthopädie in Würzburg, kam jedoch 1993, in seiner Veröffentlichung zur Geschichte der Orthopädie zu einer anderen Bewertung. So zählte er Kreuz, als auch Franz Schede (1882-1976), im Zusammenhang mit dem Gesetz zur Verhütung

Rauschmann, Michael A.: 200 Jahre Orthopädie-Bilder aus der Vergangenheit., in: Der Orthopäde 29 (2000), S. 1044-1054

Thomann, Klaus-Dieter: "Krüppel sind nicht minderwertig". Körperbehinderte im Nationalsozialismus, in: Meinel, Christoph; Voswinckel, Peter: Medizin, Naturwissenschaft, Technik und Nationalsozialismus: Kontinuitäten und Diskontinuitäten, Stuttgart 1994, S. 213.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Link, Gunther: Eugenische Zwangssterilisation und Schwangerschaftsabbrüche im Nationalsozialismus: dargestellt am Beispiel der Universitätsfrauenklinik Freiburg, Frankfurt am Main 1999, S. 324.

Doetz, Susanne: Alltag und Praxis der Zwangssterilisation. Die Berliner Universitätsfrauenklinik unter Walter Stoeckel 1942-1944, Diss. med., Berlin 2010, S. 6.

erbkranken Nachwuchses zu den Kollegen, die eine "nicht nur rühmliche Rolle" inne hatten, ohne näher darauf einzugehen.<sup>14</sup>

Auch Uwehorst Paul bescheinigte Kreuz in seiner Übersichtsarbeit zur Geschichte der Berliner Orthopädie, ein "erdrückendes menschliches Versagen" in der Zeit des Nationalsozialismus. Er kam aber nicht umhin, ihm im krassen Gegensatz dazu drei herausragende Leistungen zuzugestehen: Seine modifizierte Krukenberg-Operation für die Ohnhänderversorgung, das Erkennen der Notwendigkeit einer konsequenten Grundlagenforschung in der Orthopädie (Kreuz stellte hierzu den Anatomen Horst Boenig 1940 als Leiter der Forschungsabteilung der Orthopädischen Klinik ein) und seine Einschätzung über die zukünftige Rolle der Chirurgie innerhalb der Orthopädie. So bezeichnete er Kreuz als Verfechter einer fundierten chirurgischen Ausbildung, als Bestandteil der Weiterbildung zum Orthopäden. Damit war er einer der wenigen, die das Fach der Orthopädie als ganzheitliche Lehre der Erkrankungen des Bewegungsapparates ansahen und einer Abspaltung der Traumatologie entgegenwirkten. Diese Auffassung gipfelt in der Aussage:

"Lothar Kreuz gehört damit trotz seiner zwiespältigen Moral zu den wenigen Orthopäden jener Zeit, die über den Rahmen reiner Standesinteressen hinaus die Zukunftsaufgaben der Orthopädie am klarsten erkannt haben."<sup>15</sup>

Matthias H. Hackenbroch (1935-2006), ehemaliger Direktor der Klinik für Orthopädie der Universität Köln, bezog sich in einem Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Orthopädie auf einen Beitrag zu Kreuz 80. Geburtstag von Hans Mau (1921-2012). Das größte Verdienst Kreuz` für das Oskar-Helene-Heim sah er in der Umwandlung dieser Heilstätte zu einer modernen Rehabilitationeinrichtung für Kriegs- und Zivilversehrte mit angegliederter berufsgenossenschaftlichen Sonderstation für Schwerstunfallverletzte und einer Ohnhänderstation. Er betonte, im Sinne Maus, Kreuz' Vorreiterrolle als "einer der geistigen Väter des Ettlinger Abkommens" bedingt durch seine Erkenntnis der "inneren Verwandtschaft" der Traumatologie und Orthopädie, außerdem charakterisierte er ihn als

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Rütt, August: Geschichte der Orthopädie im deutschen Sprachraum, Stuttgart 1993, S. 43.

Paul, Uwehorst: 150 Jahre Berliner Orthopädie - Der Weg der Berliner Orthopädie und die gesellschaftliche Bedingtheit ihres Wandels, in: Paul, Uwehorst: 150 Jahre Berliner Orthopädie, Berlin 1985, S. 76-77.

Mau, Hans: Lothar Kreuz 80 Jahre alt, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 105 (1968), S. 302.
 Im sogenannten "Ettlinger Abkommen" wurde 1958 durch eine gemeinsamen Kommission von Chirurgen und

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Im sogenannten "Ettlinger Abkommen" wurde 1958 durch eine gemeinsamen Kommission von Chirurgen und Orthopäden eine Aussöhnung zwischen den beiden Fachrichtungen erreicht. Diese Einigung bezog sich insbesondere auf die sich überschneidenden Zuständigkeiten in der Teildisziplin der Unfallchirurgie.
Vgl. hierzu Pitzen, Peter: Die Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft von der Königsberger Tagung 1936 bis zum 50. Kongreß in München 1962, Stuttgart 1963, S. 205-206.

"Persönlichkeit von starker Vitalität und Durchsetzungsvermögen, geschickten Verhandler, hervorragenden Organisator" mit hoher Allgemeinbildung.<sup>18</sup>

Auch Klaus Duschka bescheinigte Kreuz richtungsweisende Arbeit in den Bereichen der Rehabilitation und Wiederherstellungschirurgie. Insbesondere durch die modifizierte Krukenberg-Operation, habe er im Zweiten Weltkrieg bei der Versorgung von Ohnhändern Maßstäbe gesetzt. Bis zu 600 beidseitig Armamputierte hätten sich zwischenzeitlich im Oskar-Helene-Heim befunden, davon fast 100 zusätzlich erblindete. Dies bewertete Duschka mit einem Zitat von Alfred Nikolaus Witt (1914-1999), von 1954 bis 1968 Direktor des OHH, aus dem Jahr 1956: "Es ist das eine Leistung, die als einmalig gelten darf und die der Tradition dieses Hauses würdig war."<sup>19</sup>

In einem Festband des Oskar-Helene-Heims, einer seiner Hauptwirkungsstätten während der Nazi-Diktatur, wurde die Amtszeit von Kreuz nur beiläufig behandelt. Rolf Winau (1937-2006), ehemaliger Leiter des Instituts für Medizingeschichte der Freien Universität Berlin, gestand 1999, aus Anlass der 85-Jahr-Feier des Oskar-Helene-Heims ein, dass gerade die Ära Kreuz noch im wesentlichen unerforscht geblieben ist:

"Wir wissen noch nicht, wie stark der Nationalsozialismus in den Alltag des Hauses hineingewirkt hat. Sine ira et studio muß die Zeit unter Lothar Kreuz untersucht werden. Auch die Person von Kreuz darf von dieser Untersuchung nicht ausgenommen werden."<sup>20</sup>

Er charakterisierte den Chirurgen als eine Persönlichkeit, welche einerseits für die deutsche Orthopädie "wegweisende Weichen" gestellt hatte, andererseits jedoch dem Regime treu diente.<sup>21</sup> In derselben Publikation beschrieb Eva Brinkschulte, in einer knappen Biographie, den Werdegang des Orthopäden.<sup>22</sup>

Hackenbroch, M.: Zur Entwicklungsgeschichte der Orthopädie, in: Witt, A. N.; Rettig, H.; Schlegel, K. F.; Hackenbroch, M.; Hupfauer, W.: Orthopädie in Praxis und Klinik - Band II: Allgemeine Orthopädie. Geschichte-Diagnostik-Therapie, Stuttgart-New York 1981, S. 1.32-1.33 [sic!].

Duschka, Klaus: Vom Krüppelheim zur modernen Orthopädischen Universitätsklinik. Die Entwicklung des Oskar-Helene-Heims, Diss. med., Berlin 1988, S. 33 (Zitat aus Witt, A. N.: Entwicklung der Orthopädie in den letzten 50 Jahren in geschichtlicher Beziehung zum Oskar-Helene-Heim, in: Verein Oskar-Helene-Heim: Festschrift anläßlich der Fünfzig-Jahrfeier des Oskar-Helene-Heims am 18. November 1956 im Auditorium Maximum der Freien Universität Berlin, Berlin 1956, S. 18).

Winau, Rolf: Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik - Ein Rückblick auf 85 Jahre Geschichte Oskar-Helene-Heim, in: Brinkschulte, Eva: Tradition mit Zukunft. 85 Jahre Orthopädie Zentrum Berlin Oskar-Helene-Heim, Berlin 1999, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ebenda.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Brinkschulte, Eva: Oskar-Helene-Heim. Geschichte und Gegenwart vor Ort, in: Brinkschulte, Eva: Tradition mit Zukunft. 85 Jahre Orthopädie Zentrum Berlin Oskar-Helene-Heim, Berlin 1999, S. 38-39.

In einer umfangreichen Aufarbeitung der Entstehungsgeschichte des Oskar-Helene-Heimes aus dem Jahre 2004, kam die Person Kreuz lediglich am Rande zur Sprache. Philipp Osten beschrieb die Schwierigkeiten bei der Berufung des Berliner Lehrstuhls für Orthopädie 1937. Letztendlich konnte sich der Orthopäde durchsetzen und stand fortan auch an der Spitze des OHH.<sup>23</sup> Diese Episode wurde von Osten nochmals eingehender in einer weiteren Publikation beleuchtet. Im Jahr 2012 erörterte er die Berufungsverfahren um den orthopädischen Lehrstuhl in Berlin im Zeitraum von 1870 bis 1945.<sup>24</sup> Hierin führte er an, dass die Karriere Kreuz` auf der Freundschaft zu Kurt Daluege (1897-1946)<sup>25</sup> sowie Max de Crinis (1889-1945) basierte. Außerdem habe Kreuz zwar einige Indikationen zur Zwangssterilisierung in Frage gestellt, sei aber kein grundsätzlicher Gegner der zwangsweisen Unfruchtbarmachung gewesen. Zudem nannte er Hinweise auf Verstrickungen Kreuz` in Experimente an Häftlingen des Konzentrationslagers Sachsenhausen.

Um die Person Kreuz in ihrem Handeln und in ihren Überzeugungen besser zu verstehen, werde ich in den folgenden Kapiteln, neben der Auswertung biographischer Daten, auch seine zwei größten Forschungsgebiete aus der Zeit 1937-1945 eingehender untersuchen. Zum einen interessiert mich seine Haltung zum Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses im Bezug auf orthopädische Krankheitsbilder. Zum anderen seine Modifikation des Krukenberg-Verfahrens zur Etablierung einer professionellen Ohnhänder-Versorgung.

#### Zwangssterilisierung körperlicher Mißbildungen

Wie viele Patienten mit orthopädischen Erkrankungen letztendlich unfruchtbar gemacht wurden, ist bis heute ungeklärt. Jedoch ist sicher, dass von den schätzungsweise 400000 durchgeführten Zwangssterilisationen der Großteil an psychiatrischen Patienten vorgenommen wurde. In der Literatur findet man nur wenige Erklärungsansätze für diese Tatsache.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Osten, Philipp: Die Modellanstalt. Über den Aufbau einer "modernen Krüppelfürsorge" 1905-1933, Frankfurt 2004, S. 373-375.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Osten, Philipp: "Mit allen Mitteln..." Berufungsverfahren und fachpolitische Auseinandersetzungen um die Orthopädie an Berliner Universität und Charité in der Zeit des Kaiserreichs, der Weimarer Republik und des Nationalsozialismus, in: Sudhoffs Archiv - Zeitschrift für Wissenschaftsgeschichte 96 (2012), S. 1-27.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Daluege, Kurt: geboren in Kreuzburg (Oberschlesien), 1916 Notabitur und Kriegsfreiwilliger, seit 1922 NSDAP-Mitglied, 1922-1924 Tiefbaustudium in Berlin, 1926 gründete er die erste SA-Gruppe Berlins und wurde stellvertretender Gauleiter Berlins, 1928 Führer der SS in Berlin, 1932 Mitglied des Landtages in Preußen, 1933 Preußischer Staatsrat und Chef der Preußischen Polizei, 1934 an den Morden anlässlich des "Röhm-Putsches" beteiligt, ab 1936 Chef der Ordnungspolizei im Hauptamt der Sicherheitspolizei, 1942 SS-Obergruppenführer und Generaloberst der Polizei, nach Reinhard Heydrichs Tod im Juni 1942 stellvertretender Reichsprotektor Böhmen und Mähren, 1946 Todesurteil und Hinrichtung in Prag vgl. Weiß, Biographisches Lexikon (1999), S. 79-80 und Klee, Personenlexikon (2003), S. 100.

In einer Übersichtsarbeit zum Thema "Die kongenitale Hüftluxation - eine schwere Erbkrankheit?" beschrieben Christoph Mai und Hendrik van den Bussche die widersprüchliche Diskussion der Orthopäden zu dieser Frage. Während sie den Hamburger Extraordinarius für Orthopädie Carl Mau als vehementen Befürworter dieser These charakterisierten, kamen sie bei der Bewertung von Kreuz' Standpunkt zu einem bemerkenswerten Ergebnis:

"Die insbesondere von Gaugele und Kreuz couragiert und beharrlich vorgebrachten Argumente blieben nicht ohne Wirkung; es darf angenommen werden, daß angesichts des öffentlichen geäußerten Widerspruchs mehrerer Ordinarien und der damit verbundenen Irritation in der Fachöffentlichkeit sowie womöglich in der Bevölkerung der politische Preis für die bisherige Handhabung des GzVeN zu hoch geworden war."<sup>26</sup>

Rauschmann hingegen erklärte den geringen Anteil der körperlich Behinderten an den eugenischen Sterilisationen mit den Bemühungen der Nationalsozialisten, diese ab Mitte der 30er Jahre in die "Volksgemeinschaft" zu integrieren.<sup>27</sup> Seine Angaben blieben recht vage, doch gab es tatsächlich einzelne Beispiele für die Integration Behinderter in das NS-Gesellschaftsgefüge. Exemplarisch hierfür sei die blinde Hitlerjugend in Berlin-Steglitz genannt.<sup>28</sup> Rütt kam in seinen Ausführungen zur Geschichte der Orthopädie 1993 zu der Feststellung, dass es den Orthopäden im Gegensatz zu den Psychiatern in den meisten Fällen gelang, ihre Patienten vor der Tötung zu bewahren. Er bezog sich hierbei auf die NS-Euthanasie, auf die Zwangssterilisierungen ging er gar nicht ein.<sup>29</sup> In vielen Beiträgen zur Aufarbeitung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses kamen die orthopädischen Krankheitsbilder häufig nicht oder nur beiläufig zur Sprache. Lediglich Gunther Link widmete in seiner Veröffentlichung zur eugenischen Bevölkerungspolitik der Nationalsozialisten 1999 ein ganzes Kapitel den schweren erblichen körperlichen Missbildungen. 30 Auch Elisabeth Fenner ging in ihren Ausführungen zur Rolle der Hamburger Sozialverwaltung in der Zwangssterilisation kurz auf die Entwicklung der Gesetzesvorgaben hinsichtlich der Unfruchtbarmachung körperlich Missgebildeter ein.<sup>31</sup>

<sup>27</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>26</sup> 

Mai, Christoph; Bussche, Hendrik van den: Die kongenitale Hüftluxation - eine schwere Erbkrankheit?, in: Bussche, Hendrik van den: Medizinische Wissenschaft im "Dritten Reich". Kontinuität, Anpassung und Opposition an der Hamburger Medizinischen Fakultät, Berlin-Hamburg 1989, S. 249.

siehe hierzu Benke, Uwe: Wie blind ist die blinde Hitlerjugend? Zur Geschichte der HJ an der Staatlichen Blindenanstalt Berlin-Steglitz in den Jahren 1933-1935, in: Berlin, Bezirksamt Steglitz von: Steglitz im Dritten Reich. Beiträge zur Geschichte des Nationalsozialismus in Steglitz, Berlin 1992, S. 196-205.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 43.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999).

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Fenner, Elisabeth: Zwangssterilisation im Nationalsozialismus - Zur Rolle der Hamburger Sozialverwaltung -, Ammersbek 1990.

## Das Krukenberg-Verfahren

In den Beiträgen zur Entwicklung der Versorgung von Amputationsstümpfen der oberen Extremität wird das Verfahren nach Krukenberg meist als Alternative zur prothetischen Versorgung besprochen. Allerdings versäumten die Autoren es nie, auf die ästhetischen Mängel der Greifzange hinzuweisen:

"The Krukenberg, or "Chopstick" forearm, constructed by splitting the limb longitudinally an skin-grafting the cleft, took a different path since nothing but living tissue was required to effect grasp. However, despite the energetic efforts of a few, enthusiasm for any of these procedures always remained essentially local; patients did not much like the look of their redevised stumps, or like others to look at them. "32"

Auch Liebhard Löffler widmete dem Krukenberg-Arm in seinem Buch "Der Ersatz für die obere Extremität" eine Seite. Krukenberg habe einen neuen Weg beschritten, in dem er beim Unterarmamputierten aus den "mit Muskeln umkleideten beiden Unterarmknochen ein nach allen Seiten hin bewegliches Greifwerkzeug" formte. Dieses konnte nun "wenn auch in bescheidenem Umfang" Bewegungen ausführen oder mit einer speziellen Prothese ergänzt werden. Die angesprochene Krukenberg-Prothese wandelte die scherenartigen Bewegungen von Radius und Ulna zueinander in Fingerbewegungen an einer künstlichen Hand um. 33 Die Krukenberg-Methode wurde 2001 von Rauschmann, Thomann und Gereon Fusshöller in einer vergleichenden Arbeit dem Sauerbruch-Verfahren gegenüber gestellt.<sup>34</sup> Hierin erläuterten sie die Entstehung beider Verfahren und gaben Nachuntersuchungsergebnisse von 2 Patienten mit einer Versorgung nach Krukenberg sowie eines Patienten mit einer Sauerbruch-Kineplastik an. In ihrer Schlussbetrachtung bezeichneten sie beide Verfahren als auch heute noch aktuell, jedoch auf Grund der mittlerweile seltenen Indikationen von vielen Kollegen in Vergessenheit geraten. Die häufigsten Versorgungen fänden demnach in Ländern der Dritten Welt statt. Diese Einschätzung bestätigt auch die Tatsache, dass in den modernen Operationslehren die Operation nach Krukenberg nach wie vor Erwähnung findet. Wie bereits beschrieben wird das Verfahren zwar aufgrund der speziellen Indikationsstellung und weitreichender Fortschritte auf

Löffler, Liebhard: Der Ersatz der oberen Extremität. Die Entwicklung von den ersten Zeugnissen bis heute, Stuttgart 1984, S. 161.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Le Vay, David: The history of orthopaedics. An account of the study an practice of orthopaedics from the earliest times to the modern era, Carnforth, Lancs 1990, S. 485.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Rauschmann, Michael A.; Fusshöller, Gereon; Thomann, Klaus-Dieter: Die Krukenberg- und Sauerbruch-Kineplastik. Eine historische Darstellung der Versorgungsart unter Berücksichtigung klinischer Nachuntersuchungen, in: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter: Geschichte konservativer Verfahren an den Bewegungsorganen, Darmstadt 2001, S. 161-176.

dem Gebiet der Prothesentechnik nur sehr selten angewandt, aber gerade bei beidseitig Handamputierten weiterhin empfohlen.

Marquardt und Roesler charakterisieren Krukenbergs Verfahren als Methode, "den Armstumpf ohne eine Prothese möglichst gebrauchsfähig zu machen". Hierbei sei es dem Urheber der Operation vor allem um die Erhaltung der sensorischen und motorischen Fähigkeiten des verbliebenen Stumpfes gegangen. Als spätere Weiterentwickler dieser Methode werden von ihnen Karl Heinrich Bauer (1890-1978) und Lothar Kreuz genannt. Besonders für beidseitig Armamputierte könne somit, neben der "technischen auch eine rein biologische "Versorgung" angeboten werden". 35 Zur Indikation dieser Operation nannten die Autoren beispielsweise doppelseitige Karpalstümpfe. Hier wäre es sinnvoll, einen dieser Stümpfe für den Aufbau einer Krukenberg-Plastik "zu opfern", wodurch ein funktioneller Gewinn erreicht werden könnte.<sup>36</sup> Auch bei beidseitig unterarmamputierten Patienten mit Stumpflängen von mindestens 14 Zentimetern, bestünde die Therapie in der Versorgung mittels Krukenberg-Methode. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang besonders folgender Hinweis: "Unnötige Muskeln gibt es nicht; alle noch vorhandenen Muskelreste dienen zum einen der aktiven Funktion, zum anderen der besseren Unterpolsterung der Greif- und Haftflächen."<sup>37</sup> Im "Atlas of Amputation Surgery" aus dem Jahr 1987 wurde die Operationsmethode anhand schematischer Zeichnungen Schritt für Schritt erläutert. Angaben zur Indikation bzw. Kontraindikation vermied der Autor jedoch.<sup>38</sup> Auch in neueren Lehrbüchern findet Krukenbergs plastische Umwertung seinen Platz. Im unfallchirurgischen Standardwerk "Praxis der Unfallchirurgie" von 2004 wird die Greifzange nach Krukenberg bei beidseitiger Amputation angeraten. Für blinde Ohnhänder bestünde gar eine "absolute Indikation".<sup>39</sup>

Marquardt, E.; Roesler, H.: Prothesen und Prothesenversorgung der oberen Extremität, in: Witt, A. N.; Rettig, H.; Schlegel, K. F.; Hackenbroch, M.; Hupfauer, W.: Orthopädie in Praxis und Klinik - Band II: Allgemeine Orthopädie. Geschichte-Diagnostik-Therapie, Stuttgart-New York 1981, S. 16.5 [sic!].

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Ebenda, S. 16.23 [sic!].

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Ebenda, S. 16.25 [sic!].

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Bohne, Walter H. O.: Atlas of Amputation Surgery, New York 1987, S. 164-168.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Mutschler, Wolf; Haas, Norbert P.: Praxis der Unfallchirurgie, Stuttgart-New York 2004, S. 946.

In den vergangenen Jahren erschienene Beiträge, über das Verfahren nach Krukenberg in internationalen Fachzeitschriften, zeugen von der Aktualität dieser Methode für die Versorgung von Handamputierten.<sup>40</sup>

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Vgl. Irmay, F.; Merzouga, B.; Vettorel, D.: The Krukenberg procedure: a surgical option for the treatment of double hand amputees in Sierra Leone, in: The Lancet 356 (2000), S. 1072-1075; Freire, J.; Schiappacasse, C.; Heredia, A.; et al.: Functional results after a Krukenberg amputation, in: Prosthetics and Orthotics International 29 (2005), S. 87-92; Kleeman, Lindsay T.; Shafritz, Adam B.: The Krukenberg Procedure, in: Journal of Hand Surgery 38 (2013), S. 173-175 und Mathieu, L.; Gaillard, C.; Mottier, F.; et al.: Management of bilateral hand amputations in low-resources setting: the Krukenberg procedure is still indicated, in: Médecine et santé tropicales 23 (2013), S. 276-280.

#### 2.2 Quellenmaterial und Methodik

In meiner Arbeit will ich, anhand einer Biographie des Berliner Orthopäden Lothar Kreuz, grundsätzliche Probleme der Orthopädie im Nationalsozialismus aufzeigen. Hierzu stelle ich zum einen an der Person Lothar Kreuz exemplarisch die Diskussion um schwere körperliche Missbildungen im Rahmen des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses dar. Aus orthopädischer Sicht betraf das Gesetz Patienten mit Klumpfüßen, angeborener Hüftgelenksverrenkung, Muskeldystrophien und viele mehr. Die Perspektive der Orthopädie auf dieses Gesetz ist äußerst interessant, da innerfachlich ein kontroverser Streit um die Frage der Erblichkeit der einzelnen orthopädischen Leiden ausbrach.

Zum anderen beleuchte ich die Entwicklung der Kriegsorthopädie an Hand der Professionalisierung der Ohnhänderversorgung.

Zur Erörterung der aufgeworfenen Fragestellungen recherchierte ich in den einschlägigen Archiven:

- Universitätsarchiv der Humboldt-Universität zu Berlin
  - Personalakten, Akten der Orthopädischen Klinik, des Dekanats und des Rektorats
- Bundesarchiv Berlin und Freiburg
  - NSDAP-Mitgliederkartei, SS-Führerpersonal, Reichsärztekammer
- Archiv der Behörde des Bundesbeauftragten für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (BStU)
- Hauptstaatsarchiv Stuttgart
  - Personalakten des Kultusministeriums Baden-Württemberg
- Universitätsarchiv Tübingen
  - Personalakten der Universitätsverwaltung, der Medizinischen Fakultät, der Chirurgischen und Orthopädischen Klinik
- Staatsarchiv Ludwigsburg
- Entnazifizierungsakten
- · Sächsisches Staatsarchiv
- Staatsarchiv Hamburg
- Brandenburgisches Landeshauptarchiv
- Deutsche Dienststelle (WASt)

Außerdem begab ich mich auf die Suche nach sämtlicher Literatur von und über Kreuz und führte eine ausführliche Literaturrecherche der orthopädischen Fachbeiträge der Jahre 1933-55 durch. Dazu wählte ich die vier wichtigsten orthopädischen Fachzeitschriften der damaligen Zeit aus:

- Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete
- Verhandlungen der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft
- Zentralblatt für Chirurgie
- Archives of orthopaedic and trauma surgery.

# 2. Historischer Hintergrund

#### 2.1 Entwicklung der Orthopädie bis 1933

Ihren Ursprung hat das Fach der Orthopädie im 18. Jahrhundert. 1741 veröffentlichte der bereits 83-jährige französische Arzt Nicolas Andry (1658-1742) einen Ratgeber mit dem Titel "L 'Orthopédie ou l'art de prevenir et de corriger dans les enfants, les difformités du corps". 41 Der Titel lässt erkennen, dass Andry Verformungen der Knochen und Gelenke nicht mehr als gottgewollt ansah. Viel mehr sollten Faktoren, die das Wachstum und die Entwicklung der Kinder hemmten beseitigt werden. So kritisierte er das Einschnüren und Wickeln der Kinder, dies verforme Brustkorb, Arme und Beine. Statt die Kinder in ihrer Bewegung zu hemmen, wollte er ihre Entwicklung durch gymnastische Übungen fördern. Allerdings sprach sich Andry dagegen aus, die Kinder früh laufen zu lassen, er befürchtete eine Verbiegung der Beine. Wenn sich dennoch ein O- oder X-Bein entwickelt hatte, empfahl er, an die Konkavseite der Extremität einen Eisenstab anzuwickeln. Dieses einfache Prinzip der Wachstumslenkung verbildlichte er in seinem Werk mit dem angeschlungenen Baum, das spätere Symbol der Orthopädie war geboren. <sup>42</sup> Außerdem leistete Andry mit der Einführung des Begriffes Orthopädie weitere Pionierarbeit. Diese von ihm in seiner Veröffentlichung erstmal erwähnte Bezeichnung wird sich trotz wiederkehrender Kritik dauerhaft und allgemeingültig durchsetzen.<sup>43</sup> Knapp 30 Jahre wird es dauern bis ein Arzt, mit besonderem Interesse an der Orthopädie, seine Überzeugung durchsetzt, dass eine erfolgreiche Deformitätenbehandlung nur durch stationäre Behandlung erreicht werden kann.<sup>44</sup> Und so wird 1770 in Orbe, im schweizerischen Kanton Wallis, von Jean André Venel (1740-1791) das erste orthopädisches Institut gegründet. Er nahm Kinder mit orthopädischen Leiden auf und behandelte sie mit Apparaten, hergestellt in einer eigenen Orthopädie-Werkstatt. Problem an dieser rein konservativen Therapie war jedoch die sehr lange Behandlungszeit. Die Korrektur erforderte zumeist Monate bis Jahre, sodass die Kinder während ihres Aufenthaltes sogar unterrichtet werden mussten. Angesichts der extrem hohen Kosten,

\_\_\_

Eulner, Hans-Heinz: Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebietes, Stuttgart 1970, S. 387
Das Werk Andry's erschien drei Jahre später auch im deutscher Übersetzung unter dem Titel: "Orthopädie oder

die Kunst bey den Kindern die Ungestaltheit des Leibes zu verhüten und zu verbessern. Alles durch solche Mittel, welche in der Väter und Mütter und aller Personen vermögen sind, welche Kinder zu erziehen haben" vgl. Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Hackenbroch, Entwicklungsgeschichte (1981), S. 1.2-1.3 [sic!].

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Ebenda, S. 1.7 [sic!].

konnten nur die wohlhabendsten Familien ihre Kinder behandeln lassen. Den ärmeren Patienten blieb eine Therapie ihrer Fehlbildungen verwehrt.<sup>45</sup>

Kaum eine andere medizinische Fachrichtung wurde in ihrer Entstehungsgeschichte so stark von Nichtmedizinern geprägt wie die Orthopädie. 46 So wurde beispielsweise in Deutschland ein Laie zum Vorreiter der orthopädischen Therapie. Johann Georg Heine (1771-1838)47 gründete 1816 in Würzburg ein renommiertes orthopädisches Institut. Seine Leistungen auf dem Gebiet des orthopädischen Instrumentenbaus fanden große Anerkennung. Obwohl Heine nur über eine handwerkliche Ausbildung verfügte, war es sein Verdienst, die Orthopädie erstmalig als medizinische Disziplin zu etablieren. 48 Sein Neffe Bernhard Heine (1800-1846)49 wurde nach ihm Leiter dieser Einrichtung. Er war der Erfinder der Knochensäge, dem Osteotom, und wurde 1838 in Würzburg zum "Professor honorarius für Orthopädie und die Operationslehre mit dem von ihm erfundenen Osteotome" ernannt. 50 Doch es sollte noch bis 1876 dauern, bis in Leipzig das erste Universitätsinstitut für Orthopädie auf deutschem Boden gegründet wurde. 51 Auch in Heines Behandlungsstätte konnten nur vermögende Familien ihren Sprößlingen den Wunsch nach Besserung der Leiden erfüllen. Dank erhaltener Patientenlisten ist ersichtlich, dass die

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

Vgl. hierzu auch die umfassende Publikation von Doris Schwarzmann-Schafhauser zur Etablierung der Orthopädie auf Grundlage der von medizinischen Laien gemachten Fortschritte: Schwarzmann-Schafhauser, Doris: Orthopädie im Wandel. Die Herausbildung von Disziplin und Berufsstand in Bund und Kaiserreich. 2004.

<sup>47</sup> Heine, Johann Georg: geboren in Lauterbach (Schwarzwald), zunächst Ausbildung zum Messerschmied, später Ausbildung zum Instrumentenmacher in Straßburg, während einer 10jährigen Wanderschaft über Mainz, Bonn, Düsseldorf, Cleve, Münster und Berlin, erlangte er durch den Besuch von medizinischen Vorlesungen und dem theatrum anatomicum fundierte anatomische Kenntnisse, 1798 Instrumentenmacher an der Würzburger Chirurgischen Universitätsklinik, 1802 Ernennung zum Universitäts-Instrumentenmacher, gründete 1816 eine Orthopädische Heilanstalt in Würzburg, 1823 Verleihung des Titels "Universitäts-Assessor" sowie Lehrauftrag eines "Demonstrators der orthopädischen Maschinenkunde", im gleichen Jahr Dr. chirurgicus honoris causa der Universität Jena, 1828 nach Übergabe der Würzburger Anstalt an seinen Neffen Bernhard Heine, Eröffnung eines Orthopädischen Instituts in Scheveningen (Holland)

vgl. Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 6-10 und Valentin, Bruno: Geschichte der Orthopädie, Stuttgart 1961, S. 223-225.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 8-10.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Heine, Bernhard: begann mit 14 Jahren eine Ausbildung zum Instrumentenmacher und Orthopädiemechaniker bei seinem Onkel Johann Georg Heine, er erweiterte seine Kenntnisse in Chirurgie und Anatomie durch regelmäßige Besuche des theatrum anatomicum, den Operations- und Sektionssälen sowie in den Vorlesungen an der Universität Würzburg, war jedoch nie eingeschriebener Student, 1831 Präsentation des von ihm entwickelten Osteotoms in Würzburg, München und Bonn, 1836 Verleihung des Monthyon-Preises (laut Sabine Seffert entsprach dessen wissenschaftliche Reputation dem heutigen Nobelpreis) der "Academie des Sciences française" für diese Erfindung, 1838 Veröffentlichung über osteologische Untersuchungen zur Knochenregeneration, hierfür erhielt er erneut den Monthyon-Preis, ebenfalls 1838 Ernennung zum Professor für Orthopädie h.c. an der Universität Würzburg, 1844 Berufung zum ordentlichen Professor für Experimentalphysiologie in Würzburg, Heine starb zwei Jahre später an den Folgen einer Lungenerkrankung

vgl. Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 10-14 und Seffert, Sabine: Die Wertung der Monthyon-Preise für die Leistung deutscher Orthopäden des 19. Jahrhunderts am Beispiel von Bernhard Heine (1800-1846), Hannover 1986

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Eulner, Entwicklung der medizinischen Spezialfächer (1970), S. 392.

Valentin, Bruno: Orthopädie vor 100 Jahren. Die orthopädischen Institute als Vorläufer der heutigen Krüppelheime, Stuttgart 1935, S. 5.

Verweildauer ungefähr zwei Jahre betragen haben dürfte, und die Hälfte der Kinder aus adligem Elternhause stammte.

Erst die operative Behandlung sollte auch den ärmeren Kindern die Möglichkeit zur Genesung bringen. Denn während bei der konservativen Therapie verkürzte Sehnen, wie beim Klumpfuß oder dem Schiefhals langwierig gedehnt werden mussten, konnten sie nun kurzerhand durchschnitten werden. Die damit verbundene massive Verkürzung der Liegezeit in den orthopädischen Einrichtungen, bewirkte eine drastische Reduktion der Behandlungskosten. Doch obwohl diese einfache Operation, die Ärzte schon seit Mitte des 18. Jahrhunderts beschäftigte und vereinzelt auch angewendet wurde, konnte sie sich auf Grund des hohen Risikos zunächst nicht durchsetzen. Abhilfe schaffte ein 1816 vom französischen Chirurg Jacques Matthieu Delpech (1777-1832) konzipiertes kleines, gebogenes Messer. Mit dessen Hilfe schaffte er es, die Tenotomie perkutan durchzuführen. Mit dem kleinen Zugang setzte er die Infektionsgefahr rapide herab. Bis sich diese Methode aber endgültig etabliert hatte, vergingen allerdings weitere 20 Jahre.<sup>52</sup> Der Deutsche Georg Friedrich Louis Stromeyer (1804-1876)<sup>53</sup> publizierte das Verfahren und seine damit gemachten Erfahrungen bei der Klumpfußbehandlung 1838, nachdem er es in Paris kennengelernt hatte. 54 Stromeyer verknüpfte die operative Therapie allerdings auch mit einer konsequenten Nachbehandlung. So wurde der Fuß nach der Sehnendurchtrennung in einem eigens konstruierten Apparat in Spitzfußstellung fixiert und erst nach zehn Tagen schrittweise zur vollständigen Redression korrigiert.<sup>55</sup> Nicht unwesentlich für die plötzliche Akzeptanz der Operation dürfte auch der Umstand gewesen sein, dass sich der berühmte Berliner Chirurg Johann Friedrich Dieffenbach (1792-1847) an der Veröffentlichung seines Freundes Stromeyer beteiligte. <sup>56</sup> Durch diesen kleinen Eingriff verbesserten sich die Heilungsaussichten bei weichteilbedingten Kontrakturen erheblich. Von staatlicher Seite wurden nun zunehmend die Vorzüge einer effektiven orthopädischen Therapie registriert. Ersparte sie doch, einmal richtig

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>53</sup> Stromeyer, Georg Friedrich Louis: geboren in Göttingen, studierte von 1821 bis 1823 zunächst an der Chirurgenschule in Hannover, anschließend Medizinstudium in Göttingen und Berlin, 1826 Promotion, 1827 Staatsexamen, kurz nach seiner Niederlassung als Allgemeinmediziner gründete er 1829 ein orthopädisches Institut, ab 1831 regelmäßige Tenotomien nach Delpech, Veröffentlichung seiner Ergebnisse 1838, 1835 Berufung auf den chirurgischen Lehrstuhl der Universität Erlangen, hier wandte er sich zusehends der Orthopädie ab und orientierte sich nunmehr an chirurgischen Fragestellungen, später Berufungen nach Freiburg und Kiel, ab 1854 Generalarzt seines Landesfürsten

vgl. Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 25-26.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Hackenbroch, Entwicklungsgeschichte (1981), S. 1.8 [sic!].

<sup>55</sup> Rauschmann, Michael A.: Zur Geschichte der Tenotomie des Klumpfußes, in: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter: Geschichte operativer Verfahren an den Bewegungsorganen, Darmstadt 2000, S. 148

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Hackenbroch, Entwicklungsgeschichte (1981), S. 1.8 [sic!].

angewandt, der Armenverwaltung langfristig Kosten. Denn beseitigte man bei den Deformitätenträgern die Behinderung, konnten diese wieder selbst für ihren Lebensunterhalt sorgen. Dieser Umstand bewirkte, neben dem Ausbau der orthopädischen Anstalten, auch das Erstarken des Faches Orthopädie.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Weiterentwicklung der Orthopädie in Deutschland, zu einem selbstständigen medizinischen Zweig zunehmend zu stagnieren. Verantwortlich hierfür waren Nachwuchsprobleme infolge der mangelnden Karrierechancen für orthopädisch tätige Ärzte an den Universitäten sowie die unbefriedigenden Operationsergebnisse bei Eingriffen am Skelettsystem. <sup>57</sup> Zunächst wurde, wenn möglich, bei der Korrektur knöcherner Fehlstellungen auf unblutige Methoden vertraut. Denn die Komplikationen im Zusammenhang mit einer offenen Operation überwogen häufig den Nutzen derselben. Um schief verheilte Brüche sowie verformte Gelenke und Knochen geradezurichten, fanden sogenannte Osteoklasten Anwendung. Diese Geräte, aus Druckschrauben und Zugwinden aufgebaut, brachen die knöcherne Deformität gewaltsam, wobei jedoch das umgebende Integument geschont wurde.<sup>58</sup> Die operative orthopädische Chirurgie entwickelte sich zusehends wieder zu einer Domäne der Chirurgen, während sich die Orthopäden erneut ausschließlich der konservativen Therapie zuwandten. Während sich im Ausland die Orthopädie in dieser Zeit als ganzheitliches Fach etablieren konnte, herrschte in Deutschland nun eine scharfe Trennung zwischen der orthopädischen funktionell-therapeutischen und der chirurgischen operativen Therapie.<sup>59</sup> Erst mit Einführung der Äthernarkose 1846 und der Antisepsis ab 1867 konnten mit vertretbarem Risiko Eingriffe an Knochen, Gelenken, Muskeln und Nerven vorgenommen werden. 60 Diese Neuerungen boten die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche orthopädische Chirurgie und bewirkten ein zunehmendes Interesse junger Chirurgen an diesem Teilgebiet der operativen Patientenversorgung.<sup>61</sup> Die Entdeckung der Röntgenstrahlen 1895 bewirkte einen weiteren Quantensprung in der Diagnostik und Therapie, auch und gerade orthopädischer Erkrankungen.<sup>62</sup> Diese Errungenschaften beförderten, von den Chirurgen ungewollt, eine Abspaltung der Orthopädie von der Chirurgie. Denn mit den neuen Möglichkeiten der Hygiene und Narkose in

<sup>57</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 26-27.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Hackenbroch, Entwicklungsgeschichte (1981), S. 1.13-1.14 [sic!] und Valentin, Geschichte der Orthopädie (1961), S. 141-147.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 29.

<sup>60</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>61</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 30.

<sup>62</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 21.

den Operationssälen waren nun auch Eingriffe der Leibeshöhlen mit massiv reduzierter Komplikationsrate durchführbar. Es entbrannte ein regelhafter Wettlauf innerhalb der Chirurgie mit immer spektakuläreren Operationen auf dem Gebiet der Viszeral- und Thoraxchirurgie.

Darüber hinaus wurden Extremitätenoperationen von der allgemeinen Chirurgie vernachlässigt.<sup>63</sup>

Auf dem 27. Chirurgenkongress 1898 widmeten sich nur sieben von insgesamt 89 Vorträgen und Demonstrationen der Knochen- und Gelenkchirurgie. Im folgenden Jahr war der Anteil orthopädischer Beiträge zehn von 104 und sank schließlich 1900 auf gerade einmal zwei Vorträge über Frakturen und Luxationen bei 78 chirurgischen Vorträgen anderer Thematik.<sup>64</sup>

Diesem Gebiet nahmen sich nun dankbar die orthopädisch-spezialisierten Chirurgen an und gründeten Anfang des 20. Jahrhunderts eine eigene Fachgesellschaft. Der Grund für diesen Schritt ist in der fehlenden Berücksichtigung dieses Interessengebietes der Orthopäden, in den chirurgischen Gesellschaften zu suchen.<sup>65</sup>

## Die Gründung einer eigenen Fachgesellschaft

In Berlin wurde im September 1901 die "Deutsche Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie" gegründet. Zu den Gründungsmitgliedern zählten Albert Hoffa (1859-1907)<sup>66</sup> - Berlin, Heinrich Hoeftmann (1851-1917) - Königsberg, Georg Joachimsthal (1863-1914)<sup>67</sup> - Berlin, Adolf Lorenz (1854-1946) - Wien, Johann Mikulicz von Radecki (1850-1905) - Breslau und Alfred Schanz (1868-1931) - Dresden. Ganz bewusst wurde bei der Namensgebung darauf geachtet, dass die

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Hackenbroch, Entwicklungsgeschichte (1981), S. 1.28-1.29 [sic!].

<sup>64</sup> Bade, Peter: Die Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, Berlin 1939, S. 9-15.

<sup>65</sup> Hackenbroch, Entwicklungsgeschichte (1981), S. 1.28-1.29 [sic!].

<sup>66</sup> Hoffa, Albert: geboren in Richmond (Südafrika), Medizinstudium in Marburg und Freiburg im Breisgau, chirurgische Ausbildung am Juliusspital in Würzburg, 1886 hier ebenfalls Habilitation ("Die Natur des Milzbrandgiftes"), gründete 1887 in Würzburg eine Privatklinik für Orthopädie, Heilgymnastik und Massage, Autor der bedeutendsten zeitgenössischen orthopädischen Lehrbücher ("Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie", "Lehrbuch der Fracturen und Luxationen", "Technik der Massage", "Atlas und Grundriss der Verbandlehre", "Die orthopädische Literatur", "Atlas der orthopädischen Chirurgie in Röntgenbildern"), gründete 1892 die "Zeitschrift für orthopädische Chirurgie", 1902 Berufung nach Berlin, zusammen mit Biesalski Initiator der ersten "Krüppelzählung" in Deutschland vgl. Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 12 und Paul, Berliner Orthopädie

vgl. Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 12 und Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 56-59.

Joachimsthal, Georg: geboren in Stargard (Pommern), 1887 Promotion zum Thema "Zur Pathologie und Therapie der Skoliose", ab 1888 Assistent unter seinem Onkel Julius Wolff zunächst in dessen Privatklinik, später in der neugegründeten Universitäts-Poliklinik in Berlin, seine Arbeit "Anpassung des Muskels an veränderte Funktion" wird zwar mit einem Preis der Pariser Akademie ausgezeichnet, nicht jedoch zur Habilitation zugelassen, Begründung: "ausschließliche Tätigkeit in einer orthopädischer Klinik…zu wenig Garantie für eine ausreichende wissenschaftliche Durchbildung des Kandidaten", 1898 schließlich doch Habilitation zum Thema "Über Syndaktylie", 1908 Ernennung zum außerordentlichen Professor und Direktor der Berliner Poliklinik für orthopädische Chirurgie, 1910 Leiter des 9. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, Herausgeber des "Handbuches der orthopädischen Chirurgie" und "Technik der Massage", 1914 Tod durch Infektion, welche er sich bei einem Tierversuch zugezogen hatte Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 62-63.

Chirurgie als Ursprung des neuen Faches eindeutig zu erkennen war. Des Weiteren wurde mit diesem Namen die operative Therapie als wichtige Grundlage der Orthopädie hervorgehoben.<sup>68</sup> Im folgenden Jahr fand der erste Kongress der neuen Gesellschaft in Berlin unter Heinrich Hoeftmann statt. Schon bei dieser Premiere konnten Referenten aus der Schweiz, Italien und sogar aus Neuseeland gewonnen werden. Die Vortragsthemen behandelten die drängendsten Fragestellungen der orthopädischen Fachwelt, mit Schwerpunkten zur Skoliose und der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. 69 Die sich aus der Verselbstständigung der Orthopädie ergebenden Spannungen wurden durch zwei geschickte Schachzüge abgemildert. Der erste bestand aus der Wahl des Termins des Kongresses. So wurde dieser genau einen Tag vor der Eröffnung des 31. Kongresses der "Deutschen Gesellschaft der Chirurgie" abgehalten, welcher ebenfalls in Berlin stattfand. Angehörigen beider Fachgesellschaften wurde somit ein Besuch beider Veranstaltungen vereinfacht und eine direkte Konfrontation vermieden.<sup>70</sup> Des Weiteren wurden die beiden einflussreichen Chirurgen Ernst von Bergmann (1836-1907) und Franz König (1832-1910) kurzerhand zu Ehrenmitgliedern der neuen Gesellschaft ernannt und somit die enge Verbundenheit zur Chirurgie demonstriert. 71 Trotz der Vorbehalte Bergmanns vor einer Etablierung einer eigenen Orthopädischen Fachgesellschaft und damit einer Abspaltung von der Chirurgie, die er mehrfach in Reden zum Ausdruck brachte, war er doch so kooperativ seinen Operationssaal der "Königlich chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin" in der Ziegelstraße für diese erste Sitzung zur Verfügung zu stellen.<sup>72</sup> In den nächsten Jahren wurden folgende Kongresse abgehalten:

Kongress	Vorsitzender	Hauptthema
2. Kongress 1903 (Berlin)	Albert Hoffa	"Verhandlungen über Sehnenplastik" und "Coxa vara"
3. Kongress 1904 (Berlin)	Ludwig Heusner	"Pathologie und Therapie der Gelenkkontrakturen"
4. Kongress 1905 (Berlin)	Ludwig Heusner	"Über die Mechanik der Skoliose"

-

<sup>68</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 36.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939). S. 26-27.

Wessinghage, Dieter: Die Gesellschaft deutscher Orthopäden in den ersten 20 Jahren, in: Der Orthopäde 30 (2001), S. 678.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Eulner, Entwicklung der medizinischen Spezialfächer (1970), S. 389.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Wessinghage, Gesellschaft deutscher Orthopäden (2001), S. 678.

5. Kongress 1906 (Berlin)	Adolf Lorenz	keins benannt, aber Beiträge zur Skoliose überwogen
6. Kongress 1907 (Berlin)	Bernhard Bardenheuer	keins benannt, aber Beiträge zur Frakturbehandlung überwogen, außerdem Vortrag Biesalskis zur "Krüppelstatistik"
7. Kongress 1908 (Berlin)	Wilhelm Schultheß	keins benannt, aber die "Krüppelfürsorge" war das beherrschende Thema
8. Kongress 1909 (Berlin)	Fritz Lange	"Die angeborene Hüftverrenkung"
9. Kongress 1910 (Berlin)	Georg Joachimstal	keins benannt
10. Kongress 1911 (Berlin)	Heinrich Hoeftmann	keins benannt
11. Kongress 1912 (Berlin)	Hermann Gocht	"Die Behandlung der Kinderlähmung"
12. Kongress 1913 (Berlin)	Hans Spitzy	"Über Arthritis deformans" und "Die Skoliosebehandlung"
13. Kongress 1914 (Berlin)	Theodor Koelliker	"Die operative Behandlung der Spondylitis" und "Die physiologischen Forderungen der Sehnenverpflanzung"

Tab. 1: Kongresse der "Deutschen Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie" / "Deutschen Orthopädische Gesellschaft"von 1903-1914<sup>73</sup>

Da die operativen Behandlungsmethoden noch in den Kinderschuhen steckten und eine Vielzahl der orthopädisch tätigen Ärzte die konservative Therapie als Grundlage ihres orthopädischen Denkens verstanden, erhielt die Fachgesellschaft bereits 1913 einen neuen Namen. Die Umbenennung in "Deutsche Orthopädische Gesellschaft" erfolgte unter der Führung von Fritz Lange (1864-1952), Hans von Baeyer (1875-1941) und Georg Hohmann (1890-1970). Damit wurde nun auch namentlich die mittlerweile erfolgte Emanzipierung der Orthopädie von ihrer Mutterdisziplin der Chirurgie festgehalten. Außerdem wurde somit eine Namensangleichung an die beiden Fachgesellschaften Italiens und der USA vorgenommen. Doch viel weitreichender als dieser Namenswechsel suggeriert, war die Einflussnahme des konservativen Flügels auch auf die Ausrichtung des Fachgebiets. So wurde die Traumatologie sehr stiefmütterlich behandelt und

<sup>73</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 39-164.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 36-37.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Wessinghage, Gesellschaft deutscher Orthopäden (2001), S. 682-683.

die Gesellschaft verlor über die Jahre den Anspruch auf dieses Teilgebiet, sodass es zur Ausbildung einer eigenständigen Traumatologie kam. <sup>76</sup> Die Mitgliederentwicklung lässt sich Dank der ausführlichen Schilderung von Bade zur Geschichte der Gesellschaft nachvollziehen. Im Folgenden sind die erhobenen Zahlen zusammengefasst:

Jahr	Mitgliederzahl
1902	132 (davon bereits 16 Ausländer)
1903	150
1904	> 200
1905	274
1906	311
1908	364
1909	> 400
1911	459
1913	> 500

Tab. 2: Mitgliederzahlen der "Deutschen Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie" / "Deutschen Orthopädische Gesellschaft" von 1902-1913 (soweit vorhanden)<sup>77</sup>

Auch an den Universitäten bemühte sich die Orthopädische Gesellschaft um mehr Einfluss. So strebte man bereits 1911 eine Anerkennung der Orthopädie als universitäres Prüfungsfach an. Hierzu wurde eine Eingabe an den Bundesrat verfasst, in der unter anderem auch die Schaffung von orthopädischen Extraordinariaten an allen größeren deutschen Universitäten gefordert wurde. 78 Doch dieser Wunsch sollte erst über ein Jahrzehnt später, zumindest teilweise, in Erfüllung gehen.

<sup>77</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 39-164.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 36-37.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Pitzen, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1963), S. 144-145.

#### **Der Erste Weltkrieg**

Durch den Ersten Weltkrieg mit seinen über vier Millionen Verwundeten allein auf deutscher Seite, wurden neue Behandlungsschwerpunkte der Orthopäden definiert. War bisher die Therapie von angeborenen Fehlbildungen, vor allem im Kindesalter, ihre Hauptaufgabe, so rückte nun die Versorgung der Kriegsbeschädigten in den Fokus. Dadurch wandelte sich auch das Selbstbild der Orthopäden entscheidend. Sie fühlten sich nun nicht mehr als langsam erstarkende Teildisziplin der Chirurgie, sondern spürten ihre "kriegswichtige Funktion". Neben der Kriegschirurgie wurde den Orthopäden besonders die Aufgabe der rekonstruktiven und prothetischen Versorgung, sowie der Rehabilitation zuteil.<sup>79</sup> Die Schussosteomyelitis entwickelte sich zu einer Komplikation, welcher in einer Vielzahl der Fälle nur mit einer Amputation beizukommen war. So wurde die Versorgung dieser Amputationsstümpfe mit Kunstgliedern zu einer der Herausforderungen der Orthopäden und Orthopädietechnikern.<sup>80</sup>

1914, im ersten Kriegsjahr, fand die jährliche Tagung, ob der vielfältigen Verpflichtungen ihrer Mitglieder nicht statt. Diese wurden entweder zum Sanitätsdienst eingezogen, leisteten ihren Dienst in Lazaretten oder hatten beratende Funktionen bei der Wehrmacht inne. Im folgenden Jahr wurde unter dem Hinweis auf die neu entstandenen Aufgabenfelder, eine enge Verknüpfung mit der Krüppelfürsorge demonstriert. Zu diesem Zweck trat die Orthopädische Gesellschaft unter ihrem Vorsitzenden Karl Ludloff auf einer außerordentlichen Tagung der "Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge" zusammen. Ziel dieser gemeinsamen Veranstaltung war es, die Leistungen der "Friedenskrüppelfürsorge" in eine adäquate "Kriegskrüppelfürsorge" zu überführen. 81 Erst im Oktober 1916 wurde wieder eine eigenständige, aber dennoch außerordentliche Versammlung der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft abgehalten. Zwei wesentliche Probleme der Kriegsverwundetenversorgung kamen hier zur Sprache. Zum einen die Dringlichkeit der Schaffung von funktionsfähigen Prothesen, zum anderen die schwierige Behandlung von Kontrakturen und Ankylosen.<sup>82</sup> In dem Gefühl, eine tragende Rolle für ihr Heimatland in diesem Krieg zu spielen, wurden die anwesenden Mitglieder durch die Tatsache bestärkt, dass ihre Sitzung im Plenarsitzungssaal des Reichstagsgebäudes unter Anwesenheit der Kaiserin eröffnet wurde. 83 Der erste ordentliche Kongress der Gesellschaft trat erst zweieinhalb

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 40.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 165-166.

<sup>82</sup> Ebenda, S. 167-168.

<sup>83</sup> Ebenda, S. 172.

Jahre später wieder zusammen. Dieser 14. Kongress der DOG fand im September 1918 in Wien statt. Als "Kongreß für Kriegsbeschädigtenfürsorge", wurde er erneut zusammen mit der "Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge" ausgetragen.<sup>84</sup>

Durch die katastrophalen Lebensumstände in der Nachkriegszeit, mit Hungersnot und Inflation, stellten nun neben den Kriegsverletzungen erworbene Krankheiten, wie Rachitis, Knochen- und Gelenkstuberkulose, Diphterie und Poliomyelitis, die Orthopädie vor neue Aufgaben. So wurde zum Beispiel der Rachitis 1919 mit dem Nachweis der heilenden Wirkung von künstlicher Höhensonne der Schrecken genommen.<sup>85</sup>

Bis zur Austragung des 15. Kongresses vergingen erneut fast zwei Jahre. Bade begründete dies damit, dass sich die Verhältnisse in Deutschland zunächst beruhigen mussten. <sup>86</sup> Die Themen dieses und der folgenden Kongresse waren:

Kongress	Vorsitzender	Hauptthema
15. Kongress 1920 (Dresden)	Alfred Schanz	"Die traumatischen Deformitäten", "Die Endformen der Amputationsstümpfe", "Die Selbsthilfe der Amputierten" und "Die Versorgung der doppelseitig Oberschenkelamputierten"
16. Kongress 1921 (Berlin)	Konrad Biesalski	"Die Knochen- und Gelenktuberkulose" und "Behandlung der Rachitis", am vierten Sitzungstag Besuch des Oskar- Helene-Heimes
17. Kongress 1922 (Breslau)	Gustav Drehmann	"Die Kinderlähmung"
18. Kongress 1923 (Magdeburg)	August Blencke	"Die Fußdeformitäten" inklusive Klumpfuß
19. Kongress 1924 (Graz)	Arnold Wittek	"Aufgaben der Orthopädie" und "Das Schicksal der nicht reponierten Hüftverrenkung"
20. Kongress 1925 (Hannover)	Peter Bade	"Die Biologie des Knochens"

85 Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>84</sup> Ebenda, S. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 181.

21. Kongress 1926 (Köln)	Karl Cramer	"Die Skoliose" und "Die Klinik und die Behandlung schwerster Formen von Kinderlähmungen"
22. Kongress 1927 (Nürnberg)	Leonhard Rosenfeld	"Die chronischen Gelenkerkrankungen mit Ausschluß der Tuberkulose"
23. Kongress 1928 (Prag)	Carl Springer	"Der Untätigkeitsschwund an Knochen und Muskeln" und "Der Schiefhals"
24. Kongress 1929 (München)	Georg Hohmann	"Die Coxa vara" und "Die Endresultate der angeborenen Hüftverrenkung"
25. Kongress 1930 (Heidelberg)	Hans von Baeyer	"Die Pathologie des Armes", "Knochen-, Gelenkstuberkulose und Orthopädie" und "Die Grundsätze der mechanischen Behandlung in der Orthopädie"
26. Kongress 1931 (Berlin)	Gustav Albert Wollenberg	"Vererbungslehre und Orthopädie" und "Die spastischen Lähmungen"
27. Kongress 1932 (Mannheim)	Adolf Stoffel	"Die Pathophysiologie des Schenkelhalsbruches und seine Bedeutung", "Die Binnenverletzung des Kniegelenks" und "Schlecht geheilte Knochenbrüche"

Tab. 3: Kongresse der "Deutschen Orthopädischen Gesellschaft" von 1920-1932<sup>87</sup>

In der Zeit zwischen den Weltkriegen wurde die orthopädische Versorgung massiv ausgebaut. Zwar wurde die Grundlage dieses Zuwachses bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Einführung der Krüppelfürsorge gelegt, doch nun prägten zahlreiche Kriegsversehrten das Straßenbild und rechtfertigten so die Forderungen der Orthopäden nach schneller Aufstockung der Behandlungskapazitäten. Ben 1622 Betten in Krüppelfürsorgeheimen des Jahres 1902, standen 1916 bereits 7234 Betten gegenüber, um 1927 die 11000-Marke zu passieren. Trotz der exponierten Rolle der Orthopäden während und unmittelbar nach dem Krieg, machte die Verselbstständigung des Faches an den Universitäten nur langsam Fortschritte. Zunächst war nur in Berlin, München, Leipzig, Heidelberg und Frankfurt eine orthopädische Klinik zu finden. Bis

88 Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 697.

<sup>87</sup> Ebenda, S. 184-287.

<sup>89</sup> Thomann, Klaus-Dieter: Das behinderte Kind: "Krüppelfürsorge" und Orthopädie in Deutschland 1886-1920, Mainz 1995, S. 10-11.

1939 folgten noch Gießen, Hamburg, Königsberg, Köln und Münster, sodass bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges die Orthopädie nur an knapp der Hälfte der deutschen Universitäten als selbstständige klinische Einrichtung vertreten war. 90 Immerhin wurde die Orthopädie 1924 zum Pflichtfach an allen Universitäten in Deutschland bestimmt. Eine Prüfung in der orthopädischen Krankheitslehre war damit allerdings nicht verbunden. 91

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft erreichte im zweiten Kriegsjahr seinen Höhepunkt, um dann, bedingt durch den Austritt vieler ausländischer Mitglieder und den Verlusten auf den Schlachtfeldern wieder zurückzugehen. Nach dem Krieg hielt sie sich trotz Weltwirtschaftskrise und Inflation immer im Bereich von 500 bis 600.

Jahr	Mitgliederzahl
1914	559
1915	629
1924	572
1927	556
1929	578
1930	582
1932	583

Tab. 4: Mitgliederzahlen der "Deutschen Orthopädische Gesellschaft" von 1914-1932 (soweit vorhanden)<sup>92</sup>

Der Beginn der Weltwirtschaftskrise Ende der 20er Jahre führte wiederum zu massiven Kürzungen in der öffentlichen Gesundheitsversorgung und damit auch zu schmerzlichen Einschnitten der Körperbehindertenfürsorge. Viele Orthopäden versuchten, diesen Trend mit dem Hinweis auf die Rentabilität ihrer Arbeit zu stoppen. Denn die jetzt eingesparten Mittel würden den Staat langfristig teuer zu stehen kommen. Jeder Patient der keine ausreichende Behandlung erhielt, würde auf Grund der fehlenden Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit

<sup>90</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 42-43.

Rauschmann, Michael A.; Heine, M. C.; Thomann, Klaus-Dieter: Die Deutsche Orthopädische Gesellschaft von 1918-1932, in: Der Orthopäde 30 (2001), S. 688.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 196-270.

dauerhaft auf öffentliche Zuwendungen angewiesen sein. Durch die Einsparungen in der Finanzierung der Kliniken und Krüppelheime, wurden diese teils an den Rand ihrer Existenz gedrängt. Deshalb sah sich die DOG 1931 gezwungen, ein Notprogramm zu verabschieden. Zweck dieses Programmes war es, öffentliche Gelder in Zukunft nur noch heilbaren Patienten zukommen zu lassen. Die "Fürsorge für alte, gebrechliche Personen, unheilbar kranke (sieche) Erwachsene [...], bildungsunfähige Krüppel, schwachbegabte Krüppel bei körperlicher Behinderung stärkeren Grades" fiel demnach nicht mehr in den Bereich der Krüppelfürsorge. Hierdurch sollte der Kernbereich der orthopädischen Anstalten vor der Schließung bewahrt werden. Diese Maßnahmen führten jedoch zu einem Ausschluss vieler Hilfsbedürftiger aus der öffentlichen Fürsorge. Schließung bewahrt

Neben diesen wirtschaftlichen Sorgen, bereitete auch die zunehmend heftigere Auseinandersetzung mit der chirurgischen Muttergesellschaft den deutschen Orthopäden Probleme. In den Jahren 1932/1933 erreichte diese ihren vorläufigen Höhepunkt. Kernpunkt des Streits war die Teildisziplin Unfallchirurgie. Von den Orthopäden, seit der Gründung ihrer Fachgesellschaft noch recht stiefmütterlich behandelt, wurde diese von den Chirurgen in einer neuerlichen Erklärung als Teilgebiet der Allgemeinchirurgie beansprucht. In dieser Denkschrift wurde den orthopädisch-tätigen Medizinern gar lediglich die Betätigung auf nicht-blutigen, das heißt konservativen Behandlungsfeldern zugesprochen. 96

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 697.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 698.

<sup>95</sup> Ebenda, S. 698.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Bussche, Hendrik van den: Im Dienste der "Volksgemeinschaft" - Studienreform im Nationalsozialismus am Beispiel der ärztlichen Ausbildung, Berlin-Hamburg 1989, S. 187.

## 2.1.1 Orthopädie in Berlin

Bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts gab es in Berlin mehrere orthopädische Heilanstalten. Beispielsweise die "Heilanstalt für Verwachsene" von Johann G. Blömer, das "Bühringsche Institut", welches später von Friedrich Wilhelm Theodor Ravoth(1816-1878)<sup>97</sup> geleitet wurde oder das "Gymnastisch-orthopädische Institut" von Heimann Wolff Behrend (1809-1873).98 Blömer gründete seine Anstalt schon 1823 und schuf somit die dritte Einrichtung dieser Art in Deutschland. Lediglich die von Johann Georg Heine 1812 in Würzburg und die von Mathias Ludwig Leithoff 1817 in Lübeck eröffneten Anstalten existierten bereits zu diesem Zeitpunkt. 99 Er erarbeitete sich einen sehr guten Ruf und pflegte enge Verbindungen zu den beiden Professoren für Chirurgie der Berliner Medizinischen Fakultät Karl von Graefe (1787-1840) und Johann Friedrich Dieffenbach (1792-1847). 100 Sein Kollege Behrend, ein ehemaliger Assistent Dieffenbachs, machte mit einigen bahnbrechenden Erneuerungen in seinem Fach die Berliner Orthopädie über die Stadtgrenzen hinaus bekannt. So führte er die Photographie in die medizinische Dokumentation ein und war der erste Berliner Arzt, der in Äthernarkose operierte. 101 Obwohl Behrend seine exponierte Stellung dazu nutzte, wiederholt Lehrstühle für Orthopädie an den Universitäten zu fordern, konnte sich die Orthopädie an der Berliner Universität zunächst lange nicht durchsetzen. 102 Immerhin konnte Ravoth 1859, ein Jahr nach seiner Habilitation, die Orthopädie zum Bestandteil der chirurgischen Vorlesung machen. Seine Vorlesung zum Thema "Die Lehre von Knochenbrüchen und Verrenkungen" blieb lange Zeit der einzige Versuch zur orthopädischen Ausbildung der Studenten in Berlin. Die bleibende Etablierung des Fachs im Vorlesungsverzeichnis der Friedrich-Wilhelms-Universität gelang erst

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Ravoth, Friedrich Wilhelm Theodor: geboren in Penzlin (Mecklenburg), zunächst Barbierlehre um später Wundarzt zu werden, dann Medizinstudium und Promotion in Berlin, bemühte sich intensiv um die Ausbildung medizinischer Berufe, gab zu diesem Zweck Unterricht an verschiedenen Institutionen, wie der "Direction für das chirurgische und pharmazeutische Studium" und Krankenpflegeschulen, außerdem Autor mehrerer Lehrbücher ("Handbuch für den Heilgehilfen", "Lehrbuch der Frakturen, Luxationen und Bandagen", "Grundriss der Akiurgie", "Darstellung der wichtigsten chirurgischen Instrumente", "Klinik der Knochen- und Gelenkkrankheiten"), 1858 Habilitation in Berlin, etablierte die ersten orthopädischen Vorlesungen in Berlin vgl. Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 15-17.

Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 11-12 Berend, Heimann Wolff: geboren in Landsberg a. W., Medizinstudium in Berlin, 1837-1840 Assistent unter Dieffenbach, eröffnete 1840 das "Gymnastisch-orthopädische Institut" in Berlin, operierte Anfang 1947 als einer der ersten Operateure und als der erste Orthopäde in Äthernarkose, gründete 1848 den "Verein Berliner Ärzte und Wundärzte", ab 1861 zusätzlich Chefarzt der chirurgischen Abteilung des Jüdischen Krankenhauses in Berlin vgl. Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 12-14 und Valentin, Geschichte der Orthopädie (1961), S. 240.

<sup>99</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 11.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Valentin, Geschichte der Orthopädie (1961), S. 238.

Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 11-12 und Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 13-14.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> Valentin, Geschichte der Orthopädie (1961), S. 240.

dem außerordentlichen Professor für Chirurgie, Julius Wolff (1836-1902)<sup>103</sup>, ab dem Sommersemester 1891.<sup>104</sup> Parallel zur festen Verankerung der orthopädischen Vorlesungen gelang es Wolff bereits ein Jahr zuvor, in seiner Privatklinik in der Markthallenstraße eine "provisorische Poliklinik für orthopädische Chirurgie der Universität" einzurichten. Im Erdgeschoß des zweistöckigen Hauses wurden Warte- und Behandlungsräume sowie ein großer Turnsaal eingerichtet. Dieser fungierte bei Vorlesungen ebenfalls als improvisierter Hörsaal. In den beiden oberen Etagen befanden sich der Operationstrakt, Verwaltungsräume und weiterhin Wolffs Privatklinik. 105 Allerdings wurden Wolff, die von ihm zu diesem Zweck bereitgestellten finanziellen Mittel seitens der Universität, Zeit seines Lebens nie erstattet. Lediglich 4200 Mark für den jährlichen Unterhalt stellte die Berliner Universität zur Verfügung. 106 Auch der Antrag auf Überführung der Anstalt in ein "definitives Universitätsinstitut" wurde vom Fakultätsrat monatelang verschleppt und schließlich im Juni 1893 abgelehnt. <sup>107</sup> Die Gründe für diesen herben Rückschlag auf dem Weg zu einer eigenständigen Orthopädie an der Berliner Universität lassen sich neben der Rivalität zum einstigen "Mutterfach" Chirurgie, auch in den Umstrukturierungsvorgängen innerhalb der Charité finden. Denn 1893 geriet die Charité durch einen Boykottaufruf der Arbeiter-Sanitätskommission gehörig unter Druck. Diese kritisierten die unhygienischen und veralteten Einrichtungen sowie die, aus ihrer Sicht, unwürdige Behandlung der Patienten am Universitätsklinikum. Durch diese öffentlichkeitswirksame Aktion aufgeschreckt, forderten die zuständigen Behörden einen umfassenden Umbau der bestehenden Institutsgebäude. Für eine neue Fachrichtung schien in diesen stürmischen Tagen, zumal die finanziellen Mittel durch die nötigen Neugestaltungen stark strapaziert wurden, noch kein Platz zu sein. 108 Wolffs Hauptforschungsgebiet war die innere Struktur des Knochens und seine Wachstumsprozesse. So erkannte er die Bälckchenarchitektur als Bestandteil jedes Knochens und formulierte 1892 sein revolutionäres Gesetz zur "Transformation des Knochens". Laut dieser

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Wolff, Julius: geboren in Märkisch-Friedland, 1860 Promotion bei Bernhard von Langenbeck, seit 1860 an der Charité beschäftigt, 1868 Habilitation für Chirurgie, spezialisierte sich auf Fragen der Extremitätenchirurgie und anatomie, lieferte mit seinem Buch "Gesetz der Transformation der Knochen" einen wesentlichen theoretischen Beitrag der Deformitätenentstehung, 1884 Ernennung zum außerordentlichen Professor, 1886 Mitbegründer und Vorstandsmitglied der "Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins", 1899 Ernennung zum Geheimen Medizinalrat vgl. Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 53.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Ebenda, S. 16-17.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Sperling, Otto-Karl: Die Geschichte der Orthopädie an der Medizinischen Fakultät zu Berlin, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 54 (1960), S. 496.

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup>Osten, "Mit allen Mitteln..." (2012), S. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 52-53.

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> Brinkschulte, Eva: Stationär oder Ambulant: Die orthopädische Poliklinik zwischen klinischer Rekrutierung und allgemeiner Krankenversorgung, in: Jahrbuch für Universitätsgeschichte 3 (2000), S. 181-185.

Formulierungen sei die Gestalt eines jeden Knochens durch mechanische Gesetze bestimmt. Wenn sich nun durch Krankheit oder Unfall die statische Beanspruchung änderte, würde sich der Knochen entsprechend umbauen und anpassen. Für diese bedeutenden Erkenntnisse erhielt Wolff fachübergreifende Anerkennung, profitierten doch gleichwohl Pathologen, Internisten, Pädiater und selbstverständlich Chirurgen von diesen Forschungsergebnissen. <sup>109</sup> Durch seinen wachsenden Einfluss gelang es ihm dann 1902 endlich, auch seine Poliklinik der Universität als "Königliche Universitäts-Poliklinik" anzugliedern. 110 Doch seinen Triumph konnte er nur noch wenige Wochen auskosten, denn er starb Mitte Februar 1902 an den Folgen eines schweren Schlaganfalls, im Alter von 66 Jahren. 111 Nach seinem Tod übernahm mit Albert Hoffa, der damals "unumstrittene Führer der deutschen Orthopädie", den Lehrstuhl in Berlin. 112 Wie kam es nun zu dieser prominenten Personalie? Die Berliner Professoren für Chirurgie Ernst von Bergmann und Franz König ließen bei der Neubesetzung des Direktorats der "Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie" ihren großen Einfluss spielen. Beide forderten für die Nachfolge Wolffs einen in der gesamten Chirurgie bewanderten Vertreter des Fachs, welcher sich bereits eine hohe wissenschaftliche Anerkennung erarbeitet habe. Und so schlugen sie Hoffa aus Würzburg, Fritz Lange aus München und Heinrich Hoeftmann aus Königsberg zur Berufung vor. Die Fakultät unterstützte diesen Vorschlag und so kam mit Hoffa der wichtigste Vertreter der deutschen Orthopädie nach Berlin. 113 Er steigerte in seiner Anfangszeit die Anzahl der Vorlesungen zu Themen des Haltungs- und Bewegungsapparates beträchtlich. 114 Unter ihm zog die Poliklinik 1907 aus der ehemaligen Privatklinik Wolffs in das neue Haus in der Luisenstraße 3 der Charité. Die poliklinischen Arbeitsbedingungen verbesserten sich hier erheblich und Hoffa richtete dort auch die erste klinikeigene orthopädische Werkstatt ein. Jedoch standen mit dem Auszug aus der Privatklinik nun keine Betten mehr zur Verfügung. 115 Mit der Anbindung an die Charité, schien sich die Orthopädie an der Berliner Universität endgültig etabliert zu haben.

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Meyer, Bernhard: Porträt: Mit ihm beginnt die eigenständige Orthopädie - Der Arzt Julius Wolff (1836-1902), in: Berlinische Monatsschrift 6 (1997), S. 79-80.

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> Ebenda, S. 80.

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> Ebenda, S. 83.

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup>Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 11-12.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 55-56.

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> Ebenda, S. 59-60.

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Sperling, Geschichte der Orthopädie (1960), S. 497.

Doch als Hoffa 1907 an einem Herzinfarkt verstarb, entbrannte der Existenzkampf erneut. 116 Die beiden hochrangigen Vertreter der Chirurgie Otto Hildebrand (Leiter der Chirurgischen Klinik der Charité) und August Bier (Leiter der Chirurgischen Klinik in der Ziegelstraße) sprachen sich vehement gegen eine Neubesetzung des orthopädischen Lehrstuhls aus. Sie befürchteten, dass ihr Fach zunehmend von den Orthopäden beschnitten würde. Auch brachten sie ihre Bedenken, über eine Verschlechterung der chirurgischen Ausbildung der Studentenschaft, zum Ausdruck. Denn durch orthopädische Vorlesungen würde diese in eine "gefährliche Einseitigkeit" gedrängt. 117 Das "Ministerium der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten" akzeptierte diese Einwände jedoch nicht und nominierte Fritz Lange aus München und Adolf Lorenz aus Wien für die Neubesetzung. Als Lange einen Ruf nach Berlin ablehnte, geriet das Berufungsverfahren allerdings zunächst ins Stocken. Erst eine Eingabe der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, in der der Erhalt des Extraordinariats an der Friedrich-Wilhelms-Universität gefordert wurde, führte zur Berufung eines Nachfolgers von Hoffa. Georg Joachimsthal, der Neffe von Julius Wolff, übernahm den vakanten Lehrstuhl. Ihm hatte die Fakultät zunächst noch die Habilitation verweigert, da eine ausschließliche Tätigkeit in einer orthopädischen Klinik einer "ausreichenden wissenschaftlichen Durchbildung des Kandidaten" nicht genügte. Auch in Zukunft hatte Joachimsthal mit starken Widerständen zu kämpfen. So erhielt er keinen Sitz im Fakultätsrat, da die Orthopädie als Teilgebiet der Chirurgie schon ausreichend durch zwei Chirurgen vertreten wäre. 118 Erst als Bier und Hildebrand versuchten, sogar orthopädische Promotionen und Habilitationen zu vereiteln, sah sich das Ministerium gezwungen einzugreifen. 119 Zur besseren Interessenvertretung wurde Joachimsthal 1912 endlich als orthopädischem Fachvertreter ein Sitz zugewiesen. 120 Seine besondere Leistung war das stetige Wachstum der Patientenzahl an der orthopädischen Poliklinik, trotz fehlender Unterstützung der Fakultät und ungenügender räumlicher Bedingungen. Überdies gründete er 1910 die Berliner orthopädische Gesellschaft, einen Interessenverbund, der bis ins Jahr 1933

Eine detaillierte Schilderung des Machtkampfes um die Wiederbesetzung des Berliner Extraordinariats für Orthopädie findet sich in Osten, Philipp: "Mit allen Mitteln..." Berufungsverfahren und fachpolitische Auseinandersetzungen um die Orthopädie an Berliner Universität und Charité in der Zeit des Kaiserreichs, der Weimarer Republik und des Nationalsozialismus, in: Sudhoffs Archiv - Zeitschrift für Wissenschaftsgeschichte 96 (2012), S. 11-14.

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 14-15 und Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 59-60.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup>Osten, "Mit allen Mitteln..." (2012), S. 14.

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> Sperling, Geschichte der Orthopädie (1960), S. 497.

bestehen sollte. <sup>121</sup> Unter seiner Führung wurden die Beziehungen der orthopädischen Klinik zur Charité deutlich intensiviert. Doch trotz seiner wiederholten Bemühungen gelang es auch ihm nicht, die Poliklinik um eine klinische Abteilung zu erweitern. Patienten, welche einer stationären Behandlung bedurften, mussten weiterhin in die St. Maria-Viktoria-Heilanstalt geschickt werden. <sup>122</sup> Anfang 1914 starb Joachimsthal, im Alter von 51 Jahren, an den Folgen einer bei einem Tierversuch zugezogenen Infektion. Die Nominierung eines Nachfolgers geriet daraufhin erneut zu einem Machtspiel zwischen staatlicher Stelle und Chirurgie/Fakultät. So versuchten Bier und Hildebrand mit Rudolf Klapp, einen ihrer chirurgischen Oberärzte, an der Spitze der Berliner Orthopädie zu platzieren. Dieser Vorschlag fand beim Ministerium, ob der ungenügenden fachlichen Eignung dieses Kandidaten, keine Zustimmung. Auf Drängen des Ministeriums wurde Konrad Biesalski (1868-1930)<sup>123</sup>, bekannt geworden durch seine organisatorischen Leistungen um die Krüppelfürsorge, ausgewählt. Dieser aber lehnte im November 1915 den Ruf an die Charité, mit Verweis auf seine hohe Arbeitsbelastung im neugegründeten Oskar-Helene-Heim, ab. Deshalb wurde auf einen zweiten Wunschkandidaten des "Ministeriums der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten" ausgewichen und

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 62-63.

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> Biesalski, Konrad: geboren in Osterode (Ostpreußen), ab 1887 Medizinstudium in Halle und Berlin, Mitglied des Hallenser "Corps Teutonia", einer schlagenden Studentenverbindung, in der er sich ein wertvolles soziales Netzwerk aufbaute (beispielsweise gehörte der Geheime Medizinische Rat am preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten und spätere Leiter der Medizinalabteilung des Ministeriums für Volkswohlfahrt Eduard Dietrich zu seinen Corpsbrüdern, dieser förderte aus seiner einflussreichen Stellung heraus Biesalskis Konzept der Krüppelfürsorge), 1894 Staatsexamen in Berlin, im Anschluss einjähriger Militärdienst in Pommern (zunächst Kaiser Franz Garde-Grenadierregiment Nr. 2, später 2. Garde Dragoner-Regiment), 1895 Assistent des Elisabeth-Kinderhospitals ebenfalls in Berlin, 1896 Promotion ("Zur Kasuistik und Therapie des primären Nierensarkoms der Kinder") und chirurgischer Assistent am Städtischen Krankenhaus am Urban, 1899 Volontärarzt an der Kinderklinik der Charité unter Otto Heubner, 1900 für 15 Monate Assistent bei Albert Hoffa in seiner orthopädischen Klinik in Würzburg, danach praktischer Arzt mit Schwerpunkt Kinderheilkunde in Niederlassung in Berlin, ab 1906 Leitung der orthopädischen und Röntgenabteilung wiederum am Krankenhaus am Urban, 1909-1930 Herausgeber der neugegründeten "Zeitschrift für Krüppelfürsorge", 1911 Ernennung zum Professor, lehnte 1915 den Ruf an die Berliner Universität zu Gunsten seines Engagements im Oskar-Helene-Heim ab vgl. Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim, (1999), S. 30-31 und Osten, Modellanstalt (2004), S. 26-44 und S. 174.

so erhielt Hermann Gocht (1869-1938)<sup>124</sup> aus Halle an der Saale die Berufung zum außerordentlichen Professor für Orthopädie in Berlin. 125 Dieser hatte sich auf dem neuen Gebiet der Röntgen-Diagnostik einen Namen gemacht und 1898 hierzu das erste deutschsprachige Lehrbuch veröffentlicht. 126 Durch die Rolle der orthopädischen Chirurgie in der Verwundetenversorgung im Ersten Weltkrieg, kam es zu einer wachsenden Anerkennung des Faches in der Bevölkerung. Nicht zuletzt deshalb, strebte das "Ministerium der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten" eine reguläre Klinik für Orthopädie an der Charité an. 127 Nur vor diesem Hintergrund lässt sich wohl erklären, warum Gocht gelang, was seinen nicht minder fähigen Vorgängern verwehrt geblieben war. Während seiner Amtszeit wurde die Orthopädie 1924 offiziell zum Pflichtfach im akademischen Unterricht. Außerdem erhielt er 1927 zunächst ein persönliches Ordinariat, bis sieben Jahre später schließlich das Extraordinariat für Orthopädie ganz in ein Ordinariat umgewandelt wurde. 128

Unter seiner Leitung entwickelt sich aus der einstigen Universitätspoliklinik für Orthopädie endlich eine bettenführende Station. So wurde eine feste Baracke mit circa 20 Betten zwischen Chirurgie und Hals-Nasen-Ohren-Klinik errichtet und eine Langliegerstation mit 30 Betten in der Luisenstraße 5 bezogen. Doch diese Kapazitäten entsprachen nicht im geringsten dem immer größer werdenden Bedarf, weshalb zusätzlich zahlreiche Fremdenzimmer in der unmittelbaren Umgebung der Klinik angemietet wurden. Gocht setzte in Anbetracht der sich weiter zuspitzenden räumlichen Probleme, seinen ganzen Einfluss ein, um hier Abhilfe zu schaffen. Seine Hoffnung auf den Bau einer angemessenen Orthopädischen Klinik erfüllten sich jedoch

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup>Gocht, Hermann: geboren in Köthen (Anhalt), studierte zunächst Theologie und wechselte später zur Medizin, Medizinstudium in Tübingen, Halle, Berlin und Erlangen, 1894 Approbation in Erlangen, 1896 Eröffnung eines Röntgeninstituts in Kümmells Klinik in Hamburg-Eppendorf, gerade mal fünf Monate nach Erscheinen von Röntgens Veröffentlichung "Über eine neue Art von Strahlen", wendete sich wegen schwerer Strahlenschäden dann doch der Orthopädie zu, ab 1897 zunächst unter Albert Hoffa in Würzburg, er gab bereits 1898 mit dem "Lehrbuch der Roentgen-Untersuchung zum Gebrauch für Mediciner" das erste bekannte Radiologielehrbuch heraus, eröffnete 1900 eigene Orthopädische Privatklinik in Halle (Saale), ab 1905 Mitherausgeber des "Lehrbuches für orthopädische Chirurgie", 1915 Berufung zum Extraordinarius für Orthopädie an der Berliner Universität, 1927 Ernennung zum Ordinarius in Berlin, 1932 Wahl zum Dekan der Fakultät, 1933 Vorsitz der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft sowie der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge, 1937 Ehrenmitglied der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, Herausgeber der Zeitschriften "Orthopädische Technik" und "Archiv für Orthopädie und Unfallchirurgie", außerdem Ehrenmitglied der Orthopädischen Gesellschaften Englands, Italiens, Schwedens und der Wiener Röntgengesellschaft vgl. Osten, Modellanstalt (2004), S. 191; Wittek, Arnold: Hermann Gocht, in: Archiv für orthopädische und

Unfall-Chirurgie 39 (1938), S. 1-3 und Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 68-70.

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 63-66.

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup>Osten, "Mit allen Mitteln..." (2012), S. 15.

<sup>127</sup> Ebenda, S. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 38 und Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 69-70.

nicht und so entspannte sich die Situation erst 1934 mit der Übertragung der Leitung des Oskar-Helene-Heims an ihn. 129

Zu diesem Zeitpunkt war Gocht auf dem Höhepunkt seiner Karriere. Bereits 1933 hatte man ihm das Amt des Dekans der medizinischen Fakultät übertragen. In dieser Position ließ der Röntgenpionier jedoch jegliche Moral gegenüber seinen jüdischen Kollegen vermissen. Als Anhänger der nationalsozialistischen Ideologie unterzeichnete Gocht nicht nur zahlreiche Entlassungsurkunden im Rahmen der "Umstrukturierung" der Universität durch das Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums. Er verweigerte jüdischen Hochschullehrern hierüber hinaus auch Urlaubsanträge für die Annahme von Gastprofessuren im Ausland. 130 Nach seiner Emeritierung aus gesundheitlichen Gründen im Jahr 1936, geriet die eigentlich geklärte Nachfolgerfrage zu einer ausgesprochen langwierigen Geduldsprobe. Lothar Kreuz, als langjähriger Assistent und Oberarzt unter Gocht, dessen Favorit, musste sich zunächst gegen einflussreiche Widersacher im Reichsinnenministerium durchsetzen. Deshalb übernahm der Assistent Sauerbruchs, Alexander Freiherr von Danckelmann von September 1936 bis September 1937 als kommissarischer Direktor die Orthopädische Universitätsklinik. 131 In dieser Übergangszeit fällt nun die Bettenstation in der Baracke einem Neubau der chirurgischen Klinik zum Opfer. Ein Vorgang der getrost als Angriff auf die orthopädische Abteilung durch die Chirurgie gewertet werden kann, wurde so die ohnehin magere Bettenzahl der Orthopädie weiter beschnitten. <sup>132</sup> Nachfolgend wurde Kreuz, nachdem er sich erfolgreich gegen verschiedenste Anschuldigungen zur Wehr setzen konnte, die Leitung des Berliner Lehrstuhls für Orthopädie übertragen. Die Klinik setzte sich zu diesem Zeitpunkt nunmehr aus der poliklinischen Abteilung in der Luisenstraße 3 sowie der klinischen Abteilung in der Karlstraße 36 zusammen. Bis zur endgültigen Angliederung des Oskar-Helene-Heimes verfügte die komplette orthopädische Abteilung der Charité gerade einmal über 37 Betten und 7 bis 10 Waschkörbe für Kleinkinder. 133

<sup>129</sup> Sperling, Geschichte der Orthopädie (1960), S. 499.130 Osten, "Mit allen Mitteln…" (2012), S. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 74-75.

<sup>132</sup> Sperling, Geschichte der Orthopädie (1960), S. 499.

<sup>133</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 74-75.

### 2.1.2 Oskar-Helene-Heim

# Etablierung einer modernen "Krüppelfürsorge"

Die Behandlung Körperbehinderter wurde von den Orthopäden lange vernachlässigt. Der Grund hierfür war, dass ihre Therapie meist langwierig und teuer war, aber niemand für die Kosten aufkommen wollte. Der Staat erkannte viel zu spät, welche Bedeutung eine konsequente Versorgung dieser Randgruppe der Bevölkerung hatte. Viele ihrer Leiden waren heilbar oder konnten zumindest mit den neuen orthopädietechnischen Methoden stark gelindert werden. 134 Hieraus resultierte häufig langfristig eine massive Minderung der Ausgaben, da dauerhafte Pflegebedürftigkeit oder gar eine Heimunterbringung verhindert werden konnte. Zwar existierten schon im 19. Jahrhundert zumeist kirchliche Krüppelheime, doch kam hier die Behandlung der Patienten zu kurz. Diesen Einrichtungen stand fast in allen Fällen ein protestantischer Pfarrer vor. Mediziner hingegen waren selten involviert, deshalb konzentrierte sich das Angebot dieser Anstalten auf die Pflege und die schulische Ausbildung der Insassen. <sup>135</sup> Genannt werden soll in diesem Zusammenhang die sogenannte Innere Mission in Deutschland, ein Netzwerk der evangelischen Kirche, welches ab 1886 Krüppelheime errichtete, in denen für jugendliche Körperbehinderte ein Bildungszugang geschaffen wurde und zumindest im Ansatz medizinische Versorgung zur Verfügung stand. 136 Gerade für die Region Berlin/Brandenburg war die Versorgung von mittellosen Kindern und Jugendlichen mit körperlichen Deformitäten katastrophal. Lediglich eine Einrichtung, das Oberlinhaus in Potsdam-Nowawes, stellte mit seinen 170 Betten eine Anlaufstelle für dieses Patientenklientel dar. 137 Der Direktor der Berliner Universitätsklinik für orthopädische Chirurgie Albert Hoffa war einer der ersten Orthopäden, der das Potenzial einer kurativ ausgerichteten und damit modernen "Krüppelfürsorge" erkannte. Er schaffte es einflussreiche und engagierte Mitstreiter um sich zu scharren und entwickelte mit ihnen ein Konzept, um dieses gemeinsame Ziel zu erreichen. 138 Sein Kollege Konrad Biesalski, der später zum Initiator der ersten großen Statistik über Körperbehinderte in Deutschland wurde, drückte einen der wesentlichen Unterschiede zur

bisherigen Krüppelfürsorge in einer Veröffentlichung 1909 wie folgt aus:

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup>Thomann, Das behinderte Kind (1995), S. 43.

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup>Osten, Philipp: Zur Geschichte des Umgangs mit schwer und mehrfach behinderten Menschen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in: Fröhlich, Andreas; Heinen, Norbert; Klauß, Theo; Lamers, Wolfgang: Schwere und mehrfache Behinderung - interdisziplinär, Oberhausen 2011, S. 47.

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup>Thomann, "Krüppel sind nicht minderwertig" (1994), S. 210.

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 50-52.

"Der Krüppel hatte bisher im Publikum sowohl als auch bei der Mehrzahl der Krüppelheime im wesentlichen als ein Unglücklicher gegolten, für den man nicht viel mehr zu tun in der Lage sei, als ihn barmherzig zu pflegen und seine Kräfte nach Möglichkeit zu entwickeln. [...] Der Krüppel mußte also mehr von der Auffassung her betrachtet werden, daß er ein Kranker sei, dessen Krankheit man zuvörderst in Angriff zu nehmen habe, um darauf eine wirklich heilsame Krüppelfürsorge aufzubauen."<sup>139</sup>

Als erster Schritt wurde im November 1905 der "Krüppel- Heil- und Fürsorge-Verein für BerlinBrandenburg e.V." gegründet. Gründungsort war die Wohnung des vermögenden IndustriellenEhepaares Pintsch in der Tiergartenstraße 4a in Berlin. Helene Pintsch (1857-1923)<sup>140</sup> wurde auf
dieser konstituierenden Sitzung zur Vorsitzenden bestimmt. Weitere Teilnehmer der
Zusammenkunft waren neben ihrem Ehemann Oskar Pintsch (1844-1912)<sup>141</sup> und Hoffa, der
Geheime Medizinalrat Eduard Dietrich (1860-1947)<sup>142</sup>, zwei Leiter von
Krüppelfürsorgeeinrichtungen, die Pastoren Hoppe (Krüppelheim Oberlinhaus in Nowawes) und
Ulrich (Krüppelheim der Pfeifferschen Stiftungen) sowie Vertreter des statistischen Amtes der
Stadt Berlin und des Kaiserlich Statistischen Amtes. <sup>143</sup> Zu den ersten Aktionen des neuen
Vereines zählte eine Eingabe an das Preußische Kultusministerium und an den Reichskanzler
Anfang 1906. Deren Zweck war es, die Regierung zur Unterstützung bei der Erhebung einer
einheitlichen Statistik der jugendlichen Krüppel in Deutschland zu bewegen. <sup>144</sup> Biesalski warb
unaufhörlich für das Zustandekommen dieser Zählung. Drei wesentliche Ziele wollte er durch

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> Biesalski, Konrad: Umfang und Art des jugendlichen Krüppeltums und der Krüppelfürsorge in Deutschland. Nach der durch die Bundesregierungen erhobenen amtlichen Zählung im Auftrage und mit Unterstützung des preuß. Kultusministeriums, der deutschen Zentrale für Jugendfürsorge und des Krüppel- Heil- u. Fürsorgevereins für Berlin-Brandenburg, Hamburg - Leipzig 1909, S. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Pintsch, Helene: geb. Schulze, heiratete Ende September 1880 den Ingenieur Oskar Pintsch, 1905-1923 Vorsitzende des neugegründeten "Krüppel- Heil- und Fürsorge-Verein für Berlin-Brandenburg e.V.", zusätzlich Vorsitzende der Abteilung Krüppelfürsorge des Zentralvereins der Deutschen Jugendfürsorge, organisierte nach über zweijährigen Verhandlungen mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ein circa zehn Hektar großes Grundstück an der Kronprinzenallee in Berlin, hier wurde 1914 das Oskar-Helene-Heim eröffnet vgl. Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 28-29 und 33-34.

Pintsch, Oskar: geboren in Berlin, besuchte die Höhere Bürgerschule in Stralau, bereits mit 16 Jahren Eintritt in das Geschäft des Vaters, die "Firma Julius Pintsch Werke", 1884 Übernahme der Firma nach dem Tod des Vaters gemeinsam mit seinem Bruder Julius, Betätigungsfeld: Reparatur der Gasmesser für die immer stärker nachgefragte Gasbeleuchtung, später Entwicklung eigener Hausgasmesser, geschätztes Vermögen 1907 6.560.00 Mark, sorgte mit großzügigen Geldspenden für den finanziellen Grundstock des neugegründeten Krüppelfürsorgevereines

vgl. Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 34 und Osten, Modellanstalt (2004), S. 55-56.

142 Dietrich, Eduard: geboren in Sangerhausen (Harz), Medizinstudium in Leipzig, Göttingen und Halle, Mitglied derselben corpsstudentischen Verbindung in Halle wie Biesalski, ab 1900 in der Medizinalabteilung des preußischen Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, seit 1923 Leiter der Abteilung Volkswohlfahrt im preußischen Wohlfahrtsministerium, vortragender Rat im Kultusministerium, Vorsitzender der Abteilung Gesundheitspflege des Zentralvereins für Jugendfürsorge

vgl. Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 34 und Osten, Modellanstalt (2004), S. 80-81.

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> Biesalski, Umfang und Art (1909), S. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup>A. a. O.

sie erreichen. Zuallererst sollte die Öffentlichkeit für das Leid der körperlich Behinderten sensibilisiert werden. Durch die Anteilnahme und das Interesse der Bevölkerung versprach er sich mehr Gehör bei den Behörden für die Umsetzung ihrer neuen Krüppelfürsorge. Außerdem wollte er die Ärzteschaft von der Bedeutsamkeit dieses Weges überzeugen und für die Mitarbeit gewinnen. Um die Behörden von der Notwendigkeit dieser Statistik zu überzeugen, argumentierte er, dass nach Erhebung und Auswertung der Daten und mit entsprechenden öffentlichen Mitteln, die bisher erwerbsunfähigen Krüppel zum Großteil wieder erwerbsfähig gemacht werden könnten. Langfristig stünden den anfänglichen Mehrausgaben beträchtliche Einsparungen der Armenkassen gegenüber. 146

Diese sogenannte "Reichskrüppelzählung" konnte noch im selben Jahr stattfinden. Im Oktober 1906 wurden hierzu circa 300000 Zählkarten an Ärzte, Lehrer und Geistliche verteilt. <sup>147</sup> In der Auswertung dieser Karten wurden 75183 körperbehinderte Kinder und Jugendliche gezählt und somit der Bedarf von zusätzlichen Mitteln für ihre Therapie eindrucksvoll unterstrichen. <sup>148</sup> Allein in Berlin ergab die Statistik 2101 behandlungsbedürftige Krüppel, für die Provinz Brandenburg waren es noch einmal 4616. <sup>149</sup>

Durch diese Veröffentlichung konnte Biesalski ein massive Diskrepanz zwischen der Zahl an orthopädischen Anstaltsbetten und dem Bedarf in Deutschland nachweisen. So standen seinen Angaben zu Folge den 3125 verfügbaren Plätzen über 9000 Aufnahmegesuche gegenüber. Dobwohl relativ schnell bekannt wurde, dass die Zählung der "Krüppel", sowohl in der Ausführung als auch in der Auswertung deutliche Mängel aufwies und Biesalski nachweislich die Zahlen zur Dramatisierung der Ausgangslage überhöhte, war sie dennoch das grundlegende Argument zur Etablierung einer staatlichen Fürsorge für Körperbehinderte. 151

Denn viel wichtiger als diese "harten Zahlen", war die breite mediale Plattform, die für die Belange dieser Patientengruppe geschaffen werden konnte.

Körperbehinderte Menschen erhielten hierdurch erstmals sozialpolitische und nationale Priorität. Folge dieser öffentlichen Aufmerksamkeit waren staatlichen Zuwendungen und eine hohe

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 61.

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 64.

<sup>148</sup> Ebenda, S. 66.

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Biesalski, Umfang und Art (1909), S. 71.

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup> Ebenda, S. 154.

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> Vgl. hierzu Thomann, Klaus-Dieter: Die Geschichte der Reichskrüppelzählung von 1906, in: Der Orthopäde 29 (2000), S. 1055-1066.

Spendenbereitschaft der Bevölkerung, wodurch innerhalb weniger Jahre die Mittel zur Gründung weiterer orthopädischer Kliniken aufgebracht werden konnten.<sup>152</sup>

Doch die hauptsächlichen Bemühungen des Vereins konzentrierten sich von Anfang an auf die Errichtung einer eigenen modernen Krüppelfürsorgeanstalt in Berlin. Als Hoffa Ende 1907 starb, versetzte dies dem Verein einen schweren Schlag, verstummte doch mit ihm einer der einflussreichsten Fürsprecher ihrer gemeinsamen Vision. Doch Biesalski kompensierte diesen Verlust mit unermüdlichem Schaffensdrang. Zunächst begründete er 1908 die "Zeitschrift für Krüppelfürsorge" und schaffte so ein Fachorgan für die Belange der "Krüppelfürsorge".153

Darüber hinaus gelang es ihm, im April 1909 mit der "Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge" eine Fachgesellschaft zu gründen. Unter diesem nationalen Dachverband hatten sich auf drängen Biesalskis neben den konfessionellen Organisationen auch Vertreter von städtischen Krankenhäusern, psychiatrischer Kliniken und den privaten Wohlfahrtsverbänden zusammengefunden, aber auch Abgeordnete der deutschen Landtage waren vertreten. Die Gründung war notwendig geworden, da eine zentrale Organisation fehlte, die über den regionalen Raum hinaus die verschiedenen Initiativen der Krüppelfürsorge bündelte und so die gemeinsamen Bestrebungen lenkte. Ab 1910 traten die Mitglieder der Vereinigung alle zwei Jahre zu einem Kongress zusammen. 156

### Exkurs zum Begriff "Krüppel"

Woher rührte eigentlich die Verwendung des Begriffes Krüppel für die orthopädischen Patienten? Wie Klaus-Dieter Thomann in einem Artikel 1992 nachweisen konnte, hatte diese Bezeichnung von jeher einen beleidigenden und abwertenden Charakter. Trotzdem wurde er ganz bewusst und mit gewissem Kalkül eingeführt. Initiator hierfür war der Pastor Theodor Schäfer, welcher 1898 das "Krüppelheim zu Altona, Heil-, Erziehungs- und Pflege-Anstalt für

<sup>152</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

<sup>153</sup> Osten, Modellanstalt (2004), S. 72.

<sup>&</sup>lt;sup>154</sup> Ebenda, S. 78-79.

<sup>&</sup>lt;sup>155</sup>Thomann, Das behinderte Kind (1995), S. 219.

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Ebenda, S.220-221.

<sup>157</sup> Thomann, Klaus-Dieter: Der "Krüppel": Entstehen und Verschwinden eines Kampfbegriffs, in: Medizinhistorisches Journal 27 (1992), S. 221-271;

Vgl. zu diesem Thema auch Fuchs, Petra: "Krüppel" zwischen Emanzipation und Selbstaufgabe am Beispiel der Entstehung und Entwicklung des Selbsthilfebundes der Körperbehinderten (1919-1945) und der Biographie Hilde Wulffs (1898-1972), Diss. phil., Berlin 1999; Osten, Geschichte des Umgangs (2011), S. 41-59 und Thomann, Klaus-Dieter: Ausgrenzung oder Integration der Körperbehinderten? Zur topographischen Lage, Struktur und Funktion der "Krüppelheime", in: Historia Hospitalium - Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Krankenhausgeschichte 18 (1989/92), S. 159-180.

verkrüppelte Kinder" begründete. Die bisherigen Anstaltsnamen wären laut seiner Aussage zwar für die breite Masse der Bevölkerung wohlklingender gewesen, doch ihm ging es um die öffentliche Wirkung dieses negativ belegten Begriffes. Die von der Inneren Mission in Deutschland initiierten Fürsorgeeinrichtungen für Körperbehinderte waren allesamt von privaten Spenden abhängig. Durch die vielen mitleidserregenden Assoziationen die mit diesem Terminus verknüpft waren, hoffte er die Spendenbereitschaft und die Aufmerksamkeit der Bevölkerung zu erhöhen. Tatsächlich folgten zahlreiche Anstaltsdirektoren seinem Beispiel und so setzte sich diese Bezeichnung durch. Anfang des 20. Jahrhunderts drängten nun zunehmend die Orthopäden in die Krüppelfürsorge. Sie arrangierten sich mit der bestehenden Infrastruktur und übernahmen gleichfalls auch die Terminologie. Noch im vorangegangenen Jahrhundert wäre es keinem Orthopäden in den Sinn gekommen seine Patienten Krüppel zu nennen. Da sich die Patientenschaft bisher vornehmlich aus der wohlhabenderen Bevölkerungsschicht rekrutierte, hätten sie mit solch einer abfälligen Bezeichnung ihre zahlenden Kunden wohl verschreckt. Man sprach deshalb von "Hilfsbedürftigen", "Verkrümmten", "Pfleglingen" oder schlicht von "Kranken". 158 Mit der Hinwendung zur sozialen Unterschicht wollten sie ebenso wie vormals die Pastoren der Inneren Mission mit der Wirkung des Begriffes "Krüppel" den sozialen Aspekt ihrer Arbeit betonen. Es sollte weiterhin das Leid der unterversorgten körperlich Behinderten hervorgehoben werden, damit mehr Mittel, von staatlicher als auch von privater Seite, für die Krüppelfürsorge bereitgestellt würden. Auch Biesalski bediente sich bereitwillig dieses Terminus und wandte ihn während des Ersten Weltkrieges trotz Widerstände der Militärs auch auf die Kriegsversehrten an:

"Stoße sich niemand an dem Worte "Krüppel"; die Fachleute haben sich vergeblich bemüht einen Ersatz zu finden. "Kriegsbeschädigt' klingt besser, aber es deckt nicht den Begriff, den man meint; denn auch ein Mann, der ein Auge oder sein Gehör verloren oder sich ein dauerndes inneres Leiden zugezogen hat, ist beschädigt und doch nicht verkrüppelt."<sup>159</sup>

Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten und mit ihren rassehygienischen Bestrebungen wurde die ursprünglich gut gemeinte, wenngleich dennoch diskriminierende Bezeichnung der orthopädischen Patienten, bedrohlich. Sie suggerierte das Bild eines nutzlosen Hilfsbedürftigen, welcher von den Nazis schnell als "minderwertig" eingestuft werden könnte. Der "Bund zur

\_

<sup>158</sup>Thomann, Der "Krüppel" (1992), S. 231-232.

<sup>&</sup>lt;sup>159</sup> Biesalski, Konrad: Kriegskrüppelfürsorge. Ein Aufklärungswort zum Troste und zur Mahnung, Leipzig -Hamburg 1915, S. 3.

Förderung der Selbsthilfe der körperlich Behinderten" forderte bereits seit seiner Gründung 1919 eine Abkehr von der bestehenden falschen Vorstellung in Folge der Begrifflichkeit. Nun argumentierte ihr Begründer Otto Perl, dass nur durch den weitaus positiveren Begriff "Körperbehinderter" eine deutliche Abgrenzung von den in seinen Augen wirklich minderwertigen "geistesschwachen Gebrechlichen" erreicht werden könne. Tatsächlich bedienten sich in der Folge die neuen Machthaber dieser Bezeichnung und wandelten den "Bund zur Förderung der Selbsthilfe der körperlich Behinderten" schon 1934 in den staatlich geförderten "Reichsbund der Körperbehinderten" um. Während die leichteren körperlich Behinderten sogar in eigenen HJ- und BDM-Gruppen in den nationalsozialistischen Apparat integriert wurden, kam es im Rahmen der Euthanasie zu einem beispiellosen Massenmord an Schwer- und Mehrfachbehinderten.

## Die Bemühungen um eine Krüppelheilanstalt

Ende 1906 wurde, in der Freiligrathstraße 1, unter der ärztlichen Leitung von Biesalski, eine "Krüppelheilanstalt" mit acht Betten eingerichtet. Die Räumlichkeiten bildeten eine Wohnung im Haus der Privatpraxis Biesalskis und stellten wohl eher eine Übergangslösung dar. 160 Bereits ein knappes Jahr später zog die Anstalt in das marode ehemalige Erziehungsheim Am Urban. Der Verein hatte mit der Stadt Berlin einen Vertrag geschlossen, wonach die beiden oberen Stockwerke des leerstehenden Gebäudes mietfrei für die Anstalt zur Verfügung standen. Jedoch mussten sämtliche Renovierungs- und Umbauarbeiten selbst übernommen werden. Zwar war nun genügend Platz vorhanden und sogar ein Turnsaal, sowie eine voll eingerichtete Werkstatt im Keller des Hauses konnten mit genutzt werden, doch der Zustand des alten Erziehungsheimes ließ nur eine zeitlich begrenzte Benutzung des Gebäudes zu. 161 Anlässlich der offiziellen Eröffnungsfeier der Anstalt stiftete Oskar Pintsch dem Verein 500000 Mark. Dieses Geld wurde in einer Stiftung angelegt und war als Grundstock für die Errichtung eines eigenen Anstaltbaus gedacht. 162 Insgesamt konnten in der jetzigen Anstalt bis zu 170 Patienten in sechs Krankenzimmern untergebracht werden. 163 Anfänglich wurden die Patienten fast ausschließlich von einem einzigen Assistenzarzt behandelt. Hierbei handelte es sich meist um einen Berufsanfänger, denn die Stelle wurde fast halbjährlich neu besetzt. Erst 1910 wurde eine zweite

<sup>160</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 28 und 31.

<sup>&</sup>lt;sup>161</sup> Osten, Modellanstalt (2004), S. 59-61.

<sup>&</sup>lt;sup>162</sup>Thomann, Das behinderte Kind (1995), S. 132-133.

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 227.

Assistentenstelle geschaffen und auch Biesalski arbeitete nun, nachdem er im Krankenhaus Am Urban gekündigt hatte, hauptsächlich in der Anstalt. 164 Mit seiner Ernennung zum Professor 1911 war es Biesalski gestattet, auch Medizinalpraktikanten in seiner Einrichtung zu beschäftigen. Hiervon machte er regen Gebrauch, hatte er es sich doch zur Aufgabe gemacht, den ärztlichen Nachwuchs für die künftigen Aufgaben der Krüppelfürsorge zu begeistern. 165 Außerdem wurden neben einem Verwaltungsdirektor, ein Hilfsschulleiter für die Unterrichtung der Kinder sowie zahlreiche Krankenschwestern, häufig mit Zusatzqualifikationen, eingestellt. So waren die Schwestern zusätzlich als Kindergärtnerin, Turnlehrerin, Hauswirtschafterin oder in der Röntgentechnik ausgebildet. 166 Wegen der unbefriedigenden Situation in dem alten Erziehungsheim, wurde von Seiten des Krüppel-Heil und Fürsorge-Vereins bereits 1908 mit der Planung eines eigenen Anstaltsgebäudes begonnen. 300 Betten sollten in dieser Anstalt zur Verfügung stehen und die Kosten wurden auf eirea 1,5 Millionen Mark geschätzt. Wegen der hohen Grundstückspreise in Berlin, bemühte man sich um ein Waldgrundstück irgendwo am Stadtrand. 167 Für die ambulante Behandlung sowie für die Nachsorge entlassener Patienten, entschieden Biesalski und seine Mitstreiter weiterhin einen Standort in der Innenstadt zu betreuen. Die Wahl fiel auf die Skalitzer Straße 9 in Berlin-Kreuzberg, in der eine Poliklinik eingerichtet wurde. 168 In dieser "Krüppel-Fürsorge und Beratungsstelle" wurden ab 1911 orthopädische Leiden und Behinderungen kostenlos ambulant behandelt. 169 Neben Untersuchungs- und Behandlungsräumen sowie einem Gipszimmer verfügte diese Einrichtung auch über einen Operationssaal für kleinere Eingriffe. <sup>170</sup> Die medizinische Leitung übernahm Biesalskis Oberarzt Schasse. 171 Sich ein geeignetes Grundstück für das Bauprojekt zu organisieren, gestaltete sich schwieriger als gedacht. Helene Pintsch, die mit dieser Aufgabe betraut worden war, hatte eine Parzelle in Berlin-Dahlem für dieses Vorhaben ausgesucht, doch im Ministerium für Landwirtschaften, Domänen und Forsten regte sich Widerstand. In der Nachbarschaft sollte nämlich eine Villenkolonie für besser-situierte Bürger entstehen, denen in der direkten Umgebung ihres Wohnsitzes der Anblick der Heimzöglinge nicht zumutbar sei. Erst mit dreijähriger Verspätung und nur durch zähe Verhandlungen konnten diese Einwände beiseite

\_

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup> Ebenda, S. 173.

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> Ebenda, S. 174-175.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup> Ebenda, S. 11-12.

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 197.

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup>Thomann, Das behinderte Kind (1995), S. 217.

<sup>&</sup>lt;sup>170</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 48.

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 16.

geräumt werden. Im Mai 1911 wurde dem Verein das circa zehn Hektar große Grundstück überschrieben, und es konnte mit den Planungen begonnen werden. 172 Der Baubeginn jedoch verzögerte sich erneut um ein Jahr, da sich auch die Finanzierungsverhandlungen mit den Behörden in die Länge zogen. Im Ergebnis bezuschussten die Landesversicherungsanstalten das Bauvorhaben, und die im Einzugsbereich des zukünftigen Heimes liegenden Gemeinden übernahmen Zinsgarantien. 173 Jetzt erst konnte mit den Baumaßnahmen begonnen werden. Nach insgesamt fast 10-jähriger Vorbereitungszeit wurde im Mai 1914 mit der Eröffnung des Oskar-Helene-Heims für Heilung und Erziehung gebrechlicher Kinder das ursprüngliche Vorhaben des Vereins erfolgreich abgeschlossen. 174 Oskar Pintsch erlebte diesen Triumph nicht mehr, er war bereits 1912 gestorben. Doch seine Frau nahm die Einweihung der Anstalt zum Anlass, dem Verein erneut eine Spende zukommen zulassen: 150000 Mark wurden von ihr in eine Stiftung eingezahlt. Die Einrichtung verfügte über 300 Betten, eine Schule mit fünf Klassenzimmern, einen großen Turnsaal, zwei Operationssäle, ein chemisches und ein bakteriologisches Labor, eine Röntgenabteilung sowie eine orthopädische Werkstatt. 175

Das Personal bestand aus Biesalski als ärztlichem Leiter, einem Oberarzt, vier Assistenzärzten, zwei Operationsschwestern, zwei Röntgengehilfinnen, zwei Heilgymnastinnen, einem Orthopädiemeister mit sieben Gehilfen und zwei Auszubildenden sowie einem Physiker für die elektrischen Anlagen des Hauses. Über die Zahl der angestellten Krankenschwestern und der Schülerinnen dieser Anfangszeit ist leider nichts vermerkt. Lediglich für das Jahr 1926 wird ihre Zahl mit mittlerweile 54 angegeben. Neben dieser medizinischen Abteilung wurde unter dem neuen Direktor des Erziehungs- und Verwaltungsbereichs am Oskar-Helen-Heim, Hans Würtz (1875-1958) auch eine Schule in der Anstalt aufgebaut. Dieser entwickelte für die

-

<sup>&</sup>lt;sup>172</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 199-200.

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> Ebenda, S. 201.

<sup>&</sup>lt;sup>174</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 11.

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> Osten, Modellanstalt (2004), S. 202 und Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 16-17.

<sup>&</sup>lt;sup>176</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> Ebenda, S. 24.

Würtz, Hans: geboren in Heide, Lehramtsstudium in Tonder, anschließend Volksschullehrer auf der Nordseeinsel Föhr, ab 1904 Lehrer in Hamburg-Altona, seit 1911 Erziehungsinspektor des "Krüppel- Heil- und Fürsorge- Vereins für Berlin-Brandenburg e.V.", gilt als Begründer der "Krüppelpsychologie und -Pädagogik", ab 1914 Verwaltungsdirektor des Oskar-Helen-Heims, 1933 durch die Nationalsozialisten seiner Ämter behoben und für neun Monate inhaftiert, dann Emigration über die Tschechoslowakei nach Wien, nach 1945 Rückkehr nach Berlin und Mitglied ds Verwaltungsrats des Oskar-Helen-Heims

vgl. Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 31-32.

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 14.

Anstaltszöglinge ein Erziehungskonzept, welches heute als der Ursprung der Sonderpädagogik gilt.<sup>180</sup>

# Das OHH im Ersten Weltkrieg und der Weimarer Republik

Schon kurz nach der Eröffnung brach der Erste Weltkrieg aus. Dieser führte dazu, dass neben 250 Kindern auch ein Lazarett mit 100 Betten in dem Heim untergebracht wurde. 181 Anfang 1915 wurde der im OHH bereits bestehenden orthopädisches Werkstatt eine Versuchs- und Lehrwerkstätte für Kunstglieder angegliedert. In einem Rechenschaftsbericht von 1917 beschrieb Biesalski, mit welchem Erfindungsgeist individuelle Prothesen, Werkzeuge und Hilfsmittel von seinen Mitarbeitern konstruiert wurden. Während des Krieges entwickelte hier der Orthopädiemechaniker Fischer beispielsweise die aktive Fischerhand. 182 Das Lazarett wurde im Laufe des Krieges zu einem rein orthopädischen Lazarett umfunktioniert. Dazu wurden nur noch Kriegsversehrte zur Nachoperation oder zur Versorgung mit Kunstgliedern aufgenommen. 183 Überdies befand sich ab 1918 eine Sonderstation für Ohnhänder im OHH. 184 In insgesamt 18 unterschiedlichen Werkstätten konnte den versehrten Soldaten in verschiedenen Gewerben eine Wiedereinführung in ihren alten oder gegebenenfalls neuen Beruf gegeben werden. 185 Auch die Krukenberg-Operation wurde erstmalig angewendet. Ein Verfahren welches später, im Zweiten Weltkrieg, untrennbar mit dem Oskar-Helene-Heim verknüpft werden sollte. 186 Außerdem wurde Biesalski zusätzlich in den Kriegsjahren auch die Leitung eines Vereinslazaretts vom Vaterländischen Frauenverein übertragen. Hier waren weitere 200 bis 300 Soldaten untergebracht. 187

Mit Verabschiedung des Krüppelfürsorgegesetzes 1920 erhielt die Fürsorge schließlich einen gigantischen Aufschwung.<sup>188</sup> Ab nun wurde körperbehinderten Kindern bis zum 15. Lebensjahr eine kostenlose orthopädische Behandlung sowie schulische- und berufliche Ausbildung gewährt.<sup>189</sup> Dieses Gesetz hatte neben der Verminderung der Leiden durch vorhandene

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> Osten, "Mit allen Mitteln..." (2012), S. 11.

<sup>&</sup>lt;sup>181</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>182</sup> Biesalski, Konrad: Die Kunstglieder der Versuchs- und Lehrwerkstätte des Oskar-Helene-Heims, Stuttgart 1917, S. 59-67

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 35-36.

<sup>&</sup>lt;sup>184</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>185</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 35-36.

<sup>&</sup>lt;sup>186</sup> Ebenda, S. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>187</sup>Thomann, Das behinderte Kind (1995), S. 284.

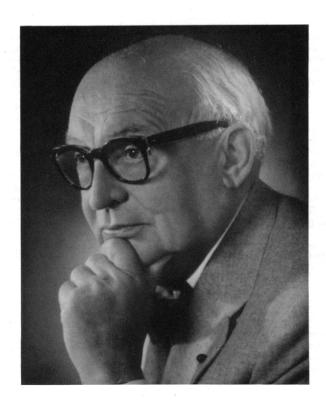
<sup>&</sup>lt;sup>188</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 17.

<sup>189</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

Behinderungen auch eine vorbeugende Wirkung, nämlich durch Früherkennung und Frühbehandlung. Biesalski hatte seine Vision der Krüppelfürsorge als zentrale soziale Aufgabe der Orthopädie erfolgreich verwirklicht. 190 Durch eine Erweiterung des Anstaltsgeländes 1922 gehörte das Oskar-Helene-Heim nun zu den größten orthopädischen Privat-Anstalten in Deutschland. 191 Bis zur Angliederung des OHH an die Charité im Rahmen der Gleichschaltung durch die Nationalsozialisten, befand sich in dieser privaten Institution und nicht an der Berliner Universität, die wichtigste orthopädische Forschungs- und Lehrstätte der Hauptstadt. 192

<sup>&</sup>lt;sup>190</sup> Hohmann, Georg: Orthopädie, Heidelberg 1947, S. 11. <sup>191</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup> Osten, "Mit allen Mitteln..." (2012), S. 11.



Phay

Abb. 1: Lothar Kreuz

Lothar Kreuz wurde am 9. September 1888 als einziger Sohn des Kaufmanns Franz Kreuz und seiner Ehefrau Klara geb. Gerber in Berlin geboren. Evangelisch getauft, erhielt er von seinen Eltern drei Vornamen, so dass sein vollständiger Name Lothar Franz Georg Kreuz lautete. Seine Schulzeit verbrachte er am Humboldt-Gymnasium in Berlin, an welchem er im Herbst 1908 die Reifeprüfung bestand. Im Wintersemester 1908, also direkt nach dem Abitur, schrieb er sich an der Friedrich Wilhelms-Universität in Berlin ein, um hier Medizin zu studieren. Nach Erledigung der vorklinischen Semester, bestand er Ende des 6. Semesters das Physikum,

<sup>&</sup>lt;sup>193</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 52.

<sup>&</sup>lt;sup>194</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214A, Bl. 9.

mittlerweile in Halle an der Saale. Die klinischen Semester führten ihn zum Teil wieder nach Berlin, bis er zwei Semester vor dem Staatsexamen nach Halle zurückkehrte und dort am Ende eines zehnsemestrigen Studiums, am 23. März 1914 die Staatsprüfung bestand. 195 Sowohl in Berlin als auch in Halle trat er dortigen Studentenverbindungen bei. In Berlin 1909 dem Corps Normannia Berlin und in Halle 1910 dem Corps Borussia Halle ( beide waren dem Kösener-Senioren-Convent-Verband angegliedert, dies war der bedeutendste Dachverband deutscher Waffenstudenten ). 196 Im Anschluss an den theoretischen Teil des Studiums, begann Kreuz mit der Ableistung des geforderten Praktischen Jahres. Hierzu trat er eine Stelle als Medizinalpraktikant im Krankenhaus Berlin-Westend, auf der Inneren Abteilung bei Prof. Umber an und war dort vom April 1914 bis August 1914 tätig. Das Praktische Jahr wurde jedoch durch den Ausbruch des Ersten Weltkrieges unterbrochen. 197

### **Der Erste Weltkrieg**

Mit Kriegsbeginn meldete sich Kreuz als Kriegsfreiwilliger und erhielt noch zu diesem Zweck am 6. August 1914 vorzeitig die Approbation verliehen. <sup>198</sup> Zunächst wurde er dem Füsilierregiment 36 in Halle an der Saale zugeteilt. Nachdem er eine zehnwöchige Grundausbildung absolviert hatte, stand er ab Ende Oktober 1914 im Rang eines Unterarztes. Im Januar des Folgejahres gelangte er, mittlerweile im Dienst des zweiten Bataillons des Reserve-Infanterie Regiments Nr. 272 (RIR 272), an die Frontlinie nach Frankreich. Im Verlauf des Krieges wurde Kreuz noch zweimal befördert. Zunächst im Juni 1915 zum Assistenzarzt und schließlich Ende November 1917 zum Oberarzt. Auch wurde er im weiteren Fortgang zweimalig in andere Truppenteile versetzt. So diente er als Truppenarzt der Pionier Kompanie 105 und der Minenwerfer Kompanie 88. Die Kriegsschauplätze seiner Einheiten waren:

Zeitpunkt	Kriegsschauplatz
Winter 1914/15	Somme
Frühjahr 1915	Galizien, Gorlice Radymno (mit II. Bataillon R.I.R. 272)

<sup>195</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand Med. Fak. 1358 (Habilitationsverfahren), Bl. 201.

<sup>198</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214A, Bl. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>196</sup> Grüttner, Michael: Biographisches Lexikon zur nationalsozialistischen Wissenschaftspolitik, Heidelberg 2004, S. 98-99 und Waskönig, Sven: Der Alltag der Berliner Verbindungsstudenten im Dritten Reich am Beispiel der Kösener Corps an der Friedrich-Wilhelms-Universität, in: Jahr, Christoph: Die Berliner Universität in der NS-Zeit. Band I: Strukturen und Personen, Stuttgart 2005, S. 159-178.

<sup>&</sup>lt;sup>197</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand Med. Fak. 1358 (Habilitationsverfahren), Bl. 201.

Herbst 1915	Dolomiten, Col de Lana, Pordoijoch, Serbien (mit	
	Alpenkorps Pionier Kompanie 105)	
Frühjahr 1916 bis Winter 1917	Dünaburg (mit 88. Inf. Div. → Minenwerfer Kompanie 88)	
Frühjahr 1918	St. Quentin (Holnonwald), Moreuil (vor Amiens), St.	
	Mihiel	

Tab. 5: Einsatzgebiete Kreuz' im Ersten Weltkrieg

Im Oktober 1918 erfolgte der Rückmarsch bis Hanau, von wo er in die Heimat entlassen wurde. 199

An Kriegsauszeichnungen erhielt er bereits im Frühjahr 1915 das Eiserne Kreuz II. Klasse und im letzten Kriegsjahr weitere drei Orden. Es waren dies im Mai das Eiserne Kreuz I. Klasse, im Juni das Hamburgische Hanseatenkreuz und schließlich im August das Lippesche Kriegsverdienstkreuz. Nachträglich wurde ihm außerdem Ende 1935 das Ehrenkreuz für Frontkämpfer<sup>200</sup> und im Oktober 1938 das silberne Treudienstehrenzeichen (2. Stufe) verliehen.<sup>201</sup>

#### Karriere unter Gocht

Nach seiner Rückkehr in die Heimat übernahm Kreuz am 15. Dezember 1918 eine Volontärarztstelle in der Berliner Orthopädischen Universitätsklinik unter Hermann Gocht. Nach zwei Monaten wurde diese Volontärarztstelle in eine Assistenzarztstelle umgewandelt. <sup>202</sup> In dieser Eigenschaft promovierte er am 3. Februar 1921 zum Thema: "Zur intrapelvinen extraperitonealen Resection des Nervus obturatorius". <sup>203</sup> Neben seiner klinischen Tätigkeit übernahm Kreuz nun zunehmend auch Forschungsaufträge im Institut. Bis zur Ernennung zum 1. Assistenten der Klinik im April 1924, konnte er schon sechs Publikationen vorweisen. <sup>204</sup> Und so war es nur folgerichtig, dass er sich zwei Jahre später, am 26. Juli 1926, auf Grund seiner Arbeit "Klumpfussuntersuchungen. Ein Beitrag zur Morphologie und formalen Genese der

\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>199</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 53.

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>201</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 60.

<sup>&</sup>lt;sup>202</sup> Ebenda Bl 53-54

<sup>&</sup>lt;sup>203</sup> Kreuz, Lothar: Zur intrapelvinen extraperitonealen Resektion des Nervus obturatorius nach Selig, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 19 (1921), S. 232-249.

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand Med. Fak. 1358 (Habilitationsverfahren), Bl. 202-203.

Deformitäten" habilitierte.<sup>205</sup> Durch Erlass des Ministers für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, wurde er im Frühjahr 1927 zum Oberarzt der Klinik ernannt.<sup>206</sup> In seiner klinischen Eigenschaft als Oberarzt, wurde er gleichzeitig mit der Leitung der neu eingerichteten Orthopädischen Abteilung des Krankenhauses Berlin-Britz betraut.<sup>207</sup> Außerdem gehörte er seit 1925 dem Krüppelfürsorgeausschuss der Stadt Berlin an.<sup>208</sup> Bereits im November 1919 heiratete Kreuz Erna Beate Gertrud Leyke. Sie war Tochter des Kaufmanns Maximilian Leyke und seiner Ehefrau geb. Schulz und wurde am 26. September 1891 geboren. Aus dieser Ehe gingen keine Kinder hervor und laut einer Klageschrift vor dem Landgericht Berlin aus dem Februar 1928 hätten sich die Eheleute auf Grund des Arbeitseifers Kreuz` zunehmend entfremdet. Deshalb wurde die Scheidung im März des Jahres vollzogen.<sup>209</sup> Mit seiner Karriere ging es weiter steil bergauf. So wurde er Mitte August 1930 zum außerordentlichen nicht beamteten Universitätsprofessor in Berlin ernannt.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>205</sup> Kreuz, Lothar: Klumpfußuntersuchungen. Ein Beitrag zur Morphologie und formalen Genese der Deformität, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 25 (1927), S. 1-88.

<sup>&</sup>lt;sup>206</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 55.

<sup>&</sup>lt;sup>207</sup> Osten, Modellanstalt (2004), S. 373-375.

<sup>&</sup>lt;sup>208</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 16 sowie Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin): Ranz, Werner, 1928. Brief an Landgericht III Berlin, 14. Februar und Verhandlungsprotokoll vor dem Landgericht III Berlin vom 17. März 1928.

<sup>&</sup>lt;sup>209</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand Med. Fak. 1358 (Habilitationsverfahren), Bl. 202.

## 3. Machtübernahme der Nationalsozialisten

## 3.1 Entwicklung der Orthopädie im Nationalsozialismus

Bereits 1931 widmete sich der 26. Kongress der DOG dem Thema "Vererbungslehre und Orthopädie". Ein Thema von äußerster Brisanz, welches in den kommenden Jahren zunehmend in den Mittelpunkt der orthopädischen Forschung gerückt werden sollte.

Die Umstrukturierung des Gesundheitssystems durch die Nationalsozialisten sah vor, die gesundheitspolitisch relevanten Organisationen in "Reichsarbeitgemeinschaften" zusammenzufassen. Durch einen im Innenministerium eingerichteten "Reichsausschuss für Volksgesundheitsdienst" konnten diese dann zentral kontrolliert werden. Die DOG wurde zu diesem Zweck Mitglied der "Reichsarbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung des Krüppeltums". Für sie stellte diese Neuerung eine Aufwertung ihres Fachbereiches dar, wurde doch der Orthopädie die Krüppelfürsorge untrennbar zugewiesen und so dem Zugriff der Chirurgie entzogen. <sup>210</sup> Auch Pitzen interpretierte noch im Jahr 1963 in seiner Ergänzung der Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, die Zusammenführung der DOG und der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge in dieser Arbeitsgemeinschaft als Anerkennung und Legitimation der Verdienste der Orthopädie auf dem Gebiet der Krüppelfürsorge. <sup>211</sup> Vielleicht ist in dieser Hoffnung auf zunehmende Wertschätzung ihrer "Arbeit am Volk", ein wesentlicher Grund dafür zu suchen, weshalb die Orthopäden fast ausnahmslos dem Nationalsozialismus aufgeschlossen gegenübertraten. Dieser Wunsch schien sich unter der neuen Regierung zunächst tatsächlich zu erfüllen. Bereits 1934 wurde unter Leitung des stellvertretenden Reichsärzteführers Franz Wirz (1889-1962) eine Aussprache zwischen Vertretern der Chirurgie und Orthopädie initiiert. In diesem Rahmen erkannten die Chirurgen erstmals offiziell die Orthopädie als "vollkommen selbstständiges Fach der Medizin" an.<sup>212</sup> Doch in den folgenden Jahren musste das Fach auch unter der Nazi-Herrschaft um seine Anerkennung kämpfen. So blieben renommierte orthopädische Lehrstühle wie in München, Berlin oder Würzburg jahrelang unbesetzt und auch eine neue Prüfungsordnung aus dem Jahr 1939 sah die Orthopädie immer noch nicht als Prüfungsfach vor.<sup>213</sup>

In sämtlichen Vereinen und Organisationen mussten im Jahr des Machtantritts des neuen Reichskanzlers, zur Eingliederung in das neue politische System, umfassende Änderungen der

<sup>&</sup>lt;sup>210</sup>Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 699.

<sup>&</sup>lt;sup>211</sup> Pitzen, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1963), S. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>212</sup> Ebenda, S. 200-201.

<sup>&</sup>lt;sup>213</sup> Ebenda, S. 149-150 und S. 155.

Satzungen erfolgen, um das sogenannte "Führerprinzip" einzuführen. Im Mai 1933 trat deshalb der Vorstand der DOG geschlossen zurück, wodurch auch die drei jüdischen Mitglieder Max Böhm, Bruno Valentin (1885-1969) und Adolf Alsberg (1869-1933) von ihren Aufgaben entbunden wurden. Reichsärzteführer Gerhard Wagner (1888-1939) versuchte nun, Professor Oskar Vulpius (1867-1936) als Vorsitzenden der Gesellschaft zu installieren. Hier stieß er aber auf Widerstand, da Vulpius fachliche Eignung für diesen Posten von Hellmut Eckhardt (1896-1980)<sup>214</sup>, Franz Schede (1882-1976)<sup>215</sup> und Georg Hohmann in Frage gestellt wurde. Diese führten in einem provisorischen "Arbeitsausschuss" momentan die Geschicke der Organisation. Nach langwierigen Verhandlungen einigte man sich im Juni auf Hermann Gocht als Vorsitzenden. <sup>216</sup> Kurze Zeit später wurde diesem dann gleichzeitig auch der Vorsitz der "Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge" übertragen. <sup>217</sup>

Durch eine Satzungsänderung wurde die Amtszeit des neuen Vorsitzenden der Gesellschaft Gocht von ein auf vier Jahre verlängert. Außerdem war er nun jederzeit durch den Innenminister abberufbar.<sup>218</sup> Diese Satzungsänderung wurde auf Drängen des Reichsinnenministeriums auf einer Mitgliederversammlung im September 1933 formal angenommen.<sup>219</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>214</sup>Eckhardt, Hellmut: geboren in Dresden, Medizinstudium in Gießen, Leipzig, Göttingen, Würzburg und Hamburg, ab 1922 zunächst Assistent, später Oberarzt unter Biesalski im Oskar-Helene-Heim, organisierte 1930 zusammen mit Biesalski die internationale Hygieneausstellung in Dresden, seit 1926 Leiter der am Oskar-Helene-Heim eingerichteten Geschäftsstelle der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge, ab 1931 hauptamtlicher Geschäftsführer derselben sowie Schriftleiter der Zeitschrift für Krüppelfürsorge, seit 1936 Kassenwart der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, 1940 Präsident derselben, Mitherausgeber der Zeitschrift für Orthopädie, im Zweiten Weltkrieg arbeitete er bei der Orthopädischen Versorgungsstelle in Berlin, später in einem Feldlazarett in Salzburg, nach 1945 als Orthopäde in einer Wernigeröder Poliklinik tätig vgl. Hohmann, Georg: Dr. Hellmut Eckhardt zum 60. Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 87 (1956), S. 350-351; Hohmann, Georg: Dr. Hellmut Eckhardt zum 70. Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 101 (1966), S. 304-306 und Osten, Modellanstalt (2004), S.337-338.

<sup>&</sup>lt;sup>215</sup> Schede, Franz: geboren in Magdeburg, studierte Medizin in Heidelberg, Berlin, München und Kiel, 1905 Beendigung des Medizinstudiums und Volontärassistent in der Pathologie unter Oberndorffer in München, 1906 Promotion, ab 1910 Volontärassistent in der Münchner Orthopädischen Universitätsklinik unter Fritz Lange, 1912 Oberarzt, 1919 Habilitation, 1923 außerordentlicher Professor für Orthopädie an der Universität Leipzig, 1929 Ordinarius für Orthopädie in Leipzig, 1948-1954 Chefarzt der orthopädischen Klinik in Sanderbusch vgl. Dichtl, Manuel: Der Orthopäde Prof. Dr. Franz Schede (1882-1976) - Leben und Werk, Diss. med., Regensburg 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>216</sup>Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 699.

<sup>&</sup>lt;sup>217</sup> Ebenda, S. 700.

<sup>&</sup>lt;sup>218</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 70.

<sup>&</sup>lt;sup>219</sup> Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 700.

Hohmann wurde zum ersten Schriftführer, Kreuz zum zweiten Schriftführer und August Blencke (1868-1937) zum Kassenführer ernannt. Weiterhin im Vorstand vertreten waren Schede, Max Brandes (1881-1976)<sup>220</sup> und Karl Herzell.<sup>221</sup>

Auf dem ersten Kongress im "Neuen Deutschland", dem 28. Kongress der DOG, im September 1933, führte Schede den Vorsitz. Eckhardt forderte ihn in einem Brief wenige Tage vor dessen Eröffnungsansprache auf dem Kongress dazu auf, diese Gelegenheit zu nutzen, um "unserm Fach die Aufgaben im Dienst des Dritten Reiches aufzuzeichnen". 222 Und so hielt Schede zur Eröffnung eine mitreißende Rede über die blühende Zukunft, die Deutschland dank des mit "atemberaubender Gewalt und Schnelligkeit" vollzogenen Umbruchs nun bevor stehe:

"Wieder ergeht an jeden von uns der Ruf Deutschlands durch den Mund Adolf Hitlers: Willst du deine ganze Persönlichkeit, dein Wissen und Können rückhaltlos einsetzen, damit dieser Kampf nun endlich zum Siege führt? Ich glaube im Namen aller zu sprechen, wenn ich antworte: "Ja wir wollen! Wir stehen bereit. Gebt uns die Aufgaben die wir beherrschen. Setzt uns ein, wo wir Nützliches zu leisten vermögen!"<sup>223</sup>

Insbesondere die Bestrebungen der nationalsozialistischen Bewegung in Zukunft die körperliche Leistungsfähigkeit der Jugend deutlich mehr zu entwickeln, als dies bisher der Fall gewesen war, sei von orthopädischer Seite sehr zu begrüßen. Hier witterte Schede einen möglichen Einflusszuwachs seines Faches. Er krönt seine Ausführungen mit dem Hinweis auf die neue Rolle der Orthopädie:

"Und wenn auch diese wenigen Streiflichter nur ganz kleine Ausschnitte aus dem Arbeitsgebiet der Orthopädie beleuchteten, so zeigen sie doch ihr Wesen und ihre Bedeutung in ihrer Ganzheit. Sie zeigen, wie sich die Orthopädie einfügt in den Aufbau des Dritten Reiches, der nun unser aller Lebensziel sein und bleiben muß."<sup>224</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>220</sup> Brandes, Max: geboren in Salzuflen, Medizinstudium in Tübingen und München, arbeitete ab 1906 im Münchener Reisingerianum, Promotion zum Thema "Über Gliome des Gehirns bei jugendlichen Personen", Assistent bei Gaugele in Zwickau, seit 1908 Assistent der Chirurgischen Klinik in Kiel unter Anschütz, errichtete hier auf Initiative seines Chefs eine orthopädische Poliklinik ein, sammelte von 1910 bis 1911 Erfahrungen bei Joachimsthal in Berlin und bei Fritz Lange in München, im Ersten Weltkrieg als Truppenarzt und als beratender Orthopäde tätig, 1912 Habilitation in Kiel, 1918 Ernennung zum außerplanmäßigen Professor, 1921 Berufung nach Dortmund, die von ihm dort eingerichtete orthopädische Klinik leitete er fast 40 Jahre lang, 1934 Vorsitzender des Kongresses der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, von ihm mit Erfolg modifizierte Operationsverfahren: Bohrosteoklasie und Teilresektion der Grundphalangen beim Hallux valgus vgl. Lindemann, K.: Max Brandes zum 80. Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 95 (1961), S. 129-130.

<sup>&</sup>lt;sup>221</sup>Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 701.

<sup>&</sup>lt;sup>222</sup> Ebenda, S. 700

<sup>&</sup>lt;sup>223</sup> Schede, Franz: Begrüßungsansprache an die Teilnehmer des 28. Kongresses der DOG 1933, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 60 (1934), S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>224</sup> Ebenda, S. 7.

Bereits durch diese Ansprache im Jahr der Machtergreifung der Nationalsozialisten wurde deutlich, dass die orthopädische Fachgesellschaft dem neuen System sehr aufgeschlossen gegenüberstand. Von der allgemeinen Aufbruchsstimmung erhoffte man sich auch einen positiven Einfluss auf die Entwicklung und weitere Etablierung des Fachgebietes. Hatte sich die Mitgliederzahl der Gesellschaft in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg zwischen 500 bis 600 eingepegelt, sank sie durch den Ausschluss und die Vertreibung jüdischer Kollegen jedoch bis zum Kriegsbeginn 1939 auf unter 500. Bade umschrieb diese Tatsache in seinem 1939 erschienen Buch über die Geschichte der DOG mit der Formulierung "gewisse Umstellungen" innerhalb der großen wissenschaftlichen Verbände hätten "natürlich [...] auf unsere nichtarischen Mitglieder eine Wirkung" ausgeübt.<sup>225</sup> Nach Angaben Rütts waren circa 12 Prozent der deutschen Orthopäden von der Rassenpolitik der Nationalsozialisten betroffen und mussten emigrieren oder wurden ermordet.<sup>226</sup> Unter den Orthopäden, die in die Emigration gezwungen wurden, waren unter anderem Adolf Alsberg, Hans Bettmann (1866-1942), Max Böhm, Aron Fried (1912-?), Edgar Heilbronner (1890-1967), Ernst E. Neustadt, Ernst Spira (1905-1976), Gabriel Török (1917-1991), Bruno Valentin, Sigmund Weil (1881-1961) und Richard Zuelzer (1871-?).<sup>227</sup> Zwar wurden sämtliche "jüdischen Mitglieder aus Deutschland" bis 1939 aus den Mitgliederlisten gestrichen, aber in Vergessenheit gerieten sie deshalb nicht. Valentin beispielsweise wurde noch mehrmals in deutschen Fachzeitschriften zitiert und Böhm 1936 von Kreuz auf dem Kongress der DOG eingehend gewürdigt. 228 Auch Bade fand in seinem Buch 1939, in einem Nachruf für Alsberg, viele ehrende Worte und bezeichnete seinen Tod als "schweren Verlust".<sup>229</sup>

Nachdem Gocht 1937 aus gesundheitlichen Gründen für eine Wiederwahl nicht mehr zur Verfügung stand, schlug er Kreuz für den Vorsitz vor. Die Wahl für dieses Amt während einer Mitgliederversammlung im Juli des Jahres fiel jedoch mit 58 zu 25 Stimmen zu Gunsten Hohmanns aus. Diese Wahl wurde von den politischen Kadern akzeptiert, jedoch die Ernennung von Schede zum stellvertretenden Vorsitzenden abgelehnt. Da weder Hohmann noch Schede NSDAP-Mitglieder waren, forderten der Reichsärzteführer und das Reichsgesundheitsamt, dass wenigstens der Stellvertreter eine NSDAP-Parteizugehörigkeit besitzen müsste. Kreuz, der 1933

-

<sup>&</sup>lt;sup>225</sup> Ebenda, S. 300.

<sup>&</sup>lt;sup>226</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 43.

<sup>&</sup>lt;sup>227</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054 und Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 43-44 und Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 699.

<sup>&</sup>lt;sup>228</sup>Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 704.

<sup>&</sup>lt;sup>229</sup> Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 299.

in die NSDAP eingetreten war, wurde von Hohmann explizit abgelehnt, da er von diesem "Übergriffe" fürchtete, für den Fall, dass er selbst auf Sitzungen verhindert wäre. Er fürchtete wohl seine Konkurrenz. Letztendlich wurde Paul-Friedrich Scheel zum zweiten Vorsitzenden ernannt. Von den Vorstandsmitgliedern waren sechs NSDAP-Mitglieder: Kreuz, Eckhardt, Carl Mau (1890-1958)<sup>230</sup>, Walter, Hertzell und Scheel. Schede war seit Dezember 1937 "Parteianwärter" und zusammen mit Hohmann "förderndes Mitglied der SS" seit 1933. Brandes hingegen hatte zwar keine Parteizugehörigkeit, war dafür aber SA-Mitglied.<sup>231</sup> Keiner NS-Organisation gehörten lediglich Max zur Verth (1874-1941) und Gustav Albert Wollenberg an.<sup>232</sup> Eines der Hauptanliegen der Orthopädie, die Ein- und Wiedereingliederung von körperlich Versehrten, welches gerade durch die staatliche Krüppelfürsorge einen großen Schritt nach vorn gemacht hatte, wurde durch die Machtübernahme der Nationalsozialisten zunehmend in ihr Gegenteil verkehrt.<sup>233</sup> In der nationalsozialistischen Propaganda spielte der wirtschaftliche Nutzen der Krüppelfürsorge keine Rolle. Es wurde vielmehr die "volksfremde Humanität" kritisiert, durch welche Unmengen an Ressourcen zum "Aufpäppeln" der Behinderten ausgegeben wurden. <sup>234</sup> Mit der Verabschiedung des "Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" im Juli 1933, wurden sämtliche Bemühungen um eine Behandlung von körperlichen Mißbildungen, aber auch um eine Integration der Betroffenen in die Gesellschaft torpediert. In Zukunft ging es nicht mehr um das Wohl des einzelnen Patienten, sondern um die "Wiedererstarkung des Volkskörpers". Zu diesem Zweck sah das Gesetz vor, Zwangssterilisationen an sogenannten "Erbkranken" durchzuführen. Zu diesen Erbkrankheiten zählten neben vielen psychischen Krankheiten und geistiger Behinderungen auch körperliche Missbildungen, wie zum Beispiel Klumpfüße oder angeborene Hüftluxationen. Das wissenschaftliche Leben innerhalb der Orthopädie wird auf den folgenden Kongressen zusehends im Schatten der NS-Ideologie stehen. So spricht auf dem 31. Kongress der DOG im

\_

<sup>&</sup>lt;sup>230</sup> Mau, Carl: geboren in Flensburg, ab 1933 Mitglied der NSDAP und SA, 1934 außerordentlicher Professor für Orthopädie in Hamburg, seit 1950 Ordinarius

Vgl. Klee, Ernst: Das Personenlexikon zum Dritten Reich. Wer war was vor und nach 1945?, Frankfurt am Main 2003, S. 395.

<sup>&</sup>lt;sup>231</sup>Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 701.

<sup>&</sup>lt;sup>232</sup> Ebenda, S. 702.

<sup>&</sup>lt;sup>233</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 70.

<sup>&</sup>lt;sup>234</sup>Thomann, "Krüppel sind nicht minderwertig" (1994), S. 209.

Jahre 1936 Ernst Rüdin (1874-1952)<sup>235</sup> zum Hauptthema "Die Mitarbeit der Orthopädie in der Erbpflege" unter dem Kongressleiter Lothar Kreuz. Und auch die Kongresse 1937 in Rostock ("Die Mitarbeit der Orthopädie in der körperlichen Erziehung und Wehrhaftmachung des deutschen Volkes") sowie 1938 in Gießen ("Orthopädie und das schaffende Volk") zeugen von diesem Trend.

Mit Kriegsausbruch 1939 trat, wie bereits während des Ersten Weltkrieges, die Verwundetenversorgung in den Vordergrund. Der Kongress 1940 stand deshalb auch schlicht unter dem Motto "Kriegschirurgie".<sup>236</sup>

Kongress	Vorsitzender	ausgewählte Hauptthemen
28. Kongress 1933 (Leipzig)	Franz Schede	"Orthopädie und Rheuma" und "Die konservative Behandlung der Fußsenkung"
29. Kongress 1934 (Dortmund)	Max Brandes	"Nerv und Muskel" und "Körperhaltung"
30. Kongress 1935 (Köln)	Matthias Hackenbroch	"Form und Funktion", "Orthopädie und Körperhaltung", "Arthrodese, Arthrorise, Tenodese" und "Coxa valga"
31. Kongress 1936 (Königsberg)	Lothar Kreuz	"Mitarbeit der Orthopädie in der Erbpflege", "Die Mitarbeit der Orthopädie in der Gesundheitsführung", "Orthopädische Wissenschaft und Therapie" und "Pathologie und Klinik des Kreuzschmerzes"

-

<sup>&</sup>lt;sup>235</sup> Rüdin, Ernst: geboren in St. Gallen, Schwager von Alfred Ploetz, 1905 Mitbegründer der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene, 1915 a.o. Professor für Psychiatrie in München, 1918 Abteilungsdirektor der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München, 1925-1928 Direktor der psychiatrischen Kantonals- und Universitätsklinik in Basel-Friedmatt, zugleich Leiter der genealogischen Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts, 1931 Geschäftsführender Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts, 1933 Kommissar des Reichsinnenministeriums für die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene und Obmann der Arbeitsgemeinschaft II für Rassenhygiene und Rassenpolitik des Sacgverständigenbeirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik beim Reichsinnenministerium, Juli 1933 Ernennung zum persönlichen Ordinarius, Mitherrausgeber der Zeitschrift "Volk und Rasse", Richter am Erbobergesundheitsgericht, seit 1937 NSDAP-Mitglied,

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 513 und Weiß, Hermann: Biographisches Lexikon zum Dritten Reich, Frankfurt am Main 1999, S. 389-390.

<sup>&</sup>lt;sup>236</sup> Paul, Berliner Orthopädie (1985), S. 71-72.

32. Kongress 1937 (Rostock)	Paul-Friedrich Scheel	"Die Mitarbeit der Orthopädie in der körperlichen Erziehung und Wehrhaftmachung des deutschen Volkes"
33. Kongress 1938 (Gießen)	Peter Pitzen	"Orthopädie und schaffendes Volk"
34. Kongress 1940 (Berlin)	Hellmut Eckhardt	"Kriegsorthopädie"
35. Kongress 1944 (Wien)	Carl Mau	"Gelenkkontrakturen und Gelenksteifen" und "Operative Behandlungen der peripheren Nervenschußverletzungen"

Tab. 6: Zusammenstellung der Kongresse der "Deutschen Orthopädischen Gesellschaft" von 1933 bis 1944<sup>237</sup>

1941 versuchte Hohmann sein Amt innerhalb der DOG an Kreuz abzutreten. Als Begründung führte er an, dass er es "für unser Fach mit seinen Nöten für wirksamer" erachtete, einen in Berlin ansässigen Vorsitzenden zu benennen, da dieser effektiver in Entscheidungen der Ministerien vor Ort eingreifen könnte. Doch Kreuz war zu diesem Zeitpunkt "auf keinen Fall gewillt", den Vorsitz zu übernehmen.<sup>238</sup> Jedoch erklärte er sich bereit, "die orthopädischen Belange in Berlin vertreten zu wollen, falls ihm hierzu eine entsprechende Vollmacht gegeben würde".<sup>239</sup> Erst ab 1944 führte er, bis zum Verbot der Organisation durch die Amerikaner 1945, die Geschicke der Gesellschaft.<sup>240</sup>

- 59 -

\_

<sup>&</sup>lt;sup>237</sup> Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 705 und Bade, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1939), S. 292-329.

<sup>&</sup>lt;sup>238</sup> Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 702.

<sup>&</sup>lt;sup>239</sup> Pitzen, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1963), S. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>240</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 44.

### 3.1.1 Oskar-Helene-Heim im Dritten Reich

Nach dem Tod Biesalskis, dem Gründungsvater des Oskar-Helene-Heims, übernahm 1930 dessen Oberarzt Friedrich Mommsen (1885-1976) die ärztliche Leitung der Anstalt.<sup>241</sup>
Zusammen mit dem Erziehungsdirektor des Oskar-Helene-Heims Hans Würtz teilte er sich auch das Direktorium der Anstalt.<sup>242</sup> Durch das im Rahmen der Wirtschaftskrise Anfang der 30er Jahre beschlossene Notprogramm wurden die finanziellen Mittel der Krüppelfürsorge deutlich beschnitten. In Zukunft sollten nur noch Behandlungen an "besserungsfähigen Krüppeln" durchgeführt werden. Zusätzlich wurden fortan auch die geistigen Fähigkeiten der Patienten in die Entscheidung über die Kostenübernahme mit einbezogen. Hierdurch sollten geistigbehinderte oder unheilbare Krüppel nicht mehr von den Mitteln der Krüppelfürsorge profitieren und somit das Geld eingespart werden.<sup>243</sup> Diese Forderung stieß nicht gerade auf Ablehnung in Orthopädenkreisen, so auch im Oskar-Helene-Heim. Konnte man sich doch nun einem ungeliebten Patientenklientel entledigen und voll und ganz die Produktivität der Patienten als Erfolgsgarant in den Mittelpunkt der Behandlung stellen.<sup>244</sup>

### Die Gleichschaltung des Vereins

Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933 wird der "Krüppel- Heil- und Fürsorge- Verein für Berlin-Brandenburg e.V." gleichgeschaltet. Der bisherige Vorstand tritt geschlossen zurück und der spätere Reichsärzteführer Leonardo Conti (1900-1945)<sup>245</sup> wird Vorsitzender des Vereins. Vorausgegangen war diesem Akt die Verhaftung von Hans Würtz im März des Jahres. Würtz war den Nazis bereits im September des Vorjahres negativ aufgefallen, da er in einer Ausstellung unter dem Titel "Die Sammlung Hans Würtz: Krüppeldarstellungen in der Kunst" im Oskar-Helene-Heim auch eine Karikatur von Joseph Goebbels (1897-1945) darbot. Diese

<sup>&</sup>lt;sup>241</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>242</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 366.

<sup>&</sup>lt;sup>243</sup> Ebenda, S. 366-367.

<sup>&</sup>lt;sup>244</sup> Ebenda, S. 367.

<sup>&</sup>lt;sup>245</sup> Conti, Leonardo: geboren in Lugano, aufgewachsen in Deutschland, 1918 Militärdienst, 1919-1923 Medizinstudium, 1919 Deutschnationale Volkspartei, 1922 Deutschvölkische Freiheitspartei, seit 1923 Mitglied der SA, beteiligt am Aufbau eines SA-Sanitätsdienstes, 1925 Praktischer Arzt in Berlin, seit 1927 NSDAP-Mitglied, 1930 Wechsel von der SA in die SS, Mitbegründer des NS-Ärztebundes, 1932 Mitglied des Landtages in Preußen, 1933 Staatskommissar zur besonderen Verwendung für Gesundheitswesen im Preußischen Innenministerium, 1934 Preußischer Staatsrat, 1936 Stadtmedizinalrat von Berlin, Gauamtsleiter Amt für Volksbildung der NSDAP, Leiter der medizinischen Versorgung der Olympiade in Berlin, Kuratoriumsmitglied des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, 1939 Staatssekretär für Gesundheitswesen im Reichsinnenministerium, 1944 SS-Obergruppenführer, 1945 Suizid

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 96 und Weiß, Biographisches Lexikon (1999), S. 76.

<sup>&</sup>lt;sup>246</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 24.

entstammte der Satirezeitung "Die Ente" und wurde mit Hinweis auf Goebbels Klumpfuß präsentiert. Als Würtz nun wenige Tage nach Machtübernahme der Nationalsozialisten der Aufforderung eine Hakenkreuzfahne zu hissen und eine "Rede auf den Führer" zu halten nicht folgte, wurde er seines Amtes entbunden. Nachdem er sich gegen den durch die neuen Machthaber erhobenen Vorwurf, der Veruntreuung zur Wehr zu setzen versuchte, wurde er inhaftiert. Neun Monate später wurde er diesbezüglich zu einer Bewährungsstrafe von drei Jahren verurteilt. Als Nachfolger Würtz ernannte Conti den SS-Angehörigen Heinrich Weigel zum neuen Verwaltungsleiter des Heims. Und bereits im Februar 1934 wurde auch der ärztliche Leiter der Anstalt ersetzt. Der Ordinarius für Orthopädie der Berliner Universität, Hermann Gocht, übernahm diese Position im Oskar-Helene-Heim und sein Vorgänger Mommsen wurde entlassen. Als Leiter des OHH setzte Gocht seinen Oberarzt Kreuz ein. Hermann Gocht überse Amt führte dieser bis zu seiner Berufung an die Universität Königsberg 1936 aus.

-

<sup>&</sup>lt;sup>247</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 368-370.

<sup>&</sup>lt;sup>248</sup> Ebenda, S. 372.

<sup>&</sup>lt;sup>249</sup> BStU Archiv der Zentralstelle, Bestand MfS HA IX/11 RHE 133-70, Bl. 167.

## 3.2 Lothar Kreuz bis zur Berufung nach Königsberg 1936

Kreuz stellte sich direkt nach dem Machtantritt der Nationalsozialisten in den Dienst der Bewegung. So trat er am 1. Mai 1933 in die NSDAP ein (Mitgliedsnr.: 2590659) und besaß, laut einer parteistatistischen Erhebung von 1939, Mitgliedschaften in folgenden NS-Gliederungen: NSD-Dozentenbund, NS-Volkswohlfahrt, NSD-Ärztebund, Reichsluftschutzbund, NS-Altherrenbund.

Bereits am 18. April 1933 verpflichtete er sich für die SS (Mitgliedsnummer: 235693). <sup>250</sup> Seine SS-Laufbahn umfasste folgende Dienstgrade: <sup>251</sup>

Datum der Ernennung	Dienstgrad
28. April 1933	SS-Anwärter
4. September 1933	SS-Mann
1. Dezember 1934	Scharführer
30. Januar 1936	Oberscharführer
13. September 1936	Hauptscharführer
30. Januar 1937	Untersturmführer
30. Januar 1938	Obersturmführer
20. April 1939	Sturmhauptführer
9. November 1940	Sturmbannführer
20. April 1942	Obersturmbannführer
1. September 1943	Standartenführer

Tab. 7: Die SS-Laufbahn Kreuz`

Laut der Aussage einer Krankenschwester in einem SS-Ehrengerichtsverfahren, berichtete Kreuz im Operationssaal des Oskar-Helene-Heims, zwei Tage nach der Ermordung der SA-Führung am 30. Juni 1934, dass er als Exekutivarzt bei den Verhören und der anschließenden Erschießung zugegen war.<sup>252</sup> Bereits ein Jahr später wurde ihm sein erster Lehrstuhl angeboten.<sup>253</sup> Im März 1935 wechselte Kreuz als nichtbeamteter a.o. Professor nach Königsberg und erhielt dort die

<sup>251</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214A, Bl. 4 und 88.

<sup>&</sup>lt;sup>250</sup> Bundesarchiv Berlin, NSDAP-Gaukartei.

<sup>&</sup>lt;sup>252</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 108-112.

<sup>&</sup>lt;sup>253</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 54.

Leitung der Orthopädischen Klinik und Poliklinik übertragen.<sup>254</sup> Im folgenden Jahr führte er an seinem Wirkungsort den Vorsitz über den Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, welcher unter anderem die Themen "Die Mitarbeit der Orthopädie in der Erbpflege" und "Die Mitarbeit der Orthopädie in der Gesundheitsführung" behandelte.<sup>255</sup> Kreuz heiratete im Juni 1935 erneut. Diesmal Ada Siegrid Gunsenheimer, geboren am 21. Juli 1908, Tochter des Direktors Georg Emil Gottfried Philipp Friedrich Gunsenheimer und seiner Frau Alexandra Rosaura Ellina geb. Nilsson, einer Dänin.<sup>256</sup> Mit seiner zweiten Frau bekam er zwei Söhne: Johann Nikol, geboren am 29. April 1936 und Michael Andreas, geboren am 7. Juni 1938.<sup>257</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>254</sup> Ebenda, Bl. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>255</sup> Kreuz, Eröffnungsrede (1937), S. 1-15.

<sup>&</sup>lt;sup>256</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>257</sup> Ebenda, Bl. 63.

### 4. Drittes Reich in "Friedenszeiten"

4.1 innerfachliche Diskussion zur Zwangssterilisierung in der Orthopädie

## Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses

Am 14. Juli 1933 wurde im Kabinett des Deutschen Reichstages das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" verabschiedet. Dieser scheinbar unverfängliche Name wurde mit Bedacht gewählt, verschleierte er doch die wirkliche Reichweite dieser Verordnung. Menschen, die an einer in § 1 des Gesetzes aufgelisteten "Erbkrankheit" litten, wurden nach Meldung an einen Amtsarzt einem Verfahren vor dem so genannten Erbgesundheitsgericht unterworfen, an dessen Ende in vielen Fällen die Sterilisation stand.<sup>258</sup>

Dieses Gesetz stellte den Höhepunkt einer bereits im 19. Jahrhundert entflammten Diskussion zum Sozialdarwinismus dar. Mit seinem 1859 erschienenem Werk "Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung der begünstigten Rasse im Kampfe ums Dasein" sorgte der Naturforscher Charles Darwin (1809-1882) in Fachkreisen für Furore. <sup>259</sup> Ihm gelang es durch Beobachtungen auf einer Weltumsegelung Belege für seine These zu liefern, dass die Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt von gemeinsamen Vorfahren abstammten. Vor allem zwei Prinzipien prägten seiner Meinung nach die Veränderung der Lebewesen. Zum einen war dies der "Kampf ums Dasein" (struggle for life), zum anderen das "Überleben der Tauglichsten" (survival of the fittest).<sup>260</sup> Durch natürliche Selektion würden sich nur die vorteilhaftesten Merkmale durchsetzen und dadurch die "Höherentwicklung der Arten" bewirken.<sup>261</sup> Wenige Jahre später wurden Darwins Theorien auch auf die menschliche Gesellschaft übertragen. Der deutsche Zoologe Ernst Haeckel (1834-1919) veröffentlichte bereits 1868 seine "natürliche Schöpfungsgeschichte", in der er die Entwicklungsgeschichte der Menschheit auf eben jene Evolutionstheorie zurückführte. Neben der natürlichen Selektion hätte auch die künstliche ihren berechtigten Stellenwert. Beispielhaft verwies er hierzu auf die Spartaner, welche bereits ihre Neugeborenen einer Auslese unterwarfen.<sup>262</sup> In England war Francis Galton (1822-1911), ein Vetter Darwins, gar überzeugt, mittels seiner Ideen die

<sup>&</sup>lt;sup>258</sup> Gütt, Arthur; Rüdin, Ernst; Ruttke, Falk: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933, München 1934.

<sup>&</sup>lt;sup>259</sup> Darwin, Charles: On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life, London 1859.

<sup>&</sup>lt;sup>260</sup> Wuketits, Franz: "Mein lieber Haeckel!"... Ernst Haeckel, Charles Darwin und der Darwinismus, in: Lenz, Arnher E.; Mueller, Volker: Darwin, Haeckel und die Folgen: Monismus in Vergangenheit und Gegenwart, Neustadt am Rübenberge 2006, S. 11-32.

<sup>&</sup>lt;sup>261</sup>Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999), S.3.

<sup>&</sup>lt;sup>262</sup> Klee, Ernst: Euthanasie im NS-Staat. Die "Vernichtung lebensunwerten Lebens", Frankfurt am Main 1985, S. 16.

menschliche Rasse zu verbessern. So prägte er 1883 den Begriff "Eugenik" als Lehre der "guten Geburt". Ihr Ziel war die Verbesserung der menschlichen Fortpflanzung, wodurch eine "Höherentwicklung des Menschengeschlechts" erreicht werden sollte. <sup>263</sup> Die erste einschlägige Veröffentlichung zur Eugenik in Deutschland wird dem Mediziner Wilhelm Schallmeyer (1857-1919) zugeschrieben. Seine Broschüre "Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit" aus dem Jahre 1891, erreichte jedoch nicht die gewünschte große Resonanz in der Öffentlichkeit. 264 In seinem Werk beschrieb er die moderne Medizin als Gefahr für die natürliche Auslese. Am Beispiel der Tuberkulose-Behandlung führte er den Terminus "Gegenauslese" ein. Dieser stand der "positiven Auslese" im Sinne der sozialdarwinistischen Theorie entgegengesetzt und würde, seiner Ansicht nach, die Fortpflanzung der "Kranken und Schwachen" verstärken. Zur Gegenregulierung dieses Trends schlug er Heiratsverbote, Zwangsasylierungen und Sterilisationen vor. 265 Vier Jahre später entwarf Alfred Ploetz (1860-1940) den Begriff der "Rassenhygiene". In seinem Buch "Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen" stellte er eine Utopie des "idealen Rassenprocesses" auf. Diese beinhaltete die Einstellung der Armen-Unterstützung als auch der Pflege kranker, blinder und gehörloser Menschen. Zudem wollte Ploetz durch Überprüfung künftiger Eltern die Fortpflanzung in Richtung eines gesunden Nachwuchses lenken. Und er ging sogar noch weiter in seinen Forderungen:

"Stellt sich trotzdem heraus, dass das Neugeborene ein schwächliches oder missgestaltetes Kind ist, so wird ihm von dem Ärzte-Collegium, das über den Bürgerbrief der Gesellschaft entscheidet, ein sanfter Tod bereitet, sagen wir durch eine kleine Dose Morphium."<sup>266</sup>

Bis zum Ersten Weltkrieg beschränkten sich die Bestrebungen zur "Ausmerzung der Erbkranken" auf einen kleinen Kreis von extremen Wissenschaftlern. So zählte die 1905 von Ploetz gegründete "Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene" im Jahr 1914 gerade einmal 350 Mitglieder, diese waren allerdings hauptsächlich Universitätsprofessoren.<sup>267</sup> Nach Ende des Krieges erlebte die rassenhygienische Bewegung jedoch einen Aufschwung. Die immer wieder

<sup>263</sup> Vossen, Johannes: Gesundheitsämter im Nationalsozialismus: Rassenhygiene und offene Gesundheitsfürsorge in Westfalen 1900-1950, Essen 2001, S. 37.

<sup>&</sup>lt;sup>264</sup> Weingart, Peter; Kroll, Jürgen; Bayertz, Kurt: Rasse, Blut und Gene: Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland, Frankfurt am Main 1988, S. 37-38.

<sup>&</sup>lt;sup>265</sup> Hennig, Jessika: Zwangssterilisation in Offenbach am Main 1934-1944, Frankfurt am Main 2000, S. 29-30.

<sup>&</sup>lt;sup>266</sup> Ploetz, Alfred: Die Tüchtigkeit unsrer Rasse und der Schutz der Schwachen: Ein Versuch über Rassenhygiene und ihr Verhältniss zu den humanen Idealen besonders zum Socialismus, Berlin 1895, S. 144.

<sup>&</sup>lt;sup>267</sup> Klee, Euthanasie (1985), S. 18-19.

krisenhaft zugespitzte politische und ökonomische Entwicklung in der Zeit der Weimarer Republik, kam den Befürwortern radikaler Eugenik zugute. An den Universitäten standen nun rassenhygienische Themen auf dem Lehrplan, Fritz Lenz (1887-1976) erhielt 1923 den ersten Lehrstuhl für Menschliche Erblehre in München und 1927 wurde in Berlin das Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik eingeweiht.<sup>268</sup> Des Weiteren sorgte der Zwickauer Bezirksarzt Gustav Emil Boeters (1869-1942) 1923 mit einer Eingabe an die sächsische Regierung für Aufsehen. In seinem Entwurf eines Sterilisationsgesetzes forderte er nicht nur die Zwangssterilisation von behinderten und geisteskranken Anstaltsinsassen. Er wollte die Operationen auch auf Sittlichkeitsverbrecher und Frauen mit zwei oder mehr unehelichen Kindern ohne anerkannte Vaterschaft ausdehnen sowie Verbrechern Straferlass gewähren, sofern sich diese freiwillig unfruchtbar machen ließen. Durch Aufrufe an die Ärzteschaft und die Öffentlichkeit erhielt er eine breite Plattform und schließlich starteten in mehreren Reichsländern Initiativen für Gesetzesänderungen. Die Diskussionen um eugenisch indizierte Sterilisationen ebbten erst gegen 1927 ergebnislos ab.<sup>269</sup> Nach der Weltwirtschaftskrise 1929 und ihren katastrophalen ökonomischen Folgen, flammte die Debatte um die Unfruchtbarmachung psychisch und körperlich Behinderter erneut auf. Man erhoffte sich einerseits schlichtweg eine enorme Kosteneinsparung im Fürsorgewesen. Doch andererseits konnten die zusehends einflussreicher werdenden rechtsradikalen Parteien das Trugbild der Bedeutung eines gesunden "Volkskörper" für die "Wehrhaftigkeit des Volkes" immer mehr in den Köpfen der Bevölkerung verankern. Im Juli 1932 erarbeitete eine, allerdings zentrumsdominierte, Kommission im preußischen Landesgesundheitsrat einen "Entwurf eines Sterilisierungsgesetzes". Dieser beinhaltete die Möglichkeit zur Unfruchtbarmachung auf freiwilliger Basis und nur nach eingehender ärztlicher Aufklärung. Doch die weitere Entwicklung in Preußen und im Deutschen Reich verhinderte den Gang des Gesetzgebungsverfahrens.<sup>270</sup>

Die Debatten in Deutschland sind nur ein Beispiel für die international geführten Diskussionen um eugenische Sterilisationen. Das erste einschlägige Gesetz wurde 1907 im US-Bundesstaat Indiana verabschiedet. Es ließ Zwangssterilisationen von "Verbrechern, Blödsinnigen und Schwachsinnigen" zu. Durch Intervention des neuen Gouverneurs wurde es jedoch bereits nach

\_

<sup>&</sup>lt;sup>268</sup> Weingart/Kroll/Bayertz, Rasse, Blut und Gene (1988), S. 239-246 und Klee, Personenlexikon (2003), S. 366-367.

<sup>&</sup>lt;sup>269</sup> Müller, Joachim: Sterilisation und Gesetzgebung bis 1933, Diss. med., Husum 1985, S. 60-72.

<sup>&</sup>lt;sup>270</sup> Benzenhöfer, Udo: Zur Genese des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, Münster 2006, S. 108.

zwei Jahren nicht mehr berücksichtigt. Trotzdem traten in der Folge in weiteren US-Staaten Sterilisationsgesetze in Kraft. In Europa wurde das erste Sterilisationsgesetz 1929 im Kanton Waadt (Schweiz) erlassen. Es beinhaltete die Freigabe der freiwilligen Sterilisation nach der Zustimmung von zwei Ärzten. Ein Jahr später wurde in Dänemark die freiwillige Sterilisation für "abnorme" Anstaltsinsassen freigegeben. In den folgenden Jahren wurden Gesetze zur Sterilisation in Schweden und Norwegen (beide 1934), Finnland (1935), Estland (1936), Lettland (1937) und Island (1938) verabschiedet. Auch in anderen Ländern gab es eugenische Debatten, wie beispielsweise in England, Frankreich oder der Sowjetunion. Hier konnten sich allerdings die Befürworter in der Gesetzgebung aus verschiedenen Gründen nicht durchsetzen.<sup>271</sup> In Deutschland wurden durch die Machtübernahme der Nationalsozialisten Anfang 1933 die Grundlagen geschaffen, nicht nur schnell ein Sterilisationsgesetz zu verabschieden, sondern auch dafür, dass ein Gesetz umgesetzt wurde, welches weitreichende Zwangsmaßnahmen beinhaltete. Unter der Federführung des Medizinalreferenten im Reichsinnenministerium Arthur Gütt (1891-1949)<sup>272</sup>, dem Psychiater und Erbforscher Ernst Rüdin und dem Juristen Falk Ruttke (1894-1955)<sup>273</sup> wurde innerhalb kürzester Zeit das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" entworfen. Bereits am 14. Juli des selben Jahres wurde ihr Gesetzentwurf im Reichskabinett beraten. Nur Vizekanzler Franz von Papen (1879-1969) war mit der unklaren

271

<sup>271</sup> Doetz, Alltag und Praxis (2010), S. 21-22 und Müller, Sterilisation (1985), S. 33-45.

<sup>&</sup>lt;sup>272</sup> Gütt, Arthur: geboren in Michelau/Westpreussen, Medizinstudium 1911-1914 sowie 1917/18 in Königsberg und Greifswald, als Unterarzt an der Ostfront im Ersten Weltkrieg eingesetzt, ab Dezember 1918 als praktischer Arzt in Labiau tätig, Mitbegründer und Kreisleiter der verbotenen Deutsch-völkischen Freiheitsbewegung, seit November 1932 NSDAP-Mitglied, 1933 Leiter der Abteilung Volksgesundheit im Reichsinnenministerium, Vorsitzender des Sachverständigenbeirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik des Reichsinnenministeriums, Kuratoriumsmitglied im Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, auch "Vater des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" genannt, 1935 Leiter des Amts für Bevölkerungspolitik und Erbgesundheitspflege im Stab Reichsführer-SS, 1936 im "Reichsausschuß zum Schutze des deutschen Blutes", 1939 Ausscheiden aus dem Reichsinnenministerium nach internen Intrigen und schwerem Jagdunfall, 1940 SS-Brigadeführer vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 210; Weiß, Biographisches Lexikon (1999), S. 170-171 und Benzenhöfer, Genese des Gesetzes (2006), S. 62-67.

<sup>&</sup>lt;sup>273</sup> Ruttke, Falk: geboren in Halle (Saale), seit 1912 Studium der Rechts- und Staatswissenschaften in Halle, 1914-1918 als Leutnant der Reserve in der Marine, seit 1917 Mitglied des Deutschbundes, seit 1919 Mitglied des Freikorps Halle, 1919-1932 Mitglied der DNVP und des Stahlhelms, 1920 Referendarprüfung, 1921 Promotion in Halle, 1921-1923 Geschäftsführer des Provinzialverbandes Rheinisch-Westfälischer Mietervereine in Essen, 1923-1927 Syndikus des Arbeitgeberverbandes Eisenberg (Thüringen), 1925-1927 Mitglied des Stadtrates von Eisenberg, seit 1927 Leiter der sozialpolitischen Abteilung des Reichsverbandes der Deutschen Fleischwarenindustrie, 1931-1933 gleichzeitig Arbeitsrichter in Berlin, NSDAP-Mitglied seit 1932, ab 1933 geschäftsführender Direktor des Reichsausschusses für Volksgesundheit, ebenfalls seit 1933 Mitglied des Sachverständigenbeirates für Bevölkerungs- und Rassenpolitik beim Reichsinnenministerium, 1935-1939 Lehrauftrag (Rasse und Recht) an der Berliner Universität, seit 1935/1936 Dozent an der Deutschen Hochschule für Politik, 1936 Regierungsrat im Reichsinnenministerium, ab 1938 dort Oberregierungsrat, 1940 Lehrbeauftragter an der Universität Jena, 1940 beim Reichskommissar zur Festigung deutschen Volkstums im besetzten Polen tätig, 1941-1945 ordentlicher Professor an der Universität Jena (Rasse und Recht), 1942 zur Marine einberufen, Mitherausgeber der Zeitschriften "Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik", "Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie" und "Volk und Rasse", 1945 entlassen vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 143-144 und Klee, Personenlexikon (2003), S. 516.

Definition des Begriffs der Erbkrankheit nicht einverstanden und sprach sich gegen den Zwangscharakter der geplanten Maßnahmen aus. Mittels der inzwischen erlangten Gesetzgebungsgewalt des Kabinetts wurde, trotz dieses einzelnen Protestes, das Gesetz noch in der selben Sitzung verabschiedet.<sup>274</sup> Gütt rechtfertigte die Notwendigkeit der Verordnung in einer Rundfunkansprache knapp zwei Wochen später und bezeichnete die Zwangssterilisierung als "eine Tat der Nächstenliebe" den künftigen Nachkommen gegenüber.<sup>275</sup> Ohne die Intervention des Staates würde die "wertvolle" Bevölkerungsschicht in gerade einmal drei Generationen von der "minderwertigen" nahezu verdrängt werden.<sup>276</sup> Neben den Zwangsmaßnahmen wie Heiratsverbot oder Sterilisation von Personen, deren Fortpflanzung eingeschränkt werden sollte, war es auch Ziel der NS-Ideologie, die "erbgesunden Erbströme" zu fördern. Hierzu waren finanzielle Anreize wie Ehestandsdarlehen oder Ehrenpatenschaften vorgesehen.<sup>277</sup>

Nach Inkrafttreten des Gesetzes lagen die Bestrebungen der Rassenhygieniker nun darin, möglichst zügig eine "erbbiologische Bestandsaufnahme" am deutschen Volk durchzuführen. Besonders erfolgsversprechend schien die systematische Überprüfung der landesweiten Anstalten und Asylen. Auch die Hilfsschulen für körperlich und geistig Behinderte wurden zum Schauplatz für massenstatistische Erhebungen. So wurden in den ersten Jahren vor allem die Bevölkerungsteile untersucht, die der Fürsorge des Staates ohnehin ausgeliefert waren. <sup>278</sup> Doch zur vollständigen Erfassung aller Betroffenen war auch die Mitarbeit des ambulanten Sektors vonnöten. Deshalb waren laut Gesetz, von Anfang an, sämtliche Personengruppen, welche mit der Untersuchung, Behandlung oder Beratung von Patienten betraut waren, anzeigepflichtig. Dies umfasste Zahnärzte, Gemeindeschwestern, Masseure, Hebammen, Heilpraktiker und Ärzte. Selbst Kurpfuscher, also Personen, welche ohne medizinische Ausbildung oder amtliche Zulassung Patienten behandelten, wurden explizit zur Meldung angehalten. <sup>279</sup> Erbkrank im Sinne des Gesetzes waren Menschen mit angeborenem Schwachsinn, Schizophrenie, zirkulärem (manisch-depressivem) Irresein, erblicher Fallsucht (Epilepsie), erblichem Veitstanz (Chorea

\_

<sup>&</sup>lt;sup>274</sup>Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999), S. 38-40.

<sup>&</sup>lt;sup>275</sup> Klee, Euthanasie (1985), S. 37.

<sup>&</sup>lt;sup>276</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>277</sup> Fürstenberg, Doris: "Aber gegen die Bezeichnung 'Erbkrankheit' wehren wir uns" - Die Beratungsstelle für Erbund Rassenpflege im Gesundheitsamt Steglitz, in: Berlin, Bezirksamt Steglitz von: Steglitz im Dritten Reich. Beiträge zur Geschichte des Nationalsozialismus in Steglitz, Berlin 1992, S. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>278</sup> Roth, Karl Heinz: "Erbbiologische Bestandsaufnahme" - ein Aspekt "ausmerzender" Erfassung vor der Entfesselung des Zweiten Weltkrieges, in: Roth, Karl Heinz: Erfassung zur Vernichtung: von der Sozialhygiene zum "Gesetz über Sterbehilfe", Berlin 1984, S. 62-65.

<sup>&</sup>lt;sup>279</sup> Gütt/Rüdin/Ruttke, Gesetz zur Verhütung (1934), S.63-64 und Klee, Euthanasie (1985), S. 38.

Huntington), erblicher Blindheit oder Taubheit sowie schwerer erblicher körperlicher Missbildung. Ebenfalls unfruchtbar gemacht werden konnten Patienten, die an schwerem Alkoholismus litten. 280 Sämtliche Meldungen über potenziell Erbkranke liefen in den einzelnen Gesundheitsämtern zusammen. Diese spielten eine zentrale Rolle in der Infrastruktur des "Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses". Nachdem Informationen zu Patienten eingegangen waren, wurden diese hier überprüft und im Falle einer Erhärtung des Verdachts auf Vorliegen einer angeborenen Krankheit, ein Antrag auf Unfruchtbarmachung beim Erbgesundheitsgericht gestellt. Weitere Aufgaben dieser Ämter bestanden in der Beschaffung von Sippentafeln und "Lebensbewährungs-Beurteilungen" der jeweiligen Arbeitgeber sowie in der Durchführung von Intelligenztests. Für den Fall der Stattgabe eines Antrags, gehörte es außerdem zu der Pflicht der Amtsärzte, den Betroffenen hiervon zu unterrichten und über die Umsetzung der angeordneten Maßnahmen zu wachen. <sup>281</sup> Für den Fall, dass Beschwerde gegen ein Urteil der Erbgesundheitsgerichte eingereicht wurde, entschied das Erbgesundheitsobergericht in nächster und gleichzeitig letzter Instanz.<sup>282</sup> Die Durchführung der Sterilisation wurde vom Gesetzgeber wie folgt vorgeschrieben: "Die Unfruchtbarmachung erfolgt in der Weise, daß ohne Entfernung der Hoden oder Eierstöcke die Samenleiter oder Eileiter verlegt, undurchgängig gemacht oder durchgetrennt werden."<sup>283</sup> Nur für den Fall der "ernsten Gefahr" für Leben oder Gesundheit des Betroffenen durften, mit dessen Einwilligung, die Keimdrüsen entfernt werden.<sup>284</sup> Unter den Gynäkologen und Chirurgen entbrannte mit dem Inkrafttreten des Sterilisationsgesetzes eine rege Diskussion zur praktikabelsten Sterilisationsmethoden. <sup>285</sup> Zahlreiche zeitgenössische Beiträge in den Fachpublikationen widmeten sich dem Thema. Die Unfruchtbarmachung des Mannes wurde in Folge dieser Debatte zu einem weitgehend standardisierten Operationsverfahren. So wurde typischer Weise beiden Samenleitern jeweils ein drei bis fünf Zentimeter großer Abschnitt reseziert und die entstandenen Samenleiterenden abgebunden.<sup>286</sup>

Im Gegensatz dazu wurden bei den Frauen verschiedene Methoden verwand. Die weibliche Sterilisation gehörte damals zu den komplizierteren Eingriffen. Da eine komplette Entfernung

-

<sup>&</sup>lt;sup>280</sup> Gütt/Rüdin/Ruttke, Gesetz zur Verhütung (1934), S. 56.

<sup>&</sup>lt;sup>281</sup> Doetz, Alltag und Praxis (2010), S. 70-71.

<sup>&</sup>lt;sup>282</sup> Fürstenberg, "Aber gegen die Bezeichnung..." (1992), S. 38.

<sup>&</sup>lt;sup>283</sup> Gütt/Rüdin/Ruttke, Gesetz zur Verhütung (1934), S. 130.

<sup>&</sup>lt;sup>284</sup> Ebenda S 167

<sup>&</sup>lt;sup>285</sup> Vgl. Doetz, Alltag und Praxis (2010), S. 178-190 und Hinz-Wessels, Annette: NS-Erbgesundheitsgerichte und Zwangssterilisation in der Provinz Brandenburg, Berlin-Brandenburg 2004, S. 159-164.

<sup>&</sup>lt;sup>286</sup> Hinz-Wessels, NS-Erbgesundheitsgerichte (2004), S. 159.

der Ovarien, wegen der zu erwartenden hormonellen Störungen, nicht in Frage kam, war der Funktionsverlust der Tuben das vorrangige Ziel. Zu diesem Zweck wurden diese vollständig extirpiert, mehrfach unterbunden, geklammert, gequetscht (OP nach Madlener) oder in den Leistenkanal verlegt (OP nach Menge).<sup>287</sup> Durch das zweite Gesetz zur Änderung des "Gesetzes zur Verhütung des erbkranken Nachwuchses vom Februar 1936 wurde schließlich auch die Strahlenbehandlung als Sterilisationsmethode eingeführt. Wegen der Aggressivität der Strahlen führten diese jedoch nicht nur zur Unfruchtbarkeit der Frauen, sondern bedeuteten eine Kastration. Dies hatte zur Folge, dass dieses Verfahren ausschließlich ab dem 38. Lebensjahr angewandt werden durfte.<sup>288</sup>

Wie viele Menschen auf Grund einer mutmaßlich erblichen Erkrankung unter unmittelbarem Zwang unfruchtbar gemacht wurden, ist nicht bekannt, da genaue Opferzahlen für den gesamten Zeitraum von 1934 bis 1945 nicht existieren. Laut Arthur Gütt gab es bis 1937 innerhalb der Grenzen des Deutschen Reiches über 220000 Zwangssterilisationen. Schätzungen verschiedener Autoren gehen von 350000 bis 400000 eugenischen Zwangssterilisationen aus. Über 5000 Patienten verloren ihr Leben durch Komplikationen während oder im Anschluss an die Operation. Der Grenzen des Deutschen Zwangssterilisationen während oder im Anschluss an die Operation.

## Schwere erbliche körperliche Mißbildungen

Anwendung fand das Gesetz zwar vor allem in der Psychiatrie, waren doch ein Großteil der aufgelisteten Erbkrankheiten psychiatrische Erkrankungen. Durch die Einbeziehung von schweren erblichen körperlichen Missbildungen bestand aber auch für viele orthopädische Patienten die Gefahr der Unfruchtbarmachung. Reichsinnenminister Wilhelm Frick (1877-1946) gab in einem Artikel 1933 die Zahl der Träger erblich bedingter körperlicher Fehlbildungen mit

<sup>288</sup> Hinz-Wessels, NS-Erbgesundheitsgerichte (2004), S. 162-163.

<sup>&</sup>lt;sup>287</sup>Horban, Corinna: Gynäkologie und Nationalsozialismus: Die Zwangssterilisierten, ehemaligen Patientinnen der I. Universitätsfrauenklinik heute - eine späte Entschuldigung, München 1999, S. 26-27.

<sup>&</sup>lt;sup>289</sup> Benzenhöfer, Genese des Gesetzes (2006), S. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>290</sup> Vgl. Bock, Gisela: Zwangssterilisation im Nationalsozialismus, Opladen 1986; Koch, Thomas: Zwangssterilisation im Dritten Reich, Frankfurt am Main 1994; Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999), Weingart, Peter: Eugenik - Eine angewandte Wissenschaft. Utopien der Menschenzüchtung zwischen Wischenschaftsentwicklung und Politik, in: Lundgreen, Peter: Wissenschaft im Dritten Reich, Frankfurt am Main 1985. S. 314-349.

<sup>&</sup>lt;sup>291</sup> Zielke, Roland: Sterilisation per Gesetz: Die Gesetzesinitiativen zur Unfruchtbarmachung in den Akten der Bundesministerialverwaltung (1949-1976), Diss. med., Berlin 2006, S. 32-34 und Westermann, Stefanie: "Ich hoffe [...], ich konnte Ihnen einen kleinen Einblick in unser Leben geben [...]." Zur Verwendung von Ego-Dokumenten in der Medizingeschichte am Beispiel der Zwangssterilisierten des Nationalsozialismus, in: Osten, Philipp: Patientendokumente. Krankheit in Selbstzeugnissen, Stuttgart 2010, S. 228-229.

52000 an.<sup>292</sup> Max Lange (1899-1975)<sup>293</sup> hingegen schätzte ihre Zahl 1935 auf circa 40000.<sup>294</sup> Bei diesen Patienten war der Nachweis der Erblichkeit und die Beurteilung des Schweregrades besonders kompliziert. In der ersten Auflage des Gesetzeskommentars von 1934, verfasst von Gütt, Rüdin und Ruttke, waren die Ausführungen in Bezug auf das praktische Vorgehen bei den einzelnen Missbildungen noch sehr allgemein gehalten. Erst bei der Neuauflage des Kommentars von 1936 wurden die Erläuterungen konkretisiert und eine genauere Definition versucht.<sup>295</sup> Hier hieß es:

"Eine körperliche Mißbildung im Sinne dieses Gesetzes ist jede während der fötalen Individualentwicklung zustande gekommene oder auch nur angelegte, aber bei den Entwicklungs- und Wachstums- und Reifevorgängen oder in seltenen Fällen auch erst später sichtbar werdende Veränderung des Körpers, welche außerhalb der Variationsbreite der Art gelegen ist. Diese Begriffsbestimmung umschließt alle angeborenen Mißbildungen sowie Körperfehler, die sich während der Jugend als Folge von Entwicklungs- und Wachstumsstörungen herausbilden; sie schließt auch jene heredonegativen Nervenkrankheiten und konstitutionellen Muskelanomalien ein, zu deren ausgeprägten Krankheitsbildern neben den schweren Funktionsstörungen Deformitäten des Rumpfes oder der Gliedmaßen als typische Merkmale gehören." 296

Zur Feststellung des Schweregrades wurde folgende Regelung getroffen:

"Schwere Mißbildungen sind solche, die unter allen Umständen als für den Fortbestand der Rasse verhängnisvoll zu gelten haben und welche das betreffende Individuum zu außergewöhnlichen Leistungen des Lebens unfähig machen, wie sie z. B. im Krieg oder bei Überwindung von Gefahren erforderlich sind. Dabei ist für die Unfruchtbarmachung nicht der verhältnismäßig günstige Funktionszustand maßgebend, der durch irgendwelche operative, orthopädische, medikamentöse oder sonstige ärztliche Maßnahmen erreicht werden kann, sondern der ererbte und immer wieder vererbbare Zustand der mangelhaften Anpassung an das Leben, der Naturzustand gewissermaßen, wie er bestehen würde, wenn ärztliche Kunst nicht eingegriffen hätte."<sup>297</sup>

Folglich bedeutete diese Formulierung, dass selbst orthopädische Patienten mit Aussicht auf Heilung von einer Zwangssterilisation nicht verschont werden sollten. Des Weiteren wurde als Maßstab für den Schweregrad der Missbildung in keinerlei Hinsicht das subjektive Empfinden

<sup>&</sup>lt;sup>292</sup>Thomann, "Krüppel sind nicht minderwertig" (1994), S. 208.

<sup>&</sup>lt;sup>293</sup> Lange, Max: geboren in Dessau, 1934 außerplanmäßiger Professor für Orthopädie in München, Autor von "Erbbiologie der angeborenen Körperfehler", 1944 im wissenschaftlichen Beirat des Bevollmächtigten für das Gesundheitswesen Karl Brandt, 1954 Lehrstuhl für Orthopädie in München vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 356.

<sup>&</sup>lt;sup>294</sup> Lange, Max: Erbbiologie der angeborenen Körperfehler, Stuttgart 1935, S. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>295</sup> Gütt, Arthur; Rüdin, Ernst; Ruttke, Falk: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 nebst Ausführungsverordnungen, München 1936.

<sup>&</sup>lt;sup>296</sup> Ebenda, S. 160.

<sup>&</sup>lt;sup>297</sup> Ebenda, S. 161.

des Betroffenen berücksichtigt, sondern allein der Nutzen des Individuums für die Volksgemeinschaft. Hinsichtlich der nicht gerade unstrittigen Frage des Vererbungsnachweises der entsprechenden Erkrankung, wurde im Gesetzeskommentar von 1936 eine Einteilung in zwei Gruppen vorgenommen. In der ersten Gruppe wurden in drei Untergruppen Missbildungen aufgenommen, deren Erblichkeit als grundsätzlich erwiesen galt. Patienten mit diesen Erkrankungen konnten deshalb ohne weitere Nachforschungen zur so genannten "Sippenbelastung" unfruchtbar gemacht werden. Zur ersten Untergruppe, den Systemerkrankungen, zählten: Osteogenesis imperfecta, Chondrodystrophia foetalis, Achondroplasie, Mikromelie, Dysostosis cleido-cranialis, Marmorknochenkrankheit, Zwergwuchs und multiple kartilaginäre Exostosen. Die heredodegenerativen Nervenkrankheiten und konstitutionellen Muskelanomalien wurden in der zweiten Untergruppe zusammengefasst. Sie bestand aus der Syringomyelie, Friedreichschen Ataxie, zerebralen Ataxie, neuralen Muskelatrophie, hereditären spastischen Spinalparese und der progressiven Muskeldystrophie. Zur letzten Untergruppe zählten Spalthand / Spaltfuß, Sprengel-Deformität (angeborener Schulterblatthochstand), kongenitale Fibuladefekte und Phokomelie. Diese Erkrankungen wurden schlichtweg als erblich erwiesene Missbildungen charakteristischer Ausprägung bezeichnet. Bei der zweiten großen Gruppe schwerer angeborener körperlicher Missbildungen war zur Anordnung der Unfruchtbarmachung, mit Ausnahme sehr schwerer oder doppelseitiger Gradausprägungen, der Nachweis einer ähnlichen Erkrankung in der Verwandtschaft nötig. Hierzu zählten: Defekte langer Röhrenknochen, Fehlen von Fingern, Patellardefekte, partieller Riesenwuchs, Arachnodaktylie, Wirbelsäulenverkrümmungen, numerische Variationen von Wirbeln oder Rippen, Spaltbildungen, Synostosen, Muskeldefekte, Syndaktylie, Polydaktylie, Kamptodaktylie und nicht zuletzt der Klumpfuß und die angeborene Hüftverrenkung. Weiterhin wurde betont, dass bei einer Kombination von mehreren Missbildungen geringerer Ausprägung oder bei gemeinsamen Auftreten von Missbildungen mit anderen Erbkrankheiten ebenfalls eine Sterilisation des Betroffenen anzustreben sei. <sup>298</sup> Elisabeth Fenner wies in ihren Ausführungen 1990 daraufhin, dass sich der Gesetzeskommentar 1939 hinsichtlich der schweren körperlichen Missbildungen entscheidend erweiterte. <sup>299</sup> Wurde bisher für die Antragsstellung zur Zwangssterilisation das Vorliegen einer erblichen Missbildung mit Funktionsbehinderung zur

<sup>&</sup>lt;sup>298</sup> Ebenda, S. 162-170.

<sup>&</sup>lt;sup>299</sup> Vgl. Fenner, Zwangssterilisation (1990).

Bedingung gemacht, genügte nun bei fehlender Funktionseinschränkung auch eine Abschreckung durch die Missbildung:

> "Es handelt sich laut Ziffer 8 vielmehr, positiv ausgedrückt, um erblich familiäre, durch Erbanlage bedingte, meist bei der Geburt sichtbare, oft aber erst im späteren Leben gut feststellbare, einseitige oder doppelseitige körperliche Abweichungen von der Norm, die im unkorrigierbaren Naturzustand durch Funktionsbehinderung oder durch Abschreckung der Anpassung an das Leben oder die durch fehlerhafte Entwicklung im Mutterleibe oder im späteren Leben innerhalb der Entwicklungs- und Wachstumszeit auf erblicher Anlage beruhend sich herausgebildet hat. "300

Wegen der meist unklaren Forschungslage zur Vererbung der einzelnen Fehlbildungen und der, gerade in der Anfangsphase der Gesetzeseinführung, unklaren Ein- und Ausschlusskriterien, entbrannte innerhalb der Orthopädie eine heftige Kontroverse zur Frage der Sterilisations in dikation.

Gunther Link beschrieb 1999 in seiner Publikation "Eugenische Zwangssterilisationen und Schwangerschaftsabbrüche im Nationalsozialismus: dargestellt am Beispiel der Universitätsfrauenklinik Freiburg" die Diskussion um die Anwendung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses bei Körperbehinderten. Laut seiner Recherche habe sich der Vorsitzende des Erbgesundheitsgerichts Hamburg, Carl Gerhard Meinhof (1896-?), 1935 als erster bemüht, für die Unfruchtbarmachung körperlicher Erbleiden klare Grenzen zu definieren 301

Dieser vertrat den Standpunkt nicht die Krankheit als solche solle in die Bewertung einfließen, sondern die "Summe der Hilfen, die der Kranke empfängt". 302 Wenn der Betroffene also weniger für die "Volksgemeinschaft" leisten könne als er an Leistungen beanspruche, wäre eine Sterilisierung gerechtfertigt.

Der Vorschlag des Juristen fand jedoch seitens der Mediziner keine Unterstützung. Hellmut Eckardt, Geschäftsführer der Hauptabteilung II - Volksgesundheitspflege - des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst und der Reichsarbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung des Krüppeltums, ermutigte die Ärzteschaft 1937 in seinen Erläuterungen zum Gesetzestext, ihrem "gesunden Instinkt" bei der Unterteilung einer Missbildung in schwer oder

<sup>&</sup>lt;sup>300</sup> Ebenda, S. 72-73.

<sup>&</sup>lt;sup>301</sup>Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999), S. 318-319.

<sup>&</sup>lt;sup>302</sup> Meinhof, Carl Gerhard: Schwere erbliche körperliche Mißbildung, in: Juristische Wochenschrift 64 (1935), S. 2689.

leicht zu vertrauen.<sup>303</sup> Als Kriterium für ein schweres Erbleiden führte er das Unvermögen einer "Berufsausübung im freien Wirtschaftsleben" als auch auffällige äußerliche Abweichungen von der Norm an.<sup>304</sup>

Als wesentlicher Streitpunkt entwickelte sich überdies die Frage, ob Heilungsaussichten bzw. Korrigierbarkeit einer Deformität bei der Beurteilung zu berücksichtigen seien. Besonders die Erbbiologen beharrten auf dem Standpunkt, dass die kranke Erbanlage auch nach erfolgter Korrektur vererbt werden würde und demnach trotzdem eine Ausschaltung dieses "Erbstroms" zwingend erforderlich wäre.

# Der Klumpfuß und die angeborene Hüftluxation

Gerade zwei der häufigsten in der Orthopädie anzutreffenden Deformierungen, der Klumpfuß und die angeborene Hüftgelenksverrenkung, waren durch frühzeitige Behandlung sehr gut therapierbar. Da außerdem in beiden Fällen der Erbgang noch völlig im Unklaren lag und auch nicht selten exogene Faktoren bei der Entstehung eine Rolle spielten, wurde über die Sterilisationsindikation dieser beiden Erkrankungen besonders heftig gestritten. Gütt, Rüdin und Ruttke wollten diese Merkmalsträger bei Therapieresistenz oder aber bei mehrmaligem Vorkommen in einer Familie zur Unfruchtbarmachung zwingen.<sup>305</sup>

Link umschrieb diesen Disput an Hand der Standpunkte der Orthopäden Max Lange, Alexander Faber, Hellmut Eckhardt und Lothar Kreuz.<sup>306</sup>

Lange und Faber führte er als Verfechter der Sterilisierung von betroffenen Patienten an, Kreuz hingegen bezeichnete er als Gegner der Unfruchtbarmachung in diesen Fällen.

Eckhardt wiederum wandelte seine Ansicht. Nachdem er 1933 noch keine Indikation zur Sterilisation bei Hüftverrenkung und Klumpfuß sah, schloss er sich in allen folgenden Referaten der Meinung seiner Kollegen Lange und Faber an.<sup>307</sup>

Bereits 1935 widmete Max Lange, zum damaligen Zeitpunkt orthopädischer Oberarzt an der Universitätsklinik in München, ein ganzes Buch der "Erbbiologie der angeborenen

\_

<sup>303</sup> Eckhardt, Hellmut: Die schweren erblichen k\u00f6rperlichen Mi\u00dfbildungen in den Erl\u00e4uterungen von G\u00fctt, R\u00fcdin, Ruttke zum Gesetz zur Verh\u00fctung erbkranken Nachwuchses, in: Der \u00d6ffentliche Gesundheitsdienst 3 (1937/38), S. 163

<sup>&</sup>lt;sup>304</sup> Ebenda, S. 162.

<sup>&</sup>lt;sup>305</sup> Gütt/Rüdin/Ruttke, Gesetz zur Verhütung (1936), S. 167-170.

<sup>&</sup>lt;sup>306</sup> Vgl. Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999), S. 322-324.

<sup>&</sup>lt;sup>307</sup> Eckhardt, Hellmut: Erbliche körperliche Mißbildungen und das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, in: Klinische Wochenschrift 12 (1933), S. 1575-1577.

Körperfehler".<sup>308</sup> Im hierin enthaltenen Vorwort verfasst von Ernst Rüdin wurde bereits in den ersten Sätzen unmissverständlich klar gestellt, dass das Wohl der Gesellschaft Vorrang vor den Bedürfnissen des Individuums hatte:

"Es ist dem Einzelnen nicht mehr erlaubt, rücksichtslos seine die Interessen der Gemeinschaft überwuchernden Wünsche durchzusetzen. Auch der einzelne Kranke hat nur im Rahmen des für das Gesamtvolk Möglichen und Zuträglichen ein Menschenrecht auf Heilung und Pflege."<sup>309</sup>

In einzelnen Kapiteln fasste Lange die bisherigen Erkenntnisse zur Ätiologie der wichtigsten orthopädischen "Erbleiden" zusammen. Vor allem die beiden häufigsten Fehlbildungen, Klumpfuß und Hüftgelenksverrenkung, wurden ausführlich erörtert. Die Klumpfußentstehung sei bisher häufig durch die Einwirkung von äußeren Faktoren auf den Fetus erklärt worden. Beispielsweise durch abnorme Lage-und Druckverhältnisse im Mutterleib durch zu wenig Fruchtwasser.<sup>310</sup> Dem wollte Lange nicht beipflichten. Er vermutete auf Grund seiner Untersuchungen und Beobachtungen in den meisten Fällen eine "falsche keimbedingte Wachstumstendenz" als Ursache.<sup>311</sup> Trotz dieser These mahnte er zur sorgfältigen Prüfung jedes Einzelfalles. Hierzu benannte er drei Gruppen: Zunächst einmal die eindeutig exogenen Klumpfüße. Die äußeren Ursachen ihrer Entstehung mussten ersichtlich sein, beispielsweise durch Schnürfurchen. Traf dies zu, bestand keine Gefahr der Weitervererbung. 312 Zweitens "Klumpfüße, bei denen eine Vererbung infolge endogener Entstehung wahrscheinlich ist". Hierzu musste der Nachweis des familiären Vorkommens vorliegen oder weitere ererbte Fehlbildungen bestehen. Waren diese Voraussetzungen erfüllt sollte das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses zur Anwendung kommen.<sup>313</sup> Eine große "Mittelgruppe" bildete schließlich die dritte Untergliederung und umfasste sämtliche unklaren Fälle. Zwangssterilisierungen waren hier nur bei gleichzeitiger Existenz bekannter Erbleiden indiziert.<sup>314</sup> Durch diese sehr vorsichtige Auslegung der Zwangssterilisationsindikation bezifferte Lange den Anteil der Klumpfußträger, welche unter das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses fielen, auf 15 Prozent.<sup>315</sup>

)8 T on

<sup>&</sup>lt;sup>308</sup> Lange, Erbbiologie (1935).

<sup>&</sup>lt;sup>309</sup> Ebenda, Vorwort.

<sup>&</sup>lt;sup>310</sup> Ebenda, S. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>311</sup> Ebenda, S. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>312</sup> Ebenda, S. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>313</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>314</sup> Ebenda, S. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>315</sup>A. a. O.

Der mit Abstand häufigsten angeborenen Fehlbildung, die Hüftgelenksverrenkung, widmete Lange ebenfalls ein umfangreiches Kapitel. In seinen Ausführungen betonte er, dass die wesentliche Ursache ihrer Entstehung in einer "vererbbaren Keimfehleranlage" zu suchen sei. 316 Mechanische Einflüsse im Mutterleib wären in Anbetracht der sich erst im Laufe des Säuglingsalters ausbildenden Deformität sowie der auffälligen regionalen Häufung der Erkrankung fast immer "unzutreffend". 317 Die Hüftverrenkung war deshalb, in seinen Augen als Erbkrankheit zu bezeichnen. 318 Lediglich die exzellenten Behandlungsergebnisse bei frühzeitigem Therapiebeginn ließen eine Unfruchtbarmachung der Merkmalsträger für viele seiner Kollegen unnötig erscheinen. Als Gegner einer Sterilisation führte Lange Karl Heinrich Bauer, August Blencke, Hans Debrunner (1889-1974) und Lothar Kreuz an. Auch Hellmut Eckhardt zählte er zu diesem Zeitpunkt noch zu den Widersachern. <sup>319</sup> Ihm selbst war diese Betrachtungsweise zwar zu "einseitig", wurden doch damit die rassenhygienischen Ziele der Gesetzesverordnung außer Acht gelassen. 320 Aber dennoch gab er weitere gängige Einwände gegen die Unfruchtbarmachung an. So zum Beispiel die Vernichtung von "wertvolle(n) Erbmasse(n)", welche neben der Deformität vorlägen, sowie die mangelhaften Erfolgsaussichten zur Verringerung der kranken Erbanlagen durch Nichterfassung von symptomfreien Anlagenträgern. 321 Am bedeutendsten wären seiner Ansicht nach jedoch "bevölkerungspolitische Erwägungen":

"Die allgemeine Sterilisierung der Hüftverrenkung erscheint daher nur gerechtfertigt, wenn die Gefahr, die aus dem Unterlassen dieser Maßnahmen erwächst, größer ist als der Gewinn, der dadurch in bevölkerungspolitischer Hinsicht zu erwarten ist."<sup>322</sup>

Unter dieser Maßgabe empfahl Lange die Sterilisation von Anlagenträgern, sofern sie nicht den Nachweis erbringen können, dass in der Familie "in direkter Aszendenz" bis in die dritte vorhergehende Generation, in der weiteren Verwandtschaft hingegen bis in die zweite Generation, kein weiterer Betroffener zu finden sei. 323 Diese Meinung vertrat er 1936 abermals in einem Beitrag in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift. 324 Hierin sperrte er sich

<sup>316</sup> Ebenda, S. 55.

<sup>&</sup>lt;sup>317</sup> Ebenda, S. 35 und S. 50.

<sup>&</sup>lt;sup>318</sup> Ebenda, 55.

<sup>&</sup>lt;sup>319</sup> Ebenda, S. 55-57.

<sup>&</sup>lt;sup>320</sup> Ebenda, S. 57.

<sup>&</sup>lt;sup>321</sup> Ebenda, S. 57-58.

<sup>&</sup>lt;sup>322</sup> Ebenda, S. 58-59.

<sup>323</sup> Ebenda, S. 62.

<sup>&</sup>lt;sup>324</sup> Lange, Max: Die Diagnose der angeborenen schweren körperlichen Mißbildungen, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 62 (1936), S. 169-174.

nochmals ausdrücklich gegen die mittlerweile lauter werdenden Forderungen, den Klumpfuß sowie die angeborene Hüftluxation von der Unfruchtbarmachung auszunehmen:

"Wir sind uns bewußt, daß bei manchen Erkrankungen wegen der Art des Erbganges zunächst noch keine schnellen greifbaren Auswirkungen auf die Zahl der neugeboren werdenden Träger mit schweren angeborenen Mißbildungen eintreten werden. Das ist aber kein Gegengrund, wie das geschehen ist, das Erbgesetz als untaugliches Mittel zu bezeichnen, und es bedeutet eine völlige Verkennung rassenhygienischer Forderungen und Ziele, deshalb weitverbreitete angeborene schwere körperliche Mißbildungen wie den Klumpfuß und die angeborene Hüftverrenkung ganz außerhalb des Erbgesetzes stellen zu wollen."<sup>325</sup>

Alexander Faber führte 1935 in einem Artikel der Zeitschrift "Der Erbarzt" den Begriff des "biologischen Werts" ein. Er warnte zwar vor einem "zu scharfem Vorgehen" gegen die betroffenen Deformitätenträger, betonte aber er sei im Unterschied zu Kreuz nicht grundsätzlich gegen eine Sterilisierung von Patienten mit Hüftverrenkung und Klumpfuß. Mit Feststellung des "biologischen Wert[s] des ganzen Menschen und den seiner Familie" könne man seiner Meinung nach leicht eine Entscheidung fällen.³26 Negativ auf diesen Wert würden sich beispielsweise Debilität, Arbeitsscheue sowie moralische Minderwertigkeit auswirken.³27 In einem weiteren Beitrag in dieser Fachzeitschrift machte Faber deutlich, dass er es in bestimmten Situationen auch als angemessen ansah, Patienten mit nicht sicher erblich erworbenen Klumpfüßen zu sterilisieren:

"Im Einzelfall erscheint eine Unfruchtbarmachung - auch wenn die Erblichkeit nicht einwandfrei zu erweisen ist - angezeigt, wenn der Merkmalsträger noch andere körperliche Mißbildungen oder geistige und moralische Unwertigkeit zeigt. Ferner, wenn in der Familie des Merkmalsträgers anderweitige körperliche Mißbildungen oder charakterliche und geistige Minderwertigkeit nachzuweisen ist."<sup>328</sup>

Selbst wenn diese Bedingungen nicht erfüllt seien, wäre es durch Aufklärung und "Einwirkung" des behandelnden Arztes wünschenswert, eine freiwillige Sterilisation des Patienten zu erreichen.<sup>329</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>325</sup> Ebenda, S. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>326</sup> Faber, Alexander: Orthopädie und Erbgesundheitsgesetz. II. Mitteilung: Die sogenannte angeborene Hüftverrenkung, in: Der Erbarzt 2 (1935), S. 56.

<sup>327</sup> A a O

<sup>&</sup>lt;sup>328</sup> Faber, Alexander: Orthopädie und Erbgesundheitsgesetz. III. Mitteilung: Der Klumpfuß, in: Der Erbarzt 2 (1935), S. 74.

<sup>&</sup>lt;sup>329</sup>A. a. O.

### Kreuz und die angeborenen körperlichen Deformitäten

Lothar Kreuz befasste sich bereits in seiner Assistentenzeit unter Hermann Gocht mit angeborenen orthopädischen Fehlbildungen. Schon eine seiner ersten Veröffentlichungen im Jahre 1924 trug den Titel "Mitteilungen zur kongenitalen Hüftgelenksverrenkung und ihrer Behandlung". 330 Einleitend umschrieb er die innerorthopädische Diskussion zur Entstehungsmorphologie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung vor dem Hintergrund des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 und des Ersten Weltkrieges 1914-1918. Er nahm hier Bezug auf Berichte der medizinischen Fachliteratur der Nachkriegszeit, in denen sich Mitteilungen über eine signifikante Zunahme der Klumpfußdeformitäten und eine Abnahme der angeborenen Hüftgelenksverrenkung fanden. Es existierten verschiedene Erklärungsmodelle für dieses Phänomen. August Blencke erklärte diese Auffälligkeit mit den in Kriegszeiten ansteigenden "Knabengeburten" und der geschlechtsspezifischen Krankheitsverteilung. So waren Klumpfüße häufiger bei männlichen Säuglingen, und Hüftluxationen häufiger bei weiblichen Säuglingen zu beobachten. 331 Sein Kollege Johannes Kochs hingegen machte neben der Verschiebung der Sexualproportionen auch andere Einflüsse wie Frauenarbeit, die große psychische Belastung und unzureichende Ernährung der Frauen für die veränderte Statistik verantwortlich.<sup>332</sup> Da Kreuz durch "äußere Gründe" nur Fallzahlen für kongenitale Hüftgelenksluxation der Jahre 1917-1922 aus der Berliner Universitätsklinik vorlagen und diese keine auffälligen Schwankungen zeigten, vermied er es, selbst eine Theorie für diese Besonderheiten aufzustellen. Vielmehr wandte er sich in seiner Veröffentlichung den Therapiemöglichkeiten zu. So zeigte er die Erfolge des Lorenzschen Repositionsverfahrens an Hand der Berliner Orthopädischen Klinik auf. 333 Mit Hilfe der oben genannten, ausgewerteten Patientendaten, belegte Kreuz die Notwendigkeit der Frühbehandlung der angeborenen Hüftverrenkung. Insbesondere in den ersten drei Lebensjahren würde die nachuntersuchte Methode die größten Erfolge bewirken.<sup>334</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>330</sup> Kreuz, Lothar: Mitteilungen zur kongenitalen Hüftgelenksluxation und ihrer Behandlung, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 23 (1924), S. 52-59.

<sup>&</sup>lt;sup>331</sup> Blenke, August: Vermehrte Häufigkeit des angeborenen Klumpfußes und verminderte Häufigkeit der angeborenen Hüftluxation, in: Zentralblatt für Chirurgie 48 (1921), S. 1625-1626.

<sup>332</sup> Kochs, Johannes: Über Statistik, Ätiologie und Therapie des angeborenen Klumpfußes vor und nach dem Kriege, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 21 (1922), S. 232 und 235.

<sup>&</sup>lt;sup>333</sup> Dieses unblutige Repositionsverfahren wurde von Adolf Lorenz (1854-1946) entwickelt: Unter Extension wurde der Oberschenkel aus 90° Flexion im Hüftgelenk und Innenrotation abduziert und gleichzeitig mit dem Daumen der anderen Hand Druck auf den Trochanter major ausgeübt.

Vgl. hierzu Lorenz, Adolf: Die sogenannte angeborene Hüftverrenkung, ihre Pathologie und Therapie, Stuttgart 1920, S. 165-166.

<sup>&</sup>lt;sup>334</sup> Kreuz, Kongenitale Hüftgelenksluxation (1924), S. 57.

Drei Jahre später publizierte er seine Habilitationsarbeit zu einem weiteren großen Thema der orthopädischen Missbildungslehre. Unter dem Titel "Klumpfußuntersuchungen. Ein Beitrag zur Morphologie und formalen Genese der Deformität" beschäftigte Kreuz sich mit den Ursachen der Erkrankung.<sup>335</sup> An Hand von anatomischen Präparaten fünf verschiedener Patienten untersuchte er den Muskel- und Sehnenaufbau sowie das Fußskelett erworbener Klumpfüße. Die Pathophysiologie der einzelnen Klumpfüße beinhaltete Kinderlähmung, Spina bifida, Nervenläsion in Folge einer Schußverletzung und einen kompensatorischen Spitzklumpfuß bei primärem Genu valgum. Seine Untersuchungsergebnisse verglich er mit Untersuchungsergebnissen von bisher in der Literatur beschriebenen angeborenen Klumpfüßen. Die Ähnlichkeit der Fehlform der Fußwurzelknochen von erworbenen und angeborenen Klumpfüßen überraschte ihn. In seiner Schlussbetrachtung folgerte er, dass viele der als ursprünglich angeboren betrachteten Klumpfüße viel eher durch sekundäre Einflüsse entstanden sein könnten. Auf Grund seines zahlenmäßig geringen Untersuchungsmaterials vermied Kreuz allerdings weitreichender, über die Entstehungsmorphologie zu spekulieren. Er mahnte aber eindringlich durch weitere Forschungsarbeiten festzustellen, inwieweit eine strikte Trennung in angeborene und erworbene Klumpfüße, wissenschaftlich zu rechtfertigen sei. Im gleichen Jahr betonte er in einem Artikel mit dem Titel: "Die Frühdiagnose der angeborenen Hüftgelenksverrenkung und ihre Bedeutung" erneut die Unerlässlichkeit eines möglichst frühen Therapiebeginns. Nur durch frühzeitige Diagnose und therapeutische Intervention, möglichst in den ersten Lebenswochen, sei ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erreichen. Seiner Meinung nach sollte die Säuglingsfürsorge vermehrt in die Pflicht genommen werden, um eine vergleichsweise effektive Frühbehandlung zu erreichen, wie dies bei der Klumpfußtherapie schon der Fall wäre. Um seine These zu untermauern, schlossen seine Ausführungen mit zwei beispielhaften Behandlungserfolgen frühtherapierter Patienten. 336 Ein weiterer Beitrag zur Pathophysiologie der Erbkrankheiten erschien 1930 unter der Überschrift: "Kritische Betrachtungen zur Morphologie der angeborenen Coxa vara. (Ein neuer Beitrag zur formalen Genese der Mißbildungen.)". 337 Einleitend beschrieb Kreuz den Fall eines acht Monate alten Jungens, der auf Anraten der Säuglingsfürsorge mit dem Verdacht auf

<sup>&</sup>lt;sup>335</sup> Kreuz, Klumpfußuntersuchungen (1927), S. 1-88.

<sup>&</sup>lt;sup>336</sup>Kreuz, Lothar: Die Frühdiagnose der angeborenen Hüftgelenksverrenkung und ihre Bedeutung, in: Verhandlungen der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft 21 (1927), 399-402.

<sup>&</sup>lt;sup>337</sup> Kreuz, Lothar: Kritische Betrachtungen zur Morphologie der angeborenen Coxa vara, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 28 (1930), S. 106-127.

Hüftluxation in die orthopädische Klinik eingewiesen wurde. Klinisch imponierte eine deutliche Beinverkürzung links. Außerdem lag das linke Bein in leichter Außenrotation und das Trochantermassiv der kranken Seite sprang deutlich hervor. Im Röntgenbild fand sich eine gut ausgebildete Pfanne mit normalem Pfannendach, die Knochenkerne der Femurepiphysen waren noch nicht ausgebildet. In Zusammenschau dieser Befunde wurde eine angeborene Hüftverrenkung linksseitig angenommen, und der Junge ein halbes Jahr mit einem Spreizgips behandelt. Erst nach Ablauf des halben Jahres stellten die behandelnden Ärzte um Kreuz überraschend fest, dass die Primärdiagnose nicht zutreffend sein konnte. Im neuangefertigten Röntgenbild zeigte sich vielmehr ein deutlich abwärts zeigender linker Schenkelhals im Sinne einer Coxa vara. Vor diesem Hintergrund stellte Kreuz wiederum die Frage der Ursache dieser Fehlbildung. Seiner Ansicht nach ließen sich mechanische Entstehungstheorien im vorliegenden Fall nicht anwenden, da sich die Fehlstellung erst im Laufe des Knochenwachstums des Säuglings einstellte. Für ihn kam letztendlich nur eine lokalisierte Ossifikationsstörung in der Epiphysenfuge des linken Schenkelhalses in Betracht. Eine Theorie für den Grund dieser Störung wollte er jedoch noch nicht aufstellen. Hierzu würden noch weitergehende Forschungsergebnisse fehlen. 338 Er prangerte in diesem Zusammenhang die Prioritätensetzung seiner Forschungskollegen an:

"Bemerkenswerterweise ist aber die Neigung des Klinikers (sofern er sich überhaupt mit der Mißbildungsforschung befaßt) mehr dem theoretisch hypothetischen Ausbau der kausalen Genese zugewendet als einer praktischen Lösung kausaler Fragen. "339

Im Weiteren betonte er die Bedeutung formanalytischer Untersuchungen an postfetal erworbenen Deformitäten, um diese schließlich mit angeborenen Fehlbildungen vergleichen zu können. Hier verwies er exemplarisch auf seine Habilitationsarbeit zur Klumpfußentstehung. Als Herausforderung benannte er die Unterscheidung zwischen primärer Deformation und durch statisch funktionelle Beanspruchung entstandene Verformungen:

"Solange wir nun Möglichkeiten und Ausmaß der postfetalen Veränderung eines Formcharakters nicht klar übersehen und auch die Wirkung der funktionellen Beanspruchung auf die Weiterentwicklung einer angeborenen Fehlform noch nicht abzuschätzen vermögen, fehlt den bisher festgestellten Ähnlichkeiten zwischen angeborener und erworbener Fehlform der eigentliche zwingende Schluβ."<sup>340</sup>

<sup>339</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>338</sup> Ebenda, S. 111.

<sup>&</sup>lt;sup>340</sup> Ebenda, S. 113-114.

Trotz seines Eifers mehr Licht in das Dunkel der Fehlbildungslehre zu bringen, versäumte Kreuz es nicht seine Kollegen zu ermahnen:

"Unter keinen Umständen vermögen wir es aber zu billigen, wenn der begreifliche Wunsch nach wissenschaftlicher Betätigung einen bestimmenden Einfluß auf die operative Indicationsstellung erlangt. Das Gewinnen von Präparaten auf klinischem Wege ist nur dann zu verteidigen, wenn die Operation als solche streng indiziert war, d. h. der orthopädisch Kranke durch sie einen dauernden funktionellen Nutzen davonträgt."<sup>341</sup>

Dieser Aufruf ist bemerkenswert, zeugte er doch von einer moralischen Eingrenzung eines ausufernden Forschungsdranges. In den bald folgenden Jahren der NS-Diktatur werden zahlreiche Mediziner diese aus heutigem Verständnis selbstverständlichen Grundsätze zu Gunsten ihrer Forschungsprojekte fallen lassen. Unzählige Beispiele von menschenverachtenden Versuchen in Konzentrationslagern oder auch die Begeisterung über die vielen "Präparate" von hingerichteten Opfern der NS-Justiz sind belegt.<sup>342</sup>

In seinem Artikel forderte Kreuz abschließend die Abkehr von der leichtfertigen Einteilung der Coxa vara in angeborene oder erworbene Fehlbildung. Insbesondere die Differenzierung, lediglich auf Grund von vorliegenden Röntgenaufnahmen, sei völlig unzureichend. Erst nach ausführlicher Beurteilung des gesamten Patienten wäre eine "differenzialdiagnostische Entscheidung" möglich.<sup>343</sup>

Im Berliner Wohlfahrtsblatt veröffentlichte Kreuz im folgenden Jahr einen Beitrag, in dem er einleitend die Frühbehandlung der körperlichen Deformitäten auch aus finanzieller Sicht rechtfertigte. Herapie würden zum einen schnellere und bessere Ergebnisse erzielt und zum anderen wäre sie auch deutlich günstiger als die aufwendige Behandlung der Spätfolgen dieser Fehlbildungen. He seinen weiteren Ausführungen machte er am Beispiel der angeborenen Fußdeformität deutlich, welche verheerenden Folgen das Verpassen einer frühzeitigen Therapie nach sich zogen. Während nach wenigen Monaten "das Leiden im eigentlichen Sinn unheilbar" wurde, betonte er die möglichen Erfolge bei einem Therapiebeginn

<sup>&</sup>lt;sup>341</sup> Ebenda, S. 114.

<sup>&</sup>lt;sup>342</sup> Vgl. hierzu bspw. Winkelmann, Andreas: Wann darf menschliches Material verwendet werden? Der Anatom Hermann Stieve und die Forschung an Leichen Hingerichteter, in: Schleiermacher, Sabine; Schagen, Udo: Die Charité im Dritten Reich, Paderborn 2008, S. 105-120.

<sup>&</sup>lt;sup>343</sup> Kreuz, Kritische Betrachtungen (1930), S. 122.

<sup>&</sup>lt;sup>344</sup> Kreuz, Lothar: Die Frühbehandlung der Deformitäten als Ziel einer rationellen Krüppelfürsorge, in: Berliner Wohlfahrtsblatt 7 (1931), S. 61-62.

<sup>&</sup>lt;sup>345</sup> Ebenda, S. 61.

schon in den ersten Lebenstagen: "Hier werden die Wachstumsenergien so frühzeitig in die physiologische Bahn geleitet, daß der verbildete Fuß äußerlich und auch in seinem inneren Aufbau weitgehend zur Norm zurück zu finden vermag."<sup>346</sup> Sowohl durch die "Heraufsetzung der funktionellen Leistungsfähigkeit" des Patienten, als auch durch die Vermeidung komplizierter Korrekturoperationen bei der Spätbehandlung, seien enorme "Sachkosten" einzusparen. Er appellierte an sämtliche Personengruppen die Einfluss auf den Behandlungsbeginn haben könnten, wie Hebammen, Führsorgerinnen, Eltern, Ärzte, sich dieser Zusammenhänge, stets "im Interesse eines gesunden, leistungsfähigen Nachwuchses" bewusst zu sein. Nachdem Kreuz diese Sachverhalte am Beispiel des Klumpfußes erläutert hatte, äußerte er sein Unverständnis über die mangelnde Umsetzung dieser Erkenntnisse bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Auch hier sei die Frühbehandlung technisch einfach zu bewerkstelligen, würde jedoch viel zu häufig versäumt. In späteren Jahren hingegen könne mit deutlich größerem Aufwand lediglich Beschwerdeminderung, jedoch keine Heilung mehr erreicht werden.<sup>347</sup> Interessanterweise forderte Kreuz eindringlich Röntgenuntersuchungen bis zum sechsten Lebensmonat bei luxationsbelasteten Familien, da es sich "um eine ausgesprochen erbliche Erkrankung" handeln würde.

Diese Beurteilung wird Kreuz in den folgenden Jahren revidieren. Vor dem Hintergrund der Auseinandersetzung zur Sterilisationsindikation auch bei angeborener Hüftgelenksverrenkung, wird er die genetischen Ursachen dieser Erkrankung zusehends in Frage stellen.

Insgesamt war sein Credo, dass Deformitäten der unteren Extremität spätestens dann geheilt sein mussten, wenn das Kind zu laufen begann. Neben den besten Heilungsaussichten sprach Kreuz in diesem Zusammenhang, auch die sonst zu erwartenden psychischen Schäden des Kindes an, sobald "die Umwelt dem Kinde das Bewußtsein seines Krüppeltums offenbart."<sup>348</sup> Einen theoretischen Exkurs zur Definition des Begriffes Heilung führte der Orthopäde 1931 in

einer Veröffentlichung zur Behandlung der veralteten Hüftluxation.<sup>349</sup> So formulierte er ein Ziel an dem sich alle Behandlungsmethoden messen lassen müssten. Nur die Wiederherstellung der ursprünglichen Form und Funktion zur Erlangung der normalen Leistungsfähigkeit des Gelenkes, also die physiologische Heilung, war laut Kreuz die "tatsächliche Heilung". Jenseits

<sup>346</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>347</sup> Ebenda, S. 62.

<sup>&</sup>lt;sup>348</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>349</sup> Kreuz, Lothar: Gedanken über Heilwert und Leistung. Die Behandlung der veralteten angeborenen Hüftgelenksverrenkung, in: Münchener Medizinische Wochenschrift 78 (1931), S. 739-742.

des fünften Lebensjahres sei dies für die unbehandelte Hüftgelenkverrenkung, nicht mehr zu erreichen. Mit zunehmendem Alter des Patienten würden sich die Schenkelkopfveränderungen kontinuierlich steigern, sodass nur mehr "pathophysiologische Heilwerte" möglich seien. Egal, ob mit operativen oder konservativen Maßnahmen, sollte in einem fortgeschrittenen Stadium ein funktionelles Ergebnis angestrebt und "bewusst auf die Wiederherstellung des morphologischen Normalzustandes verzichtet" werden.<sup>350</sup> In seiner Schlussbetrachtung forderte Kreuz aus diesem Grund erneut die frühestmögliche Therapieeinleitung. Spätestens mit der Vollendung des ersten Lebensjahres sollte die Behandlung seiner Ansicht nach eingeleitet worden sein.<sup>351</sup> Auf dieses Modell der physiologischen Heilung bezog sich Kreuz regelhaft in der Argumentation zur Pathogenese orthopädischer Leiden während der nun folgenden Jahre.

# "Der Arzt im Kampf mit den körperlichen Erbleiden"

Bisher hatte er Beiträge zur Enstehungs- bzw. Ursachenforschung der beiden häufigsten kongenitalen orthopädischen Erkrankungen veröffentlicht. Der zweite Schwerpunkt war die von ihm vehement geforderte Frühbehandlung beider Deformitäten. Seine Argumentation folgte dem Zeitgeist der Weimarer Republik, wonach finanzielle Einsparungen durch "Entkrüppelung" das erstrebte Ziel darstellten. Bis zum Zeitpunkt der Einführung des "Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses", findet man in keinem seiner Beiträge Anspielungen auf körperliche oder rassenhygienische Minderwertigkeiten der Patienten. Doch nun wendete sich Kreuz, wie viele seiner Kollegen, der rassenhygienischen Bewertung der orthopädischen Leiden zu. In einer Schrift mit dem Titel "Der Arzt im Kampf mit den körperlichen Erbleiden" aus dem Jahre 1933 ging er zunächst auf die, aus seiner Sicht, große "Chance", die das neue Gesetz bot, ein<sup>352</sup>:

"Der deutsche Arzt steht damit vor einer Aufgabe von geschichtlicher Bedeutung. Bisher ein Hüter der Volksgesundheit, trifft er nunmehr Entscheidungen, die in die gesamte zukünftige körperliche und geistige Entwicklung des deutschen Volkes eingreifen."<sup>353</sup>

Im Folgenden gab er seinen Standpunkt preis, wonach die "Ausschaltung" von körperlich und geistig geschädigten Erbanlagen sowie ausschließlich geistig geschädigter Erbmasse absolut

<sup>351</sup> Kreuz, Lothar: Gedanken über Heilwert und Leistung. Die Behandlung der veralteten angeborenen Hüftgelenksverrenkung (Schluss), in: Münchener Medizinische Wochenschrift 78 (1931), S. 805.

<sup>&</sup>lt;sup>350</sup> Ebenda, S. 741.

<sup>352</sup> Kreuz, Lothar: Der Arzt im Kampf mit den k\u00f6rperlichen Erbleiden, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 59 (1933), S. 1385-1389.

<sup>&</sup>lt;sup>353</sup> Ebenda, S. 1385.

gerechtfertigt sei. Bei nur körperlich beeinträchtigten Patienten mahnte er jedoch zur Zurückhaltung:

"Wenn wir uns die Lösung der Aufgabe so leicht machen wie einst die Spartaner, die jedes Kind mit angeborener körperlicher Mißbildung den Wassern des Eurotas übergaben, so ersparen wir uns viel Gedankenarbeit. Andererseits ist es unzweifelhaft, daß wir bei jedem radikalen Vorgehen mit der fehlerhaften, körperlichen Erbanlage gleichzeitig außerordentliche Werte erbgesunden Geistesgutes vernichten, von dem wir wissen, daß es ausschlaggebend für den Volkscharakter, für deutsches Denken und Fühlen ist. "<sup>354</sup>"

Kreuz führte zwei Bedingungen für den Verzicht auf eine Sterilisierung bei einer angeborenen körperlichen Missbildung an. Erstens sollte der Patient nach Abschluss der Therapie in seiner Leistungsfähigkeit nicht mehr eingeschränkt sein. Nur in diesen Fällen sei die "Wehrbereitschaft" der Nation nicht beeinträchtigt. Zweitens müsse sichergestellt sein, dass die kranken Erbanlagen auf anderem Wege in ihrer Verbreitung eingedämmt werden. Hierzu nannte er beispielhaft die "Gattenwahl". 355 Er bevorzugte demnach die Steuerung der Fortpflanzung von Körperbehinderten gegenüber der Unfruchtbarmachung.

Im Hinblick auf den Klumpfuß und die angeborene Hüftgelenksverrenkung sah er die erste Bedingung als erfüllt an. Es könne durch die Frühbehandlung in beiden Fällen eine "physiologische Heilung" erzielt werden. 356 Um die zweite Bedingung zu erfüllen, forderte Kreuz für jeden Säugling die Einführung eines Erbgesundheitszeugnisses und erklärte:

"Für beide Deformitäten wird es also außerordentlich schwierig werden bei dem jetzigen Stand der Forschung einen Weg zu finden, um die Manifestation des Leidens in Zukunft z. B. auf dem Wege der Gattenwahl unmöglich zu machen."<sup>357</sup>

Trotzdem sprach er sich in seiner Schlussbetrachtung ganz entschieden gegen die Sterilisation von Patienten mit angeborener Hüftgelenksverrenkung und Klumpfüßen aus:

"Somit genügen die bisherigen Forschungsgrundlagen in keiner Weise, um über zahllose Träger geistig wertvollen Erbgutes unterschiedslos das Urteil der Sterilisierung auszusprechen, nur weil sie eine fehlerhafte körperliche Anlage besitzen, die unter bestimmten komplizierten Voraussetzungen im weiteren Erbgang zur Manifestation einer Deformität führen könnte."<sup>358</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>354</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>355</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>356</sup> Ebenda, S. 1386.

<sup>&</sup>lt;sup>357</sup> Ebenda, S. 1388.

<sup>&</sup>lt;sup>358</sup>A. a. O.

Kreuz bewertete die zukünftige Rolle des Arztes als die eines "pflichtgemäßen Warners" und "Trostspenders" zugleich. Eltern von Kindern mit typischen Deformitäten müssten auf die Möglichkeit aufgeklärt werden, erneut ein Kind mit dieser Erkrankung auf die Welt zu bringen. Würden in einer Familie zwei Kinder an den gleichen Fehlbildungen leiden, sei in diesen Ehen die Sterilisierung angebracht. 359 Gerade vor Eheschließungen müssten Männer und Frauen, falls selbst Deformitätenträger oder aus erbbelasteter Familie stammend, dringend belehrt werden, dass mit einer Weitervererbung ihres Leidens gerechnet werden müsse.

Aus dieser Erläuterung wird deutlich, dass er die Familien durch Aufklärung zu einer Mitarbeit aus Überzeugung anleiten wollte. Da für ihn die Ziele der Eugenik so nachvollziehbar waren, bewertete er die Information der Betroffenen deutlich höher als Zwangsmaßnahmen. Diese mussten jedoch diese Zusammenhänge, ob ihrer Intelligenz auch verstehen. Deshalb bekräftigte Kreuz zum Abschluss noch einmal, dass er den Schwerpunkt der gesetzlichen Sterilisierungserlaubnis bei der Vernichtung "mangelhafter oder schwer geschädigter geistiger Erbanlagen" sah. So drängte er denn auch in der Orthopädie ausschließlich Patienten mit normaler "Geisteslage", einer Heimbehandlung zuzuführen, denn eine "Arbeit am Imbezillen, und entsprächen selbst seine Körpermaße den Anforderungen des 'goldenen Schnitts', ist unproduktiv und hoffnungslos."<sup>360</sup>

Diese Forderung war ganz im Sinne des von den neuen Machthabern in der Medizin geforderten utilitaristischen Denkens. Die Leistungsfähigkeit eines Individuums sollte fortan für die Bewertung der Schwere seiner Behinderung herangezogen werden. Insbesondere geistig Behinderte gerieten deshalb auf Grund ihrer mangelnden Anpassungsfähigkeit ins Visier der Rassenhygieniker. Kreuz war offensichtlich ein Anhänger der NS-Eugenik, er wollte die nun mögliche Unfruchtbarmachung jedoch nicht bei therapierbaren orthopädischen Leiden anwenden.

#### "Erbpflege und Krüppeltum"

Für die Zeitschrift für Krüppelfürsorge verfasste er ein Jahr später eine Abhandlung zum Thema "Erbpflege und Krüppeltum". 361 Die Nationalsozialisten forderten eine strikte "Rassenhygiene" und standen der Krüppelfürsorge sehr skeptisch gegenüber. Die Idee war, dass durch

<sup>359</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>361</sup> Kreuz, Lothar: Erbpflege und Krüppeltum, in: Zeitschrift für Krüppelfürsorge 27 (1934), S. 96-106.

medizinische Hilfe die "natürliche Selektion" bzw. die Überlegenheit des Stärkeren eingeschränkt würde. Kreuz erklärte sein Verständnis für diese Auffassung und hatte das Ziel, in seinem Artikel zur Aufklärung beizutragen. Ihm erschien es zunächst einmal wichtig, zwischen angeborenen und erblichen Krüppelleiden zu unterscheiden. So führte er an, dass nur 20-25 Prozent der Träger von körperlichen Deformitäten diese schon seit der Geburt besäßen. Und von diesen Patienten mit angeborenen Fehlbildungen wären wiederum "die Hälfte der Träger erbgesunde Menschen, die das äußere Erscheinungsbild erst während ihrer Entwicklungszeit im Mutterleib erworben haben und bei zweifellos gesunder Erbmasse ein erworbenes, angeborenes Leiden tragen. "362 Im Umkehrschluss seien also 90 Prozent der körperlich Behinderten "geistig und körperlich eugenisch vollwertig". 363 Die "Arbeit am Krüppel" stand laut Kreuz im Verdacht, die Erbpflegebestrebungen mittelbar und unmittelbar zu schädigen. Wobei unmittelbare Schädigung durch die Weiterverbreitung von "minderwertiger körperlicher Erbmasse" und mittelbare Schädigung durch Ausgaben von öffentlichen Geldern für die Therapie der Behinderten entstünden. In seinen Ausführungen wollte er nun den Verdachtsmoment der mittelbaren Schädigung erörtern. Dazu teilte er die Patienten mit körperlichen Deformitäten in drei Gruppen ein: 1. heilbare Krüppel, 2. besserungsfähige Krüppel, 3. sieche Krüppel. Die "siechen Krüppel" nahmen laut Kreuz eine Sonderstellung ein. Da von vornherein absehbar wäre, dass keine "im wirtschaftlichen Sinne produktive Arbeit" bei diesen Kranken möglich sei, würden sie nicht unter das Krüppelfürsorgegesetz fallen und erhielten demzufolge auch keine spezielle orthopädische Behandlung. Sie müssten vielmehr wie zum Beispiel Blinde und Taubstumme Mittel aus der freien Wohlfahrtspflege erhalten. Gleichzeitig grenzte Kreuz aber auch ein:

"Andererseits ist es auch nicht gerechtfertigt, daß wir den schuldlosen Opfern der Krankheit und des Alters eine öffentliche Versorgung vorenthalten, die gegenüber den Opfern der Arbeit, des Krieges, als selbstverständliche Pflicht des Staates gilt. Diese Unterscheidung wäre nur dann zu verteidigen, wenn der Krüppelsieche dem erbkranken Teil unserer Bevölkerung entstammt. "364

Er zog für die Krüppelfürsorge scharfe Grenzen und konstruierte auch für sein Verständnis eine klare Barriere für Anteilnahme und Mitgefühl den Körperbehinderten gegenüber. So folgte er

<sup>&</sup>lt;sup>362</sup> Ebenda, S. 97.

<sup>&</sup>lt;sup>363</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>364</sup> Ebenda, S. 98.

dem Geheiß der Eugeniker, wonach Aufwendungen nur dem erbgesunden Bevölkerungsteil zuteil werden sollten.

Gemäß seiner Einteilung ließ er für die erste Gruppe keine Zweifel aufkommen, dass der Nutzen der durch Heilung vollständig erlangten Erwerbsfähigkeit in jedem Fall die Kosten der Therapie bei weitem überstiege. Ähnliches galt für die Gruppe der körperlich Behinderten, denen er eine Besserungsfähigkeit bescheinigte. Hierunter zählte er auch Patienten denen zwar nicht aus ärztlicher Sicht geholfen werden konnte, aber die dennoch durch spezielle Schul- und Berufsausbildung eine eingeschränkte Berufsausübung bewerkstelligten. Die Verantwortung auch bei Patienten ohne die Aussicht auf eine vollständige Heilung im volkswirtschaftlichem Sinne zu handeln, schrieb Kreuz einzig und allein dem behandelnden Arzt zu. So müsse dieser "sich Rechenschaft geben, ob die von seinen ärztlichen Maßnahmen zu erwartende Besserung der Funktion auch eine genügende Steigerung der Erwerbsbefähigung erhoffen lässt."<sup>365</sup> Die Therapie sollte in diesen Fällen also nicht an die Bedürfnissen des Individuums angepasst werden, sondern auf Grund einer Nützlichkeitserwägung kritisch hinterfragt werden. Beispielhaft bezeichnete er es als unsinnig, einen schwer gelähmten Patienten durch langwierige und teure Behandlung ein wenig Besserung zu verschaffen, sofern diese nicht die Erwerbsfähigkeit förderte. Abermals verwahrte er sich gegen die Anwendung von ärztlichen und pädagogischen Maßnahmen bei Patienten mit geistiger Behinderung: "Jede ärztliche Arbeit am Geistesschwachen hat im Rahmen des Krüppelfürsorgegesetzes zu unterbleiben!"366 Wenn nun so verfahren würde, bestünde laut Kreuz, kein Anlass die in der Krüppelfürsorge verwendeten Gelder als für die Erbpflegearbeit verloren anzusehen. Im Gegenteil:

"Wir nützen der Rasse, wenn wir erbbiologisch einwandfreien und wertvollen Volksmitgliedern die Fähigkeiten zur Berufsausübung vermitteln und ihnen die Gründung einer Familie ermöglichen. Wir nützen dem Staat, wenn wir den Krüppel aus der negativen Verzweiflung seines Leidens zum positiven Aufbauwillen führen und unser Volk vor einem - geistig regen - Untermenschentum bewahren."<sup>367</sup>

Um die These der unmittelbaren Schädigung zu erörtern, teilte Kreuz die Patienten mit angeborenen körperlichen Deformitäten, die wie oben bereits beschrieben nur 20 Prozent aller körperlichen Mißbildungen ausmachten, in wiederum drei Untergruppen: 1. rassenhygienisch unbedenkliche Fälle, diese Gruppe machte 40 Prozent der angeborenen Fehlbildungen aus und

<sup>&</sup>lt;sup>365</sup> Ebenda, S. 99.

<sup>&</sup>lt;sup>366</sup> Ebenda, S. 100.

<sup>&</sup>lt;sup>367</sup>A. a. O.

beinhaltete jene Fehlbildungen, die bereits vor der Geburt durch mechanische Einflüsse im Mutterleib entstanden wären. Demzufolge seien sie als "eugenisch vollwertig" anzusehen. Die zweite Gruppe betitelte er als "rassenhygienisch gefährlich" und bezifferte ihren Anteil auf 10 Prozent. Hierunter fielen zum einen erblich angeborene Systemschäden wie angeborene Knochenbrüchigkeit, Zwergenwuchs und die Marmorknochenkrankheit, sowie andererseits schwere Einzelfehlbildungen, wie Spaltfuß und Spalthand, welche als eindeutig erblich anzusehen seien. Durch die zahlenmäßige Geringfügigkeit und "die praktische Bedeutungslosigkeit unserer Therapie in diesen Fällen", sah Kreuz die "Gesundheit des Volksganzen" durch die orthopädische "Entkrüppelungsarbeit" nicht nennenswert beeinflusst.<sup>368</sup> Die als "rassenhygienisch bedenklich" eingestuften Fälle stellten die letzte Gruppe mit 50 Prozent aller angeborenen Leiden. Kreuz fasste hier sämtliche Erkrankungen mit unbekannter Ätiologie oder nicht ausreichend erforschtem Erbmodus zusammen. Trotz der, laut Kreuz, berechtigten "rassenhygienischen Bedenken" bei der Therapie dieser Patienten, sah er auch hier keine Berechtigung auf einen Verzicht der "Entkrüppelungsarbeit". In vielen Fällen würde sonst wichtige Arbeitskraft durch die nicht durchgeführte Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit verloren gehen, wohingegen durch Fortpflanzung auch der Invaliden, die womöglich geschädigten Erbanlagen nichts desto trotz vererbt würden. 369 Eine Unfruchtbarmachung der entsprechend körperlich fehlgebildeten Menschen war für ihn offensichtlich keine Option und somit auch kein Argument für die Einstellung der ärztlichen Arbeit. Die Möglichkeit der Zwangssterilisation war für ihn, auf unheilbare körperliche Erbkrankheiten bezogen, lediglich ein Übergangsinstrument. Langfristig sollten die entsprechenden Patienten, im Glauben an eine notwendige "Erstarkung des Volkskörpers", freiwillig auf Nachkommen verzichten. Diese Utopie des Selbstverzichtes zum vermeintlichen Nutzen der Gesellschaft war in seinen Augen das erklärte Ziel der nationalsozialistischen Bevölkerungspolitik:

"Die höhere sittliche Weltanschauung des Nationalsozialismus über die Pflichten des Einzelnen gegenüber dem Volksganzen hat auch in der Erkenntnis der rassenhygienischen Notwendigkeit Wandel geschaffen. Bevor aber der Einzelne seine Pflichten völlig verstehen lernt und die einzig möglichen ethischen Folgerungen aus seinem Erbleiden zieht, gibt uns das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 eine wirkungsvolle Handhabe, um die erforderlichen eugenischen Maßnahmen im Rahmen unserer Entkrüppelungsarbeit zu erzwingen."<sup>370</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>368</sup> Ebenda, S. 102.

<sup>&</sup>lt;sup>369</sup> Ebenda, S. 103.

<sup>&</sup>lt;sup>370</sup>A. a. O.

Dennoch äußerte er sich im Anschluss zurückhaltend in der Bewertung dieses neuen Instrumentes. Zwar sei das "seelische Leid unserer Volksgenossen" für die Gemeinschaft notwendig und deshalb legitim. Trotzdem würden durch diese Maßnahmen auch die Geburt unzähliger gesunder Kinder verhindert. <sup>371</sup> Diese Aussagen zeigen, wie pragmatisch Kreuz mit diesem Thema zunächst umging. Die Folgen für das Individuum traten hinter den Nutzen für die Nation zurück. Eine Auffassung wie sie von den Nationalsozialisten konsequent propagiert wurde. Das Recht auf Gesundheit, als auch auf Selbstbestimmung bezüglich der Familienplanung, schlug er den entsprechenden Patienten aus. Wenngleich er hier auf einer Linie mit den neuen Machthabern war, wollte er die Zwangssteriliserung an außerordentlich strenge Bedingungen knüpfen. Diese sei nur zu rechtfertigen, wenn hierdurch eine kranke Erbanlage mit Sicherheit "ausgeschaltet" würde. 372 Gelänge es der Forschung nicht, diesen Nachweis zu erbringen, so sollten "andere volkswirtschaftliche und volksgesundheitliche Forderungen in ihr Recht" gelangen.<sup>373</sup> Am Beispiel der angeborenen Hüftgelenksverrenkung und des Klumpfußes zeigte er, wie komplex und bisher nicht abschließend erforscht die Genese dieser beiden Erbleiden war. Eine Zwangssterilisierung der Träger dieser Deformitäten lehnte Kreuz demzufolge kategorisch ab. Durch eine unzureichend erforschte Genese dieser Erkrankungen und der damit verbundenen fehlenden Garantie zur Eindämmung bzw. Auslöschung des Klumpfußes und der Hüftgelenksverrenkung, sei die Unfruchtbarmachung nicht zielführend.<sup>374</sup> So argumentierte er, dass durch eine "noch so ausgedehnte und gehäufte Sterilisation" sämtliche unauffälligen Vorstufen und nicht erkrankte Merkmalsträger nicht erfasst würden. Zugleich warnte er vor dem zu erwartendem "wirtschaftlichen Schaden", der durch die Verunsicherung der Mütter entstehen würde:

"Trotz aller Erbpflegebelehrungen bestehen ernste Verdunklungsgefahren seitens der Mütter. Die Kinder werden überhaupt nicht oder erst dann zum Arzt gebracht, wenn die - mit Rücksicht auf eine Erwerbsbefähigung volkswirtschaftlich dringend erforderliche - Heilung der Deformität unmöglich geworden ist. "<sup>375</sup>

Falls Eltern allerdings bereits ein Kind mit einer angeborenen Deformität gezeugt und Angst vor einem weiteren kranken Kind hätten, sollte die Sterilisationserlaubnis gewährt werden. Hier setzte er wohlgemerkt auf die Freiwilligkeit dieser Maßnahme.

<sup>371</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>372</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>373</sup> Ebenda, S. 104.

<sup>&</sup>lt;sup>374</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>375</sup> Ebenda, S. 105.

# "Das biologische Problem der Klumpfußtherapie"

Im folgenden Jahr 1935 verfasste Kreuz zwei Beiträge über körperliche Mißbildungen. In dem Artikel "Das biologische Problem der Klumpfußtherapie" ging er mit keinem Wort auf die Ätiologie des Klumpfußes ein. 376 Somit umging er die Diskussion um die Frage der Zweckmäßigkeit der Therapie für die Rassenhygiene. Vielmehr rückte die Zielsetzung der Klumpfußbehandlung in den Fokus seiner Betrachtungen: "Wesen und Voraussetzung der Heilung ist vielmehr die Rückführung des verbildeten Fußinnern zur Norm. Die Herstellung normaler Skelettverhältnisse bildet somit den Kern jeder Klumpfußtherapie"377 Dass dieser Idealzustand nur mit einer effektiven Frühbehandlung zu erreichen sei, untermauerte er mit Zahlen und Röntgenaufnahmen aus der Berliner Orthopädischen Universitätsklinik. Von 102 behandelten Säuglingsklumpfüßen waren demnach 33 "morphologisch und funktionell einwandfrei". Weitere 62 Säuglinge hätten geringfügige Form- oder Bewegungsstörungen zurückbehalten, seien aber laut Kreuz, trotzdem als "wehrfähig und wirtschaftlich voll leistungsfähig" anzusehen. 378

## "Die erbbiologische Bewertung angeborener Körperfehler"

Die zweite Veröffentlichung stand wieder voll im Zeichen der nationalsozialistischen Bevölkerungspolitik und beschäftigte sich mit der "erbbiologischen Bewertung angeborener Körperfehler".<sup>379</sup> Wie bereits zuvor berief sich Kreuz auf Zahlen, die belegen sollten, dass 80 Prozent aller Deformitäten nach der Geburt entstünden und demzufolge als "erbbiologisch unbedenklich" anzusehen seien. Auch bei äußerlich "weitgehend entstellten" Patienten bestünde deshalb meist "keine unmittelbare Beeinträchtigung der erbbiologischen Persönlichkeit".<sup>380</sup> Anders bei den verbleibenden 20 Prozent, den angeborenen Deformitäten. Hier sei eine "erbbiologische Einschätzung" erheblich schwieriger. Kreuz war der Auffassung, dass selbst einige Fehlbildungen, die eindeutig einen kongenitalen Charakter aufwiesen, aufgrund ihres geringfügigen Krankheitwertes ebenfalls als unbedenklich eingestuft werden könnten. Hierzu weiter: "Maßgebend für dieses Urteil ist die Tatsache, daß diese Deformitäten nicht die

<sup>&</sup>lt;sup>376</sup> Kreuz, Lothar: Das biologische Problem der Klumpfußtherapie, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 62 (1935), S. 207-216.

<sup>&</sup>lt;sup>377</sup> Ebenda, S. 207.

<sup>&</sup>lt;sup>378</sup> Ebenda, S. 215.

<sup>&</sup>lt;sup>379</sup> Kreuz, Lothar: Die erbbiologische Bewertung angeborener Körperfehler, in: Klein, W.: Wer ist erbgesund und wer ist erbkrank? Praktische Ratschläge für die Durchführung des Gesetzes "zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" und zur Verleihung der Ehrenpatenschaft, Jena 1935, S. 208-215.

<sup>&</sup>lt;sup>380</sup> Ebenda, S. 208.

Anpassung ihres Trägers an das Leben erschweren."381 Exemplarisch führte er hierzu Syndaktylien, Hammerstellungen der Zehen und andere Formfehler der Finger und Zehen an. Außerdem betonte er, dass die "äußere Entstellung" eines Patienten nicht über die erbbiologische Bewertung entscheidet. So nahm er Bezug auf den degenerativen Rundrücken, der eine erhebliche Formveränderung des Skelettes darstellte, aber im Gegensatz zur angeborenen Knochenbrüchigkeit, welche sich äußerlich nur durch blaue Skleren manifestiere, keine "Minderwertigkeit im Sinne der Rassenhygiene" darstellte. Ganz im Gegensatz zu dieser Auffassung wurde das Gesetz, wie bereits beschrieben, genau in diesem Punkt 1939 verschärft. Schon die Abschreckung durch eine Körperbehinderung sollte in einer Sterilisation enden. Im Folgenden setzte sich Kreuz mit der Frage, ob die Therapie der Deformitäten und damit die Beseitigung der äußeren Anzeichen der Erkrankung, die "rassenhygienischen Bestrebungen" gefährde, auseinander. Zunächst ging er auf das oft bemühte Argument der Behinderung der natürlichen Auslese durch den Arzt ein. So unterstützte er die Bedenken der Erbbiologen gegen den "durch ärztliche Arbeit vorgetäuschten äußeren normalen Schein" und mahnte: "Der Kliniker darf somit aus dem zufriedenstellenden Behandlungsergebnis keineswegs auf die erbbiologische Belanglosigkeit einer Mißbildung schließen."<sup>382</sup> Eine Kernfrage wollte Kreuz aber zunächst noch erörtert wissen: Die bereits in seiner früheren Veröffentlichung "Gedanken über Heilwert und Leistung" angesprochene Definition des Begriffs Heilung. 383 So wollte er nur jene Behandlungserfolge als Heilung akzeptieren, durch welche den "Haltungs- und Bewegungsorgane[n] in allen Fällen die Rückkehr einwandfreier morphologischer Verhältnisse, mithin die Normalgestalt" gestattet würde. 384 Auf Grundlage dieser von ihm als "physiologische Heilung" bezeichneten Definition führte er an, dass bei einem "wirklichen Erbschaden" niemals die Normalgestalt der betroffenen Extremität erreicht werden könne. Im Umkehrschluss bedeutete dies laut Kreuz, dass also im Falle einer Rückkehr zur Norm kein Schaden der Keimanlage zu Grunde gelegen haben könne. 385 Hiermit spielte er eindeutig auf die Ergebnisse in der Frühbehandlung des Klumpfußes und der angeborenen Hüftluxation an.

Trotz dieser geäußerten Bedenken zeigte sich aber auch in diesem Aufsatz deutlich, dass Kreuz kein grundsätzlicher Gegner der Zwangssterilisation war. Beispielsweise warnte er eindringlich

201

<sup>&</sup>lt;sup>381</sup> Ebenda, S. 209.

<sup>&</sup>lt;sup>382</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>383</sup> Kreuz, Gedanken über Heilwert (1931), S. 739-742 und

Kreuz, Gedanken über Heilwert - Schluss (1931), S. 803-805.

<sup>&</sup>lt;sup>384</sup>Kreuz, Erbbiologische Bewertung (1935), S. 208-215.

<sup>&</sup>lt;sup>385</sup> Ebenda, S. 210.

vor der rassenhygienische Gefahr erblicher Systemschäden des Skelettes. Außerordentlich bedrohlich seien diese, wenn die betroffenen Patienten kaum als Erbkranke zu identifizieren wären. Deshalb forderte er: "Die Ausmerze der Erbmasse ist in allen Fällen einer erblichen Systemerkrankung des Knochens notwendig, ganz unabhängig, ob sie ihren Träger auch äußerlich schwer entstellt". 386 Als Beispiele führte er die angeborene Knochenbrüchigkeit, die Chondromatosen, die Chondrodystrophien und die multiplen kartilaginären Exostosen an. Auch die erblichen Muskelerkrankungen gefährdeten in seinen Augen die Rassenhygiene und sollten "ausgemerzt" werden. In der Diskussion um die durch Umwelteinflüsse während des uterinen Lebens entstandenen Missbildungen, war er der Auffassung, dass in diesen Fällen nicht automatisch von erblichen Störungen ausgegangen werden könnte. Damit widersprach er der gängigen These, die hier eine angeborene mangelnde Widerstandsfähigkeit des Embryos als Voraussetzung annahm. Mit Verweis auf Experimente seines Kollegen Debrunner untermauerte er seine Theorie. Dieser hatte Kaninchenembryonen mit Seidenfädenligaturen die Extremitäten locker eingeschnürt und damit "regelrechte Gliedabschnürungen" hervorgerufen. Somit kam es also auch bei gesunden Embryonen zu Deformitäten durch äußere Einflüsse. 387 Eine weitere Ursache für mögliche Störungen in der embryonalen Entwicklung konnten laut Kreuz auch in "einer künstlichen Verschlechterung des mütterlichen Nährbodens", wie zum Beispiel durch Kürettagen liegen. <sup>388</sup> Auch in diesen Fällen dürfe nicht von einer erblichen Belastung des betroffenen Embryos ausgegangen werden. Am Beispiel der angeborenen Krampflähmung führte er zahlreiche Bedenken und Erklärungen an, die eine erbliche Entstehungsgenese dieser Fehlbildungen nahezu ausschlossen. Einzig die Einschränkung der geistigen Fähigkeiten eines solchen Patienten würde, seiner Meinung nach, eine Sterilisation rechtfertigen:

"Vermögen wir somit die Frage nach der erbbiologischen Vollwertigkeit dieser Kranken im Einzelfalle bisher nicht mit Sicherheit zu beantworten, so bleibt doch überall dort, wo die Intelligenz des Spatikers offenkundig geschädigt ist, die Ausschaltung der Erbmasse als eine begründete rassenhygienische Vorsichtsmaßregel am Platz."<sup>389</sup>

Seiner Sorge, dass durch bisher fehlende Erkenntnisse irrtümlich auch viele "wertvolle Erbmassen" vernichtet werden könnten, verlieh er anhand des Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenksverrenkung Ausdruck. So sah er in beiden Fehlbildungen kein primär erbliches

<sup>&</sup>lt;sup>386</sup> Ebenda, S. 211.

<sup>&</sup>lt;sup>387</sup> Debrunner, Hans: Über experimentelle Untersuchungen an überlebenden Säugetierembryonen, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 28 (1930), S. 2-29.

<sup>&</sup>lt;sup>388</sup> Kreuz, Erbbiologische Bewertung (1935), S. 212.

<sup>&</sup>lt;sup>389</sup> Ebenda, S. 213.

Leiden. Sie würden sich aufgrund "physiologischer Variationen des Skeletts" oder eben durch die bereits angesprochenen intrauterinen Umwelteinflüssen entwickeln. Für die Fälle in denen doch eine Erblichkeit nachgewiesen werden konnte, forderte Kreuz durch weitere Forschung jeweils eine Einzelfallentscheidung zu treffen, um zu prüfen, ob "die Grunderkrankung im rassenhygienischen Sinne den Charakter eines schweren körperlichen Erbleidens trägt". <sup>390</sup> Falls aber neben der einen Fehlbildung noch weitere Mißbildungen des Skelettes anzutreffen seien, sah er die Kennzeichen eines schweren Systemschadens für gegeben. Trotz dieser vielen Schwierigkeiten bei der Beurteilung der erbbiologischen Gefahren der einzelnen Erkrankungen, betonte er, dass bereits für "eine große Zahl angeborener erblicher Systemerkrankungen, multipler Defekte und Einzelmißbildungen" die "rassenhygienische Gefährlichkeit" nachgewiesen sei. Diese Feststellung gipfelte in der Aussage: "Ihre Ausmerze ist Pflicht."<sup>391</sup> Es fällt auf, dass Kreuz in seinen Beiträgen regelhaft den Großteil der angeborenen körperlichen Mißbildung harmlos darstellte. Seiner Meinung nach waren sie zum einen nicht erblicher Genese oder zum anderen dank suffizienter Therapie ohne Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit des Patienten. Dennoch betonte er in seinen Ausführungen wiederkehrend auch die Bedeutung der Anwendung des Gesetzes bei den schwerwiegenden Erkrankungen. Somit war er überzeugter Anhänger der eugenischen Sterilisationen, befürchtete jedoch eine zu scharfe Auslegung des Gesetzestextes und somit eine in seinen Augen falsche Indikationsstellung zur Unfruchtbarmachung.

Im Gegensatz zur Möglichkeit der Zwangssterilisation brachte Kreuz abschließend auch "positive bevölkerungspolitische Maßnahmen" zur Sprache. Er formulierte am Ende seiner Ausführungen eine regelrechte Richtlinie:

"Positive Förderung durch Zuwendung besonderer Mittel aus öffentlicher Hand ist nur jenen Ehepaaren zu geben, deren körperliches und geistiges Erbgut als völlig makellos angesehen werden kann. Bereits der geringste Körperfehler ist genügender Anlaß, um den Träger von der öffentlichen Förderung seines Nachwuchses auszuschließen. "392

#### Kongress der DOG 1936 - Konfrontation mit den Fachkollegen

Auf dem Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft des Jahres 1936 führte Kreuz den Vorsitz. Dieser wissenschaftliche Austausch hatte zu einem großen Teil die innerorthopädische Diskussion zur Umsetzung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses zum Thema. In

<sup>&</sup>lt;sup>390</sup> Ebenda, S. 214.

<sup>&</sup>lt;sup>391</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>392</sup> Ebenda, S. 215.

seinen bisherigen Veröffentlichungen hatte Kreuz seinen Standpunkt in dieser Debatte abgesteckt, nun folgte also der offene Austausch mit seinen Kollegen, als auch mit den Eugenikern.

In seiner Rolle als Vorsitzender begann Kreuz seine Eröffnungsrede mit folgenden Worten<sup>393</sup>:

"Bevor ich die Tagung der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft eröffne gedenken wir des Führers, dem wir ein neues Wollen, neues Schaffen, dem wir ein neues geeintes Deutschland verdanken. Der deutsche Arzt und die deutsche Wissenschaft gehen mit Ernst und Hingabe an die Arbeit, um dem Führer ihre Gefolgschaft durch unermüdliche Mitarbeit an seinem Werke zu beweisen."<sup>394</sup>

Es folgte die Führerehrung und die Verlesung eines Telegramms an Adolf Hitler mit nachstehendem Inhalt:

"Die zur 31. Tagung zusammengetretenen Mitglieder der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft entbieten am heutigen Tage dem Führer ihren Treuegruß. Sie geloben in zuversichtlichem Glauben an seine Sendung ihre treue Gefolgschaft und werden diese durch unermüdliche Mitarbeit an seinem Werke im Dienst der Gesundheit des deutschen Volkes beweisen."<sup>395</sup>

Nach der traditionellen Ehrung verstorbener Kollegen, unter ihnen der am 2. Oktober 1935 verschiedene Hermann Krukenberg, leitete Kreuz zum Thema des ersten Kongresstages über. An den Leistungen und Reden Konrad Biesalskis machte er das sich wandelnde Verständnis des ärztlichen Handelns deutlich. Bevor Biesalski die Einheit des kranken Menschen in den Vordergrund gerückt hätte, wäre vorher nur "lokalistisch" das kranke Organ behandelt worden. Dem "personalistischem" Denken und Handeln Biesalskis stellte Kreuz die "nationalistische" Denkweise der Nationalsozialisten gegenüber. Er sah hierin die logische Weiterentwicklung des ärztlichen Handelns und erklärte:

"Biesalski sollte jene große Tage des Umbruches nicht mehr erleben, da die Forderung unseres Führers das Zurückstellen jeder personalistischen und individualistischen Wünsche auf allen Wissens- und Arbeitsgebieten zur Pflicht erhob und uns in dem Wohl der Gesamtheit das letzte und größte Ziel unseres Handelns wies."<sup>396</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>393</sup> Kreuz, Eröffnungsrede (1937), S. 1-15.

<sup>&</sup>lt;sup>394</sup> Ebenda, S. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>395</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>396</sup> Ebenda, S. 6.

Dieses Zitat machte deutlich, dass Kreuz, ganz im Sinne der nationalsozialistischen Ideologie, die Interessen der einzelnen Person hinter die Bestrebungen des Staates einordnete. Auch sei es eines jeden Aufgabe "mit seiner Leistung das Ansehen seiner Nation zu mehren". 397

Unter dem Eindruck der gerade ausgeklungenen Olympischen Spiele in Berlin, forderte Kreuz seine Kollegen auf, in Zukunft die internationalen Kongresse wie Wettkämpfe anzusehen. Denn er hätte folgendes feststellen können:

"Wissenschaftliches Verdienst und Volkszugehörigkeit mögen sich theoretisch voneinander trennen lassen, praktisch bleiben sie im Leben eines einzelnen wie der Nation unlösbar miteinander verbunden."<sup>398</sup>

Kreuz empfand also seine wissenschaftliche Betätigung und die seiner Kollegen als wichtige Stütze auch der NS-Bewegung. Auch die Rolle des Arztes definierte er neu. Das Ziel eines jeden Arztes in der Welt wäre, so Kreuz, "die geistige und körperliche Gesunderhaltung und Genesung des Menschen". 399 Der deutsche Arzt im speziellen allerdings sollte seine Hauptaufgabe in der Erhaltung eines gesunden Volkstums sehen. Und so formulierte er den Wunsch, in den kommenden Tagen mehr Klarheit zur Zielsetzung der Erbbiologie zu schaffen. Um eine Grundlage für die anschließende Diskussion zu bilden, schloss Kreuz seine Rede mit einem Diskurs über die therapeutische Zielsetzung. Insbesondere seine Definition des Begriffes "Heilung" stellte er hierzu erneut dar. Wie bereits in früheren Veröffentlichungen auch, erklärte er die physiologische Heilung zum erstrebten Ziel des ärztlichen Handelns. Diesmal ging er sogar noch weiter, indem er offen erklärte, dass aus dieser Rückkehr zur Norm auch Rückschlüsse auf die erbbiologische Unbedenklichkeit der entsprechenden Missbildung möglich seien:

"Ist doch eine völlige Wiederherstellung der normalen Form und Leistung eines Organsystems nur dort möglich, wo dieses auch in seiner Anlage erbgesund geblieben ist. (Weshalb wir auch die physiologische Heilung für geeignet halten, uns in Zweifelsfällen als "eugenischer Wertindikator" zu dienen.)"<sup>400</sup>

Zur Veranschaulichung bediente er sich abermals der Behandlungserfolge durch die Frühbehandlung des Klumpfußes. Mit Hilfe dieser wiederkehrenden Argumentationskette versuchte Kreuz, die Harmlosigkeit dieser beiden Erkrankungen zu suggerieren. Zwar betonte er

<sup>&</sup>lt;sup>397</sup> Ebenda, S. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>398</sup> Ebenda, S. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>399</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>400</sup> Ebenda, S. 12.

weiterhin die Bedeutung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses für die Zukunft des deutschen Volkes: "Weben wir doch hier am Schicksalsseil der kommenden Generationen!"<sup>401</sup> Allerdings formulierte er bereits in seiner Eröffnungsansprache auch vorsichtige Zurückhaltung bei der Anwendung des Gesetzes:

"Diese im wahrsten Sinne des Wortes unendliche Bedeutung unserer Arbeit erfordert aber, daß sich zu dem tiefen sittlichen Ernst des Gesetzgebers das äußerste Verantwortungsbewußtsein des forschenden Arztes gesellt."<sup>402</sup>

Der erste Referent des Kongresses war Ernst Rüdin, einer der Mitverfasser des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. Der Titel seines Vortrages lautete "Rassenhygienische Verantwortung der Orthopädie". <sup>403</sup> Zu Beginn seiner Ausführungen verlieh er seiner Freude Ausdruck, über die Bereitschaft der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft sich im Rahmen des Kongresses, der Umsetzung des von ihm initiierten Gesetzes zu widmen. Er wertete dies als Schritt der Orthopädie hin zu einem neuen Leitbild: Gemeinnutz vor Eigennutz. So interpretierte er:

"Sie wollen damit im Sinne des Wunsches unseres Führers und der Anschauung von Regierung, Partei und Volk auch an dieser Stelle zum Ausdruck bringen, daß es in ihrem Willen liegt, Ihre Kunst nicht mehr dem Einzelkranken allein zur Verfügung zu stellen, sondern gleichermaßen zu sorgen für das Wohl der kommenden Geschlechter, also für das Wohl der Rasse, des Volkes."404

Der "deutsche Orthopäde" solle sich fortan einer doppelten Verantwortung bewusst sein. Neben der Verantwortung dem Kranken gegenüber, müsse er sich in Zukunft auch fragen, wie der Wert des Kranken für die Generation einzuschätzen sei und ob seine Fortpflanzung zu rechtfertigen wäre. In der Orthopädie sah er noch eine Menge Forschungsbedarf, da in einer Vielzahl von Fällen keine sichere Aussage zur Entstehungsmorphologie getroffen werden könne. Hierzu forderte er: "mehr systematische Forschung, große Sammelforschungen von unausgelesenem serienmäßig erfaßtem Zwillingsmaterial, empirische Erbprognoseforschung und großzügige Sippen- und Korrelationsuntersuchungen". <sup>406</sup> Ziel dieser Untersuchungen sollte es sein, die strenge Unterscheidung zwischen Umweltschäden und Erbschäden zu ermöglichen. Erst durch

<sup>&</sup>lt;sup>401</sup> Ebenda, S. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>402</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>403</sup> Rüdin, Ernst: Rassenhygienische Verantwortung der Orthopädie, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 15-20.

<sup>&</sup>lt;sup>404</sup> Ebenda, S. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>405</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>406</sup> Ebenda, S. 16.

diese Erkenntnisse könne man zahlreiche Erkrankungen, entweder durch Umweltverbesserung oder aber durch "ausmerzende Erbhygiene" erfolgreich bekämpfen. Rüdin ging auch auf die Frage nach der Schwere einzelner Erbleiden ein. In einer außerordentlich komplexen Definition formulierte er:

"Wir können nur im Allgemeinen sagen, Träger solcher orthopädischer Erbleiden sollten sich nicht fortpflanzen, welche bei dem Betreffenden unter natürlichen durchschnittlichen Lebensverhältnissen eine unzweifelhafte Unangepaßtheit an die Bedürfnisse der eigenen Person und der Rasse, des beruflichen Fortkommens, des Wettbewerbes um einen normalen und normal fühlenden Ehegatten usw. darstellen oder welche unter der Körpermißbildung seelisch leiden, oder die, ohne selbst erscheinungsbildlich schwer mißbildet zu sein, doch, wie eine Familienbelastung zeigen kann, in ihrer Erbmasse die Möglichkeit von viel schwereren Variationen von Mißbildung als der eigenen in sich tragen, so daß eine Fortpflanzung auch solch erscheinungsbildlich weniger stark Mißbildeter nicht verantwortet werden kann. "407

Laut dieser Formulierung müssten unzählige Patienten mit einer Zwangssterilisierung rechnen. Interessanter Weise wurde hier ausdrücklich auch das seelische Leid des Körperbehinderten als Sterilisationsindikation gewertet.

Hier offenbarte sich die Scheinheiligkeit der Ausführungen von Rüdin. Einerseits strebte er weitere Forschungen zur Absicherung der erblichen Pathogenese der orthopädischen Krankheiten an, andererseits lies er in seiner Definition keinen Spielraum für Verzicht auf Sterilisation zu. Der von Kreuz immer wieder geforderten Ausklammerung des Klumpfußes oder der angeborenen Hüftgelenksverrenkung erteilte er eine deutliche Absage. Seine Ansicht, dass eine völlige, eine "physiologische" Heilung einer Deformität Ausdruck ihrer eugenischen Bedenkenlosigkeit sei, teilte Rüdin nicht:

"Als schwer ist aber auch eine erbliche Mißbildung zu betrachten, die ohne ärztliche Hilfe einen großen Anpassungsmangel darstellt oder zu einem solchen führen würde, auch wenn sie im Einzelfall tatsächlich durch ärztliche Kunst zu einer verhältnismäßig guten Anpassung an das Leben, ja vielleicht zur praktischen Heilung geführt hat."<sup>408</sup>

Er beschwichtigte jedoch, indem er die Grenzen der rassenhygienischen Behandlung solch strittiger Erbkrankheiten als nicht unverrückbar titulierte. Zunächst solle sich deshalb an die "Ausmerze" eindeutiger Fälle gemacht werden. Und erst nachdem sich Ärzte und Bevölkerung an die "rassenhygienische Gedankengänge" und ihre Durchführung gewöhnt hätten und sobald

...

<sup>&</sup>lt;sup>407</sup> Ebenda, S. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>408</sup>A. a. O.

mehr Nachwuchs in Deutschland geboren werde, wollte er die Umsetzung des Gesetzes verschärfen:

"...es ist endlich zu begreifen, daß wir alle die genannten rassenhygienischen Grundsätze um so vollständiger und umfassender durchführen können, je besser die deutsche Geburtenrate aufgeholt haben wird, je schärfer also die Schere der Ausmerze an unser Volk anzulegen möglich ist, ohne es in der Quantität zu schwächen."<sup>409</sup>

Auch er beurteilte also die aktuelle Situation lediglich als Beginn der Rassenhygiene. Eine Steigerung der bevölkerungspolitischen Maßnahmen sollte offensichtlich noch folgen. Rüdin verwies auf die gravierenden Folgen einer zu nachsichtigen Anwendung der Gesetzesvorgaben seitens der Ärzteschaft. Durch eine zu moderate Handhabung der Zwangsterilisation würden nicht wiedergutzumachenden Schäden entstehen. Folglich wären zu Unrecht durchgeführte Unfruchtbarmachungen in Kauf zu nehmen, solange nur möglichst viele potenziell kranke Nachkommen verhindert würden. Der Wert des Einzelnen wurde nur an seinem Nutzen für die Gemeinschaft gemessen und selbst dieser trat hinter die Utopie einer erbgesunden Bevölkerung gänzlich zurück.

Zum Thema "Die Erbgebundenheit der angeborenen Mißbildungen" betrat als nächstes Hellmut Eckhardt das Rednerpult. He warf zunächst einen Blick zurück in die Zeit der Etablierung der Krüppelfürsorge. So bediente er sich eines Beitrages von Peter Bade aus dem Jahre 1915, um auf den nun veränderten Umgang mit körperlich Behinderten einzugehen. Dieser hatte bereits während des Ersten Weltkrieges vor den Gefahren einer falsch eingesetzten Krüppelfürsorge gewarnt. In logischer Erweiterung dieser Gedankengänge habe der Gesetzgeber nun reagiert. Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und auch das Ehegesundheitsgesetz dienten seiner Ansicht nach, der "Verringerung der Zahl Erbkranker und dem Schutze des gesunden Erbstromes vor Eindringen von Erbfehlern…". Und so sah er auch den verantwortungsbewussten Arzt in jedem Einzelfall vor der Frage stehen, ob eine Eheschließung zu befürworten sei, bzw. ob dem Wunsch auf Nachkommen nachgegeben werden könne. Der Arzt stand seiner Meinung nach ebenfalls in der Pflicht, entsprechende Patienten an den

<sup>&</sup>lt;sup>409</sup> Ebenda, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>410</sup> Eckhardt, Hellmut: Die Erbgebundenheit der angeborenen Mißbildungen, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 20-30.

<sup>&</sup>lt;sup>411</sup> Bade, Peter: Kann unsere Rasse durch erworbenes Krüppeltum geschädigt werden?, in: Monatsblätter für Invaliden und Krüppelhilfe 1 (1915), S. 28-31.

<sup>&</sup>lt;sup>412</sup> Eckhardt, Erbgebundenheit (1937), S. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>413</sup>A. a. O.

zuständigen Amtsarzt zu melden. Die Praxis habe allerdings gezeigt, dass viele der Betroffenen selbst den Antrag auf Unfruchtbarmachung stellen würden, sofern sie denn stark unter der Mißbildung zu leiden hätten. Umso bedenklicher empfand er deshalb die Erfolge der modernen Heilkunst, die diesen Leidensdruck des Betroffenen lindern würden. 414 In derlei Fällen würde der Arzt vor einer "schwierigen Erziehungsaufgabe" stehen, um den Patienten trotz subjektiver Heilung, von der Schwere seiner Erkrankung zu überzeugen. Besonders ablehnend trat Eckhardt den Kollegen gegenüber, die wie Kreuz die angeborene Hüftgelenkverrenkung und den Klumpfuß, aufgrund der günstigen therapeutischen Beeinflussbarkeit, nicht als schwere Missbildung klassifizierten. Nach Eckhardts Auffassung seien solche Fehlbildungen als schwer zu bezeichnen, "die auffallende Abweichungen von der Norm darstellen und das Erlernen und Ausüben eines Berufes unmöglich machen oder erschweren und die den Träger derselben unfähig machen, den nationalen Pflichten wie Arbeits- und Heeresdienst nachzukommen."415 Eine Therapie dieser Erkrankungen behindere nur den natürlichen Auslesevorgang und fördere lediglich ihre Weiterverbreitung.

Eckhardts Standpunkt war im Vergleich zu Kreuz' Auffassung deutlich kompromissloser. Er folgte den Handlungsvorgaben der Rassenhygieniker und wollte die Zwangsterilisierung auch bei den bisher strittigen orthopädischen Krankheiten durchsetzen.

An Hand einer Reihe von Patienten, bei denen eine Unfruchtbarmachung beschlossen worden war, erläuterte er die praktische Anwendung des Gesetzes. Der Träger einer angeborenen Hüftgelenkverrenkung sollte demnach zwangssterilisiert werden, sobald die Erblichkeit durch das nochmalige Vorkommen der Erkrankung oder auch nur eine "Minderwertigkeit" der knöchernen Anteile des Hüftgelenkes innerhalb der Verwandtschaft nachgewiesen werden konnte. Diese Voraussetzungen fasste er unter dem Begriff "Sippenbelastung" zusammen. In gleicher Weise musste dieser Nachweis für Träger eines Wolfsrachens, einer Gaumenspalte, einer Hasenscharte und eben auch des Klumpfußes erbracht werden. Als erwiesener Maßen erbliche Erkrankungen anzusehen und demzufolge zur Zwangssterilisation freigegeben, waren laut Eckhardt die Chondrodystrophie, die Osteogenesis imperfecta, die Spalthand und der Spaltfuß, Fibuladefekte und die multiplen kartilaginären Exostosen.

<sup>414</sup> Ebenda, S. 22. <sup>415</sup> Ebenda, S. 24.

Der Berliner Pathologe Berthold Ostertag (1895-1975)<sup>416</sup> ergriff als nächster Redner das Wort. Die Zusammenarbeit zwischen ihm und Kreuz sollte im folgenden Jahr im Rahmen eines Forschungsprojektes weiter intensiviert werden. Im April 1937 stellten beide gemeinsam einen Antrag bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Förderung eines Forschungsvorhabens über Mißbildungen bei eineiligen Zwillingen und der Bestimmung ihrer Vererbungsmuster (Titel: "Erbbiologische Bedeutung der angeborenen Miß- und Fehlbildungen").<sup>417</sup> Sein Vortrag beim Kongress trug den Titel "Die erbbiologische Beurteilung angeborener Miß- und Fehlbildungen und die Frage gegenseitiger Abhängigkeit.".<sup>418</sup> Am Beispiel histologischer Bilder und makroskopischer Präparate verdeutlichte er den noch immensen Klärungsbedarf in der Erbbiologie vieler neurologischer wie orthopädischer Erkrankungen. Ausgehend von seinen zahlreichen Untersuchungen führte er den Anwesenden vor, wie vielfältig sich Störungen während der Schwangerschaft auf völlig gesunde Embryonen auswirken konnten. Dennoch verwies Ostertag regelmäßig auf noch ausstehende Untersuchungen und forderte eine Weiterführung der Erforschung der Entwicklungsmorphologie angeborener Missbildungen.

Über die "Bisherigen Erfahrungen in der Anwendung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" referierte Falk Ruttke. Auch er gehörte, wie Rüdin, zu den Mitverfassern des Erbgesundheitsgesetzes. Er hielt zunächst einmal fest, dass bisher bei schweren erblichen, körperlichen Mißbildungen sehr starke Zurückhaltung an den Erbgesundheitsgerichten herrschte.

-

<sup>&</sup>lt;sup>416</sup> Ostertag, Berthold: geboren in Berlin, 1913 Abitur in Berlin, im Anschluss halbjähriger Militärdienst, 1914 Beginn des Medizinstudiums in Tübingen, mit Kriegsausbruch zur Wehrmacht eingezogen und als Sanitäts-Unteroffizier verwendet, 1915 zum Physikum nach Tübingen abkommandiert, 1920 Staatsexamen und Promotion, nachfolgend Volontärassistent am Pathologischen Institut der Universität Tübingen, ab 1921 am Berliner Pathologischen Institut, 1925 Prosektur der Anstalt Berlin-Buch, 1933 Mitglied der SA und NSDAP, im selben Jahr Chef des Pathologischen Instituts am Krankenhaus Moabit, 1935 Direktor der Pathologie am Virchow-Krankenhaus und Habilitation, Zusammenarbeit mit dem Reichsausschuss von T4, Obduktion der Leichen von ermordeten Kindern der Klinik Berlin-Wittenau, 1940 Ernennung zum ausserplanmäßigen Professor (um diese zu beschleunigen wandte sich Ostertag 1939 an den befreundeten Conti der wiederum bei Kreuz, damals Dekan, auf eine Ernennung drängte), 1950 Abteilungsleiter Neuropathologie der Universitätsklinik Tübingen, 1960 Leiter des Neuropathologischen Instituts, ab 1960 außerordentlicher Professor, 1964 Großes Bundesverdienstkreuz

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 446 und Peiffer, Jürgen: Hirnforschung im Zwielicht: Beispiele verführbarer Wissenschaft aus der Zeit des Nationalsozialismus; Julius Hallervorden - H.-J. Scherer - Berthold Ostertag, Husum 1997, S. 73-75 und 88-89.

<sup>&</sup>lt;sup>417</sup> Weindling, Paul: Genetik und Menschenversuche in Deutschland, 1940-1950. Hans Nachtsheim, die Kaninchen von Dahlem und die Kinder vom Bullenhuser Damm, in: Schmuhl, Hans-Walter: Rassenforschung an Kaiser-Wilhelm-Instituten vor und nach 1933, Göttingen 2003, S. 258.

<sup>&</sup>lt;sup>418</sup> Ostertag, Berthold: Die erbbiologische Beurteilung angeborener Miß- und Fehlbildungen und die Frage gegenseitiger Abhängigkeit, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 30-60.

<sup>&</sup>lt;sup>419</sup> Ruttke, Falk: Bisherige Erfahrungen in der Anwendung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 61-69.

Dies führte er zum einen auf eine weiterhin bestehende Unsicherheit im Umgang mit dem Gesetz zurück. Zum anderen beanspruche aber auch die sorgfältige Prüfung "aller Umstände" die betreffenden Gerichte. Er mahnte die versammelten Orthopäden, jede vorliegende Missbildung erst einmal dem Amtsarzt zu melden. Der Erfolg der deutschen Erbpflege hinge ganz entschieden von der guten Zusammenarbeit der Ärzte mit dem Amtsarzt ab. Den Skeptikern gab er zu verstehen, dass "die Anzeige als solche noch keinerlei Urteil darüber enthält, ob hier wirklich ein Leiden vorliegt, das Veranlassung zur Unfruchtbarmachung geben muß."<sup>420</sup> Gerade bei Fällen, in denen die Erblichkeit nicht zweifelsfrei erwiesen sei, durfte seiner Ansicht nach die Anzeigenerstattung nicht ausbleiben. Denn diese Verdachtsfälle müssten allein schon zur "erbbiologischen Bestandsaufnahme des deutschen Volkes" eingehend erfasst werden. 421 Ruttke sah den Auftrag des "nationalsozialistischen Arztes" nicht ausschließlich in der Bewertung, ob gewisse erbkranke Patienten unfruchtbar zu machen seien oder nicht. Seine Aufgabe sei vielmehr eine "züchterische". Was er damit explizit meinte, blieb zunächst unbeantwortet. Auf die Anzeige des Trägers einer körperlichen Deformität folgte im nächsten Schritt der Antrag auf Unfruchtbarmachung vor einem Erbgesundheitsgericht. Hier sah Ruttke einen besonders dankbaren Dienst des Arztes: "Es ist dies die Aufklärung des Kranken und die dadurch zu erreichende Selbstantragsstellung."422 Nach Eingang des Antrags, ob nun durch den Patienten selbst oder durch den Arzt gestellt, oblag es den Erbgesundheitsgerichten über eine Sterilisierung zu befinden. Ruttke erörterte im Folgenden die Schwierigkeit der suffizienten Urteilsfindung. Die Gerichte wurden angehalten, Zeugen zu vernehmen, den Patienten zu untersuchen und anzuhören, ihn zur Beobachtung gegebenenfalls in eine Anstalt einzuweisen, sämtliche Akten und Krankengeschichten einzusehen und Sachverständige zu hören. Auf dieser Grundlage sollten sie zu einer Entscheidung kommen, "die unter Berücksichtigung aller Umstände die richtige ist". 423 Aufgrund der umfangreichen Beweisaufnahme und der damit verbundenen Langwierigkeit der Verfahren, wurde bereits darüber diskutiert, ob die Beweislastpflicht für den mutmaßlich Erbkranken eingeführt werden sollte. Der Patient hätte in diesem Fall, zum Beispiel selbst nachweisen müssen, dass in seiner Verwandtschaft niemand ähnlich betroffen sei. Gelänge ihm dies nicht, wäre er automatisch als erbbiologisch belastet eingestuft und entsprechend zwangssterilisiert worden. Dieser Vorschlag wurde von Ruttke allerdings nicht unterstützt,

<sup>&</sup>lt;sup>420</sup> Ebenda, S. 61-62.

<sup>&</sup>lt;sup>421</sup> Ebenda, S. 62.

<sup>&</sup>lt;sup>422</sup> Ebenda, S. 63.

<sup>&</sup>lt;sup>423</sup> Ebenda, S. 65.

befürchtete er doch Fehlurteile auf Grund dieser Beweislastumkehrung. Eine zu Unrecht vorgenommenen Sterilisation war für ihn nicht verzeihbar, bewirkte sie in seinen Augen doch einen mindestens ebenso großen Schaden wie eine fälschlicher Weise unterlassene. Der Verlust eines "gesunden Erbstromes" wäre auf Grund der angespannten Bevölkerungslage in Deutschland verheerend. 424

Im Gegensatz zu Rüdin war für Ruttke eine unnötige Unfruchtbarmachung nicht hinnehmbar. Allerdings argumentierte er nicht mit dem Leid der betroffenen Patienten, sondern beanstandete den Verlust von gesundem Nachwuchs für die deutsche Bevölkerung.

Ebenfalls sehr zurückhaltend war seine Position zur so genannten "Ausgleichsfrage". Die Idee dahinter war, Erbkrankheiten durch "wertvolle erblich bedingte Eigenschaften" auszugleichen. Also zum Beispiel ein schweres körperliches Erbleiden zu tolerieren, wenn zugleich herausragende geistige Erbeigenschaften vorlagen. Anhand eines Beispiels verlieh er seinen Zweifeln ob der Möglichkeit einer realistischen Bewertung Ausdruck:

"Das bedeutet, daß etwa zu prüfen sein wird, ob die in den zu erwartenden Nachfahren eines mit Hüftverrenkung Behafteten vielleicht zutage tretende musikalische Begabung den Verlust an Wehrkraft hinreichend ausgleichen wird. "425

Am Ende seiner Ausführungen fasste er die bisher gemachten Erfahrungen in acht Leitsätzen zusammen. Neben Forderungen nach engerer Zusammenarbeit zwischen Amtsarzt und freiem Arzt, gründlicherer Diagnosestellung und genauerer Sippenanamnese war in Punkt sieben auch "größter Takt gegenüber dem Erbkranken und seiner Sippe" zu lesen. 426

Insgesamt ließ sich jedoch während des gesamten Kongresses keine klare Linie der Orthopäden zur Frage der Bewertung orthopädischer Erkrankungen im Rahmen des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses erkennen. Während Referenten wie Alexander Faber und Karlheinz Idelberger (1909-2003) gerade die Hüftluxation als gefährliche Erbkrankheit benannten,

<sup>&</sup>lt;sup>424</sup> Ebenda, S. 66.

<sup>&</sup>lt;sup>425</sup> Ebenda, S. 68.

<sup>&</sup>lt;sup>426</sup> Ebenda, S. 69.

vertraten Herbert Gardemin (1904-1968)<sup>427</sup> und Matthias Hackenbroch (1894-1979)<sup>428</sup> die Auffassung, dass diese nicht mit Sicherheit als erblich bedingt anzusehen sei.<sup>429</sup> Grundtenor aller Vortragenden war der Hinweis auf noch durchzuführende Grundlagenforschung.

Außerordentlichen Zuspruch erhielt Kreuz in einem kurzen Vortrag von Bartels mit dem Titel "Die Aufgabe der Orthopädie bei der Versorgung von Berufsschäden".<sup>430</sup> Er argumentierte, dass grundsätzlich nie Erscheinungsbilder oder -formen vererbt würden, sondern im Wesentlichen nur "unabänderliche Reaktionsformen auf Außenweltseinflüsse".<sup>431</sup> Und so unterstützte er die These Kreuz` mit folgenden Worten:

"Ich neige der Auffassung von Professor Kreuz zu. Denn, wenn es gelingt, durch einfache Fixationen der Gelenkköpfe das Gewebe zur Bildung von Pfanne und insbesondere Dach zu reizen, so liegt doch die erbliche Reaktionsmöglichkeit zu einer solchen Bildung im Gewebe vor, sonst könnten Pfanne und Dach ja gar nicht gebildet werden. Hier eine Notwendigkeit, ja nur eine Berechtigung zur Sterilisation zu sehen, halte ich für ganz unmöglich, oder man muß den vorerwähnten Grundsatz jeder Vererbungslehre aufheben."<sup>432</sup>

Auch Kurt Bartenwerfer berief sich auf die Theorie Kreuz' zur physiologischen Heilung, er bezog jedoch im Gegensatz zu seinem Kollegen Bartels keine Stellung zur Zwangssterilisierung:

"Kreuz spricht meines Wissens erstmalig den Gedanken von dem natürlichen Formerinnerungsvermögen des wachsenden Knochens aus und bescheidet sich mit der

<sup>&</sup>lt;sup>427</sup> Gardemin, Herbert: geboren in Berlin, nach dem Medizinstudium Medizinalpraktikant in der von Kreuz eingerichteten orthopädischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Berlin-Britz, dann Assistent an der Orthopädischen Uniklinik in Berlin unter Gocht, später zunächst Chefarzt der orthopädischen Abteilung in Berlin-Britz und anschließend in Berlin-Buch, nach dem Zweiten Weltkrieg Chefarzt im Waldkrankenhaus Berlin-Spandau, 1949 Habilitation an der Humboldt-Universität Berlin, 1954 Übernahme der Leitung des Krüppelheims Anna-Stift in Hannover, 1961 Berufung zum ordentlichen öffentlichen Professor der Universität Hamburg, hier später auch Dekan der Medizinischen Fakultät, 1966 Vorsitzender des Kongresses der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft in Hamburg

vgl. Neustadt, Ernest E.: In memoriam Herbert Gardemin (1904-1968), in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 106 (1969), S. 649-650.

<sup>&</sup>lt;sup>428</sup> Hackenbroch, Matthias: geboren in Köln, Assistent unter Carl Kramer in der Orthopädischen Klinik der Universität Köln, Habilitation 1925, trat 1928 die Nachfolge seines Chefs als Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik in Köln an, 1938 Extraordinarius, 1949 Ordinarius, 1954-1955 Dekan der Medizinischen Fakultät Köln, Mitherausgeber der Zeitschrift für Orthopädie, 1935 und 1957 Kongressleiter der DOG vgl. Roeren, Ludwig: Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Matthias Hackenbroch, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 56 (1964), S. 341-348.

<sup>&</sup>lt;sup>429</sup> Vgl. Faber, Alexander: Röntgenstammbäume der angeborenen Hüftverrenkung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 70-73; Idelberger, Karlheinz: Zwillingsstudien zur Vererbung des angeborenen Klumpfußes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 90-98; Gardemin, Herbert: Erbgang und Spätergebnisse der im Säuglingsalter behandelten Hüftluxationen, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 74-79 und Hackenbroch, Matthias: Die kongenitale Minderwertigkeit des Hüftgelenkes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 117-130.

<sup>&</sup>lt;sup>430</sup> Bartels: Die Aufgabe der Orthopädie bei der Versorgung der Berufsschäden, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 131-132.

<sup>&</sup>lt;sup>431</sup> Ebenda, S. 132.

<sup>&</sup>lt;sup>432</sup>A. a. O.

Erkenntnis, daß nicht wir mit unseren Händen die kindlichen Fußknochen umformen, sondern daß wir die Arbeit der Natur überlassen müssen, nachdem wir die Skeletteinheiten reponiert haben. "<sup>433</sup>

In seinem Schlusswort fasste Kreuz die Ergebnisse des Kongresses wie folgt zusammen:

"…, wer heute bereits hier feste Regeln von uns erwartet, dem ist zu sagen, daß wir trotz fleißigster Arbeit noch längst nicht so weit in der Forschung sind, daß wir als verantwortungsbewußte Männer bereits allgemeingültige Entscheidungen treffen können, wann und wo bei den typischen Deformitäten der Begriff des schweren körperlichen Erbleidens erfüllt ist. "<sup>434</sup>

Die doch recht hitzige Aussprache am Ende der Vortragsreihe lässt erahnen, wie verhärtet die Fronten in dieser Diskussion waren. Max Lange kam nach Gardemins Vortrag nicht umhin festzustellen, dass seine Beobachtungen zwar zum Nachdenken anregen mögen, "Überzeugt haben uns die Ausführungen aber in keiner Weise". Hüftluxationen bedingt durch äußere Umweltfaktoren stellten die absolute Ausnahme dar und seien gut von der typischen Hüftverrenkung abzugrenzen. Deshalb betonte er ausdrücklich seinen Standpunkt, wonach angeborene Hüftluxationen meist endogenen Ursprungs seien. Auf Daraufhin widersprachen ihm Gaugele, Ostertag und auch Kreuz energisch.

Obwohl die referierenden Orthopäden sämtlich nicht die Zwangssterilisierung der Patienten verurteilten, konnten sie sich dennoch nicht auf eine gemeinsame Richtlinie einigen. Das Gesetz und die damit verbundenen Zwangsmaßnahmen wurden begrüßt und akzeptiert, die Anwendungsbreite wissenschaftlich diskutiert. Überdies das Leid der Patienten als notwendig erachtet und in Kauf genommen. Dennoch zeugen einige Beiträge von Bedenken zumindest in der Anwendung bei orthopädischen Krankheitsbildern. Häufig wurde die Unsicherheit ob der erblichen Genese der Fehlbildung bemängelt und weitere Forschungsarbeiten angeraten. Allerdings wurden insgesamt nie die Methoden des Gesetzgebers kritisiert, diese wurden als adäquat angesehen, sondern lediglich vor Fehlern in der Umsetzung (zu breite Indikationsstellung) gewarnt.

<sup>&</sup>lt;sup>433</sup> Bartenwerfer, Kurt: Die Orthopädie als natürliche Heilkunst, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 138.

<sup>&</sup>lt;sup>434</sup>Kreuz, Lothar: Schlußwort, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 328.

<sup>&</sup>lt;sup>435</sup> Lange, Max: Aussprache, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 128.

<sup>&</sup>lt;sup>436</sup>Å. a. O.

# "Ist der angeborene Klumpfuß und die angeborene Hüftgelenkverrenkung ein schweres körperliches Erbleiden im Sinne des Gesetzes?"

Im Jahre 1938 folgte Kreuz der Einladung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Auf dem Kongress dieser Fachgesellschaft sprach er am 21.04.1938 zum Thema "Ist der angeborene Klumpfuß und die angeborene Hüftgelenkverrenkung ein schweres körperliches Erbleiden im Sinne des Gesetzes?".437 In seiner Einleitung bemängelte er die häufig sehr einseitigen Forschungsarbeiten zu diesem Thema in den vergangenen Jahren. Es werde anhand von Sippenforschungen ausschließlich versucht, die Gesetzmäßigkeit des potenziellen Erbganges zu entschlüsseln. Diese "lokalistische" Betrachtungsweise, wie er es nannte, ignoriere die Tatsache, dass auch andere Entstehungsmechanismen bekannt seien. 438 Kreuz bestritt in seiner Rede nicht, dass in vielen Fällen eines angeborenen Klumpfußes die Erblichkeit erwiesen sei. Auch ging er zunächst auf die "Gefahren" der schweren körperlichen Erbleiden ein. Hierzu stellte er die elementare Bedeutung der Erbanlage für das "Schicksal einer Rasse" heraus. Allerdings drückte er im selben Atemzug sein Missfallen über die Nichtbeachtung bereits bestehender Forschungserkenntnisse aus. So sei doch unbestritten erwiesen, dass während der embryonalen Entwicklung äußere Einflüsse körperliche Mißbildungen zur Folge haben könnten, welche nicht auf eine anlagebedingte Störung zurück zu führen seien. 439

Mit Hilfe von Röntgenbildern eines im Alter von sechs Monaten behandelten, an Hüftluxationen leidenden Säuglings, verlieh Kreuz seiner Ansicht Ausdruck, wonach durch den Behandlungserfolg allein der Beweis der Erbgesundheit erbracht sei. 440 Dem von Otmar Freiherr von Verschuer (1896-1989)441 geäußerten Vorwurf, er würde eine "irrige Auffassung" vertreten,

 <sup>437</sup> Kreuz, Lothar: Ist der angeborene Klumpfuß und die angeborene Hüftgelenkverrenkung ein schweres körperliches Erbleiden im Sinne des Gesetzes?, in: Archiv für klinische Chirurgie 193 (1938), S. 203-217.
 438 Ebenda, S. 204.

<sup>&</sup>lt;sup>439</sup> Ebenda, S. 207.

<sup>440</sup> Ebenda, S. 208.

<sup>&</sup>lt;sup>441</sup> Verschuer, Otmar Freiherr von: geboren in Richelsdorfer Hütte (Kreis Rottenburg/Fulda), 1914-1919 Soldat, 1918 Oberleutnant, 1919-1922 Medizinstudium in Marburg, Hamburg, Freiburg und München, 1923 Promotion in München, 1923-1927 Assistenzarzt an der Medizinischen Poliklinik Tübingen, 1927 Habilitation in Tübingen (Menschliche Erblehre), 1927-1935 Abteilungsleiter am Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik, 1933 nichtbeamteter außerordentlicher Professor sowie Lehrauftrag für Menschliche Erblehre und Rassenhygiene an der Universität Berlin, 1934/1935 Leiter der Poliklinik für Erb- und Rassenflege am Auguste-Viktoria-Krankenhaus Berlin, 1935-1942 Direktor des Instituts für Erbbiologie und Rassenhygiene in Frankfurt am Main außerdem Richter am Erbgesundheitsobergericht, seit 1936 Mitglied im Sachverständigenbeirat "Forschungsabteilung Judenfrage" des Reichsinstituts für Geschichte des neuen Deutschlands, seit 1940 NSDAP-Mitglied, ab 1942 Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik, 1942 Honorarprofessor an der Universität Berlin, seit 1943 Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften, Autor des "Leitfadens der Rassenhygiene", zuständig für die Versuche seines Assistenten Mengele in Auschwitz, 1951 ordentlicher Professor für Humangenetik in Münster, seit 1952 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1965 emeritiert vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 177 und Klee, Personenlexikon (2003), S. 639-640.

da nie ein Erbbiologe behauptet hätte Erbkrankheiten seien unheilbar, trat er vehement entgegen. Es gäbe keine erwiesene angeborene Fehlbildung, die allein durch funktionelle Maßnahmen, völlig heile. Gegen die Befürchtung vieler Eugeniker, dass durch Behandlung der phänotypischen Manifestierung angeborener Krankheiten, die Verbreitung der kranken Erbanlagen wesentlich erleichtert würde, argumentierte Kreuz folgendermaßen:

"Ein Gen, das sich durch funktionelle Umwelteinflüsse seine phänotypische Realisation entwinden läßt und in seine Urform der unkörperlichen Hypothese zurückkehrt, ist weder kraftvoll, noch kann es von seinem Dasein überzeugen."<sup>442</sup>

Auch Alexander Faber wollte die Wiederherstellung eines gesunden Hüftgelenkes nicht als Beweis für die Gesundheit des Knochensystems akzeptieren. Diese sei lediglich, in der natürlichen Reaktionsbreite der Gelenkanlage zu suchen. Hierzu entgegnete Kreuz, dass Gelenkanlagen mit solchen Reaktionsbreiten nur als "kerngesund" anzusehen seien. Und so kam er am Ende seines Vortrages zu dem Schluss, dass angeborene Hüftgelenksverrenkungen und der Klumpfuß als sekundäre Fehlbildungen anzusehen seien, die bei Säuglingen in Erscheinung traten, welche während ihrer intrauterinen Entwicklung durch äußere Einflüsse geschädigt worden waren. Aber selbst wenn doch ein Gen für diese Missbildungen verantwortlich sein sollte, könne es, da durch einfachste Therapie heilbar, "der Rasse nicht verderblich" sein. Durch die frühe und konsequente Behandlung beider Leiden, entfielen auch Bedenken im Hinblick auf "Leben und Bestand des Volkes". Denn vollständig geheilte, ehemalige Deformitätenträger, stellten weder eine Bedrohung für die "Wehrhaftigkeit", noch für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des deutschen Volkes dar. Mit diesen Argumenten führte er zur wichtigsten Feststellung seiner Ausführungen hin:

"Demnach halte ich die Sterilisation des Trägers eines Klumpfußes oder einer Hüftgelenkverrenkung zur Zeit nur in jenen Fällen für gegeben, wo gleichzeitig schwere andere erbliche Systemerkrankungen vorliegen oder eine bedenkliche erbliche Schädigung der geistigen Erbmasse festzustellen ist."<sup>445</sup>

#### Kongress der DOG 1938

Auf dem 33. Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft im Jahre 1938 suchte Kreuz die offene Konfrontation. In ungewohnt heftiger Weise kritisierte er in seinem Vortrag "Das

<sup>442</sup> Kreuz, Ist der angeborene Klumpfuß... (1938), S. 209.

<sup>&</sup>lt;sup>443</sup> Faber, Alexander: Untersuchungen über die Ätiologie und Pathogenese der angeborenen Hüftverrenkung. Eine röntgenologisch-erbklinische Studie, Leipzig 1938, S. 61.

<sup>444</sup> Kreuz, Ist der angeborene Klumpfuß... (1938), S. 214.

<sup>&</sup>lt;sup>445</sup> Ebenda, S. 217.

derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung" die Arbeiten von Alexander Faber und Carl Mau. 446 Beide vertraten in ihren Veröffentlichungen die Auffassung, dass Hüftgelenksverrenkungen als rein erblich anzusehen wären und deshalb betroffene Patienten zur Sterilisation gezwungen werden sollten. Kreuz stellte die Methodik ihrer Forschungen in Frage und erklärte:

"Ich vermag deshalb eine gewisse Bereitwilligkeit nicht zu begreifen, mit der im Schrifttum so häufig jeder Verdacht bereits als bewiesen hingenommen wird, sofern er nur das Vorliegen einer kranken Erbanlage zu bestätigen verspricht. Eine solche Bereitwilligkeit kann nicht immer wieder mit erhöhtem Verantwortungsbewußtsein gegenüber unserem Volke begründet werden."<sup>447</sup>

Hier richtete Kreuz eine grundsätzliche Kritik an die Befürworter von Maßnahmen zur Unfruchtbarmachung bei Erkrankungen mit fraglichem Vererbungsmodus. Besonders die Veröffentlichungen von Faber wären laut Kreuz nicht zu akzeptieren. Dieser hatte als Beleg für seine Ansicht einer Erbgebundenheit die Ergebnisse seiner röntgenologischen Studie angeführt. Ausgehend von zehn Patienten mit nachgewiesener angeborener Hüftluxation führte er Reihenuntersuchungen der jeweiligen Familien durch, welche insbesondere Röntgenaufnahmen der Hüftregion beinhalteten. Hierbei diagnostizierte er 25 Hüftverrenkungen sowie weitere 73 Hüftdysplasien. 448 Sowohl seine Arbeitsmethodik als auch die hieraus abgeleiteten Schlussfolgerungen, stellte Kreuz als völlig fehlerhaft dar. 449 Nachdem er in seinen Ausführungen seine Zweifel an der Richtigkeit der Sterilisationsindikation für die beiden Deformitäten erläutert hatte, forderte er abschließend eine Aussetzung der Entscheidung über die Sterilisation von Trägern einer Hüftgelenksverrenkung oder eines Klumpfußes von 5 Jahren. Nur für den Fall, dass gleichzeitig auch andere schwere körperliche Erbleiden vorlägen, würde er, wie schon in früheren Veröffentlichungen, für eine Unfruchtbarmachung plädieren. Zur Sicherung der Behandlungserfolge verlangte Kreuz vielmehr, die Frühbehandlung von Deformitätenträgern gesetzlich zu erzwingen. So forderte er zum Beispiel für vorbelastete Familien und sogar für Gegenden, in denen die angeborenen Leiden gehäuft vorkämen, Pflichtröntgenkontrollen bis spätestens zum sechsten Lebensmonat.

<sup>446</sup>Vgl. Faber, Untersuchungen über die Ätiologie (1938); Mau, Carl: Die Hüftgelenksverrenkung - Eine Erbkrankheit! Eine Erwiderung auf die Arbeit von Gaugele, in: Zentralblatt für Chirurgie 64 (1937), S. 1682-1690.

<sup>&</sup>lt;sup>447</sup>Kreuz, Lothar: Das derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 214.

<sup>&</sup>lt;sup>448</sup> Faber, Untersuchungen über die Ätiologie (1938).

<sup>&</sup>lt;sup>449</sup> Kreuz, Das derzeitige Wissen (1939), S. 202.

Im Anschluss an seine Rede sprachen seine Mitarbeiter Otto Rohlederer (1908-1971) und Hans Storck (1898-1982) sowie der Berliner Pathologe Berthold Ostertag zur gleichen Thematik und stärkten Kreuz den Rücken. 450 Direkt im Anschluss an die Vorträge entbrannte eine hitzige Debatte. Zunächst ergriff Franz Schede das Wort und empörte sich über die Kritik an der Systematik der Faber schen Röntgenuntersuchungen. Eine völlig einheitliche Einstellungstechnik sei bei solcherlei Stammbaumuntersuchungen nicht umsetzbar. Um die vorgebrachten Vorwürfe zu entkräften, forderte er die Befunde vor dem Arbeitsausschuss der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft für erbbiologische Fragen zu prüfen und damit zu validieren. <sup>451</sup> Als nächster gab Carl Mau eine Stellungnahme ab. <sup>452</sup> Einleitend begann er mit den Worten: "Es ist unmöglich, im Rahmen einer Diskussionsbemerkung allen den Fragen gerecht zu werden, die hier soeben, wenn ich so sagen darf, in einem Generalangriff eines Viererpaktes uns vorgetragen worden sind."453 Zunächst hob er hervor, dass Kreuz immerhin die Erblichkeit bei einigen Fällen der angeborenen Hüftluxation nicht "leugnete". Woraufhin Kreuz sich zu einem Zwischenruf genötigt fühlte: "Habe ich nie bestritten". <sup>454</sup> Auch wenn Mau in seinen Ausführungen gleichfalls die Feststellung traf, dass die Genese der angeborenen Hüftverrenkung nicht abschließend geklärt sei, wollte er sich der Forderung Kreuzes nicht anschließen, die Sterilisation von Deformationsträgern für fünf Jahre auszusetzen. Für ihn genügte bereits die Feststellung, dass "die Vererbungsmöglichkeit der angeborenen Hüftverrenkung einwandfrei feststeht".455

Kreuz hatte in seinem Vortrag die Erbpathologen provoziert, indem er forderte, sie sollen ihm eine erblich bedingte, angeborene Fehlbildung demonstrieren, welche nur durch äußere Maßnahmen geheilt werden könne. Aus diesem Grund fühlte sich Verschuer verpflichtet, sich stellvertretend für sein Fach zu rechtfertigen. Er hielt diese Forderung für unerfüllbar, aber auch nicht für nötig. Der Nachweis der Erbbedingtheit der Hüftluxation sei längst erbracht und

-

<sup>&</sup>lt;sup>450</sup> Ostertag, Berthold: Das derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 232-242, Rohlederer, Otto: Das derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 221-232 und Storck, Hans: Zur Pathogenese der angeborenen Hüftluxation, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 252-268.

<sup>&</sup>lt;sup>451</sup> Schede, Franz: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 243.

<sup>&</sup>lt;sup>452</sup> Mau, Carl: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 243-244.

<sup>&</sup>lt;sup>453</sup> Ebenda, S. 243.

<sup>454</sup> A. a. O.

<sup>455</sup> Ebenda, S. 244.

<sup>456</sup> Kreuz, Das derzeitige Wissen (1939), S. 199-220.

<sup>&</sup>lt;sup>457</sup> Verschuer, Otmar Freiherr von: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 244-246.

würde durch die Untersuchungen von Kreuz und seinen Mitarbeitern nicht entkräftet. <sup>458</sup> Sowohl Kreuz als auch Ostertag versuchten daraufhin, in weiteren Stellungnahmen ihre Thesen zu verteidigen. 459 Vor allem Kreuz bemühte sich, die erneut aufgetretenen Kritikpunkte auszuräumen. Um sein zähes Ringen, um eine Aussetzung der Sterilisation dieser Deformitätenträger zu begründen, verwies er auf den Ausspruch "Pro primo nil nocere" (zuerst einmal nicht schaden), und erklärte:

"Ich vertrete die Überzeugung, daß der Forscher bei der Beantwortung schicksalhafter Fragen der Rassenpflege zur sorgfältigsten und zuverlässigsten Methodik in seiner Beweisführung verpflichtet ist. Wo nach meiner Meinung diesem Grundsatz nicht streng gefolgt wird, da stehe ich auf und fühle mich zur Kritik verpflichtet."460

Wie auf diesem Kongress zu sehen war wurde Kreuz im Verlauf der Diskussion um die Rassenhygiene in der Orthopädie zu einem gemäßigteren Verfechter der NS-Sterilisationspolitik. Wohlgemerkt war er kein absoluter Gegner von Unfruchtbarmachungen, jedoch exponierte er sich mit seiner harschen Kritik an Kollegen zusehends.

Abschließend schlug Kreuz recht versöhnliche Töne an und verlieh seiner Hoffnung Ausdruck, dass durch die hitzige Diskussion die Forschung weiter angetrieben würde:

"Kein Zweifel der Wind wehte heut frisch. Er hat auch meine Mitarbeiter und mich nicht ungezaust gelassen. Ich hoffe mit Ihnen, daß er unsere Mannen zur rastlosen Arbeit zwingt und uns in glückhafter Fahrt an das Ufer der Erkenntnis führen möge. "461

## Disput mit dem Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung

Neben der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zur Indikation der Zwangssterilisation, protestierte Kreuz auch gegen die vom Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung geforderten Erbkrankenkartei. In einem vierseitigen Beschwerdeschreiben, verfasst im Juli 1939, monierte er das hochbürokratisch-aufwendige Verfahren zur Meldung der Körperbehinderten an die Gesundheitsämter. Sein Hauptkritikpunkt war die zusätzliche Arbeitsbelastung zur Erstellung der Kartei. Laut seiner Berechnung würden täglich 20 Stunden Mehrarbeit entstehen. 462 Da hierfür nicht das erforderliche Personal vorhanden wäre, bat Kreuz

<sup>&</sup>lt;sup>458</sup> Ebenda S. 245.

<sup>&</sup>lt;sup>459</sup> Kreuz, Lothar: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 249-251 und Ostertag, Berthold: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 247-249.

<sup>&</sup>lt;sup>460</sup> Kreuz, Lothar: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 251.

<sup>&</sup>lt;sup>462</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand Ch 2643, Bl. 118.

um Feststellung, ob eine Lockerung der Vorschriften zur Karteianlage möglich wäre. Insbesondere die Erhebung der Daten von nachweislich nicht von vererbbaren Krankheitsbildern Betroffenen, war für sein Dafürhalten nicht nachvollziehbar. Zudem beklagte er die unterschiedlichen Regelungen für die einzelnen Polikliniken anderer Fachrichtungen. So führte er an, dass beispielsweise in der Berliner Universitätsklinik für Innere Medizin keine Erbkartei erstellt werden musste. Die für seine Poliklinik geltenden strengen Vorgaben stellte er deshalb in Frage und forderte eine einheitliche Richtlinie.

Vom Ministerium erhielt er erst im Oktober des selben Jahres einen ablehnenden Bescheid. In der Stellungnahme wurde der von Kreuz angegebene Zeitaufwand bezweifelt und zudem die Einwände gegen die umfassende Datenerhebung für nichtig erklärt.<sup>463</sup>

An Hand dieser Beschwerde gegen geltende Vorschriften zeigt sich das pragmatische Denken des orthopädischen Ordinarius. Ihm ging es nicht um die Verhinderung der zentralen Speicherung möglicher Sterilisationskandidaten, sondern um eine Einschränkung des bürokratischen Arbeitsaufwandes.

Erwähnung in der Literatur fand auch ein weiterer Vorstoß Kreuz` gegen die Zwangssterilisation von Patienten mit angeborenem Klumpfuß und Hüftluxation. Verschuer, der Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik, gründete eine "erbpathologische Arbeitsgemeinschaft", welche im März 1943 erstmalig zusammentrat. In diesem Gremium, bestehend aus Institutsmitarbeitern, Anatomen, Pathologen und "prominenten Vertretern" aller klinischen Fachrichtungen, sollten kritische Fragen der "praktischen Erb- und Rassenpflege" diskutiert werden. Die Ergebnisse dieser Beratungen sollten den staatlichen Institutionen als Entscheidungshilfe dienen. Der Mediziner Gerhard Koch (1913-1999) schilderte in seinen Lebenserinnerungen aus dem Jahr 1993 eine Sitzung dieser Arbeitsgemeinschaft im Juli oder August 1943. Teilnehmer dieser Zusammenkunft war, neben dem Internisten Friedrich Wilhelm Bremer und dem Pathologen Robert Roessle (1876-1956), eben auch Lothar Kreuz. Dieser forderte bei dieser Gelegenheit die Streichung der Diagnosen angeborene Hüftgelenksverrenkung und Klumpfuß aus der Indikationsliste des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. Auch mehrere ranghöhere Sanitätsoffiziere der Waffen-SS und des Heeres hätten sich, laut Koch, im Rahmen dieser Besprechung der Forderung des Berliner

<sup>&</sup>lt;sup>463</sup> Ebenda, Bl. 124.

Orthopäden angeschlossen.<sup>464</sup> Als Konsequenz aus diesem Eklat, so vermutete jedenfalls der Zeitzeuge in seinen Aufzeichnungen, wurden die Sitzungsprotokolle derartiger Veranstaltungen fortan nicht mehr veröffentlicht. Tatsächlich existieren nur zwei Protokolle, beide aus dem Frühjahr 1943, welche in der Zeitschrift "Der Erbarzt" publiziert worden waren.<sup>465</sup>

#### Kreuz als Gutachter

Das Kreuz auch im praktischen Einzelfall für seine Überzeugung der erbbiologischen Unbedenklichkeit der angeborenen Hüftverrenkung eintrat, machen erhaltene Abschriften des Erbgesundheitsgerichts Guben sowie des Erbgesundheitsobergerichts Berlin deutlich. Im Juli 1938 verfasste Kreuz für das Erbgesundheitsgericht Guben ein Gutachten über die auf Grund einer Hüftgelenkverrenkung angeklagte Charlotte Schmidt. Obwohl auch deren Schwester Christa wegen einer Hüftverrenkung behandelt werden musste, focht Kreuz das Urteil an. Die 1915 geborene Angeklagte als auch ihre Schwester wären bereits im Kindesalter rechtzeitig behandelt und damit geheilt worden. Da alle übrigen 54 Familienmitglieder keine Deformitätenträger waren führte Kreuz die Missbildungen der beiden Schwestern auf eine exogene Schädigung zurück und bezweifelte damit die Erblichkeit. Mit Verweis auf seine bisherigen Veröffentlichungen forderte er auch bei gesichertem Erbmodus lediglich dann eine Zwangssterilisation durchzuführen, wenn neben der Hüftverrenkung auch schwere erbliche Systemerkrankungen vorlägen. Und so schloss er:

"Wir halten aus oben dargelegten Gründen eine Sterilisation der Geschwister Charlotte und Christa Schmidt nicht für gerechtfertigt."<sup>466</sup>

Im Oktober des Jahres intervenierte nun jedoch das Erbgesundheitsobergericht in Berlin auf Grund der Beschwerde des Amtsarztes und Leiters des Gesundheitsamtes Züllichau. Der Kammergerichtsrat Wersche und die zwei beisitzenden Ärzte kritisierten das Gutachten des Orthopäden auf das Schärfste. Kreuz habe zum einen weder die beiden Schwestern noch die 54 benannten Familienmitglieder eingehend untersucht oder Röntgenaufnahmen anfertigen lassen.

<sup>465</sup> Schmuhl, Hans-Walter: Grenzüberschreitungen - Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik 1927-1945, Göttingen 2005, S. 373.

<sup>&</sup>lt;sup>464</sup> Koch, Gerhard: Humangenetik und Neuro-Psychiatrie in meiner Zeit 1932-1978: Jahre der Entscheidung, Erlangen 1993, S. 115.

 <sup>466</sup> Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin): Kreuz, Lothar, 1938. Brief an Erbgesundheitsgericht Guben, 19. Juli, S.
 4.

Zum anderen würde die von der Deformität ausgehende Bedrohung für das Volk von Kreuz verkannt:

"Die Auffassung des Gutachters, eine Hüftgelenkverrenkung sei dann nicht für die Wehrhaftigkeit und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit unseres Volkes gefährlich anzusehen, wenn sie durch Behandlung im Säuglingsalter weitgehend zum Verschwinden gebracht werden kann, zeigt, dass der Gutachter allzu sehr in individualklinischen Gedankengängen befangen ist."<sup>467</sup>

Und so wurde der Beschluss des Erbgesundheitsgerichts Guben aufgehoben und der Angeklagten ein beantragtes Ehetauglichkeitszeugnis verwehrt. Ob die jungen Frau im Weiteren auch zwangssterilisiert wurde lässt sich den erhaltenen Unterlagen nicht entnehmen. Kreuz jedenfalls musste sich in einem Brief an den Kammergerichtsrat Wersche nochmals ob seines Gutachtens rechtfertigen.<sup>468</sup>

# Ergebnis der innerfachlichen Auseinandersetzung

1940 fasste Eckhardt die bisherigen Diskussionen und Erkenntnisse um die Bewertung der Hüftgelenksverrenkung wie folgt zusammen: Die angeborene Hüftverrenkung sei nicht per definitionem eine schwere körperliche Mißbildung. Sie würde erst dann zu einer eugenisch bedenklichen Krankheit, wenn röntgenologisch oder klinisch ein Schaden am Hüftgelenk festgestellt werden könne und der Patient hierdurch "trotz" (!) frühzeitiger Therapie nach Abschluss des Wachstums in seiner Leistungsfähigkeit gemindert sei. Außerdem müsse auch in der näheren Verwandtschaft ein weiterer Fall einer Hüftverrenkung vorliegen, um eine genetische Ursache der Erkrankung zu beweisen. 469

Diese Definition nahm er zur Grundlage seiner Richtlinien zur Sterilisationsindikation. Bei nachgewiesener Erblichkeit der Hüftverrenkung sei die Indikation zur Unfruchtbarmachung gegeben

"1. wenn trotz rechtzeitiger und sachgemäßer Frühbehandlung die normale oder annähernd normale Leistungsfähigkeit der Hüfte (funktionelle Heilung) wegen besonderer Schwere der erbanlagenmäßigen Entwicklungsstörung nicht zu erreichen gewesen ist;

<sup>&</sup>lt;sup>467</sup> Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin): Beschluss des Erbgesundheitsobergerichts Berlin vom 19. Oktober 1938 S. 4

<sup>468</sup> Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin): Kreuz, Lothar, 1938. Brief an Kammergerichtsrat Wersche, 19.
November

<sup>&</sup>lt;sup>469</sup> Eckhardt, Hellmut: Körperliche Missbildungen, in: Gütt, Arthur: Handbuch der Erbkrankheiten: Band 6, Leipzig 1940, S. 328-329.

- 2. wenn in dem Vorkommen von Hüftluxation bei mehreren weiteren Sippenangehörigen eine besonders große Erbgefahr angezeigt erscheint;
- 3. wenn der Hüftluxierte mit schweren anderen, offensichtlich erblichen körperlichen Mißbildungen behaftet ist;
- 4. wenn die Hüftluxation mangels ausgleichend wirksamer, wertvoller Veranlagung der Gesamtpersönlichkeit die Anpassung an das Leben eindeutig erheblich beeinträchtigt. "<sup>470</sup>

Zum Klumpfuß äußerte sich Eckhardt in ähnlicher Weise. Auch hier würde man einen "anatomisch und funktionell" verheilten Klumpfuß nicht als schweres Erbleiden ansehen. Die Indikation zur Unfruchtbarmachung sei nur gegeben, wenn die "Gesamtpersönlichkeit" des Patienten "minderwertig" sei und der Klumpfuß bzw. diese "Minderwertigkeiten" in der Verwandtschaft mehr als zweimal aufgetreten wären. <sup>471</sup>

Im selben Jahr veröffentlichte Eckhardt zusammen mit dem Pathologen Berthold Ostertag zudem einen sogenannten Leitfaden zum Thema "Körperliche Erbkrankheiten". Sein jeweiliges Fazit zur "erbbiologischen Bewertung" von der angeborenen Hüftgelenksverrenkung sowie zum Klumpfuß fiel hierin ebenfalls sehr zurückhaltend aus. Zudem wiederholte er seine Richtlinie zur Sterilisationsindikation, welche er bereits im Handbuch von Gütt aufgestellt hatte. <sup>472</sup>

Die Auseinandersetzung der Orthopäden mit dem Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses hatte eine verhältnismäßig moderate Anwendung von Unfruchtbarmachungen bei Körperbehinderten zur Folge. Selbst Verschuer kam 1937 nicht umhin, in der zweiten Auflage seines Standardwerkes zur Erbpathologie dieser Tatsache Rechnung zu tragen. Obwohl er regelhaft als Verfechter einer großzügigen Anwendung von Zwangssterilisationen auch bei körperlichen Fehlbildungen auftrat, musste er feststellen, dass Unfruchtbarmachungen wegen rein körperlicher Erbleiden die absolute Ausnahme darstellten:

"Über die Häufigkeit zahlreicher schwerer erblicher körperlicher Mißbildungen, die für die Sterilisierung in Frage kommen, wissen wir noch nichts. Rein zahlenmäßig treten sie gegenüber anderen Erbleiden sehr zurück. In vielen dieser Fälle handelt es sich um sehr seltene Leiden, die z. T. nur in wenigen belasteten Familien vorkommen."<sup>473</sup>

<sup>471</sup> Ebenda, S. 340.

<sup>&</sup>lt;sup>470</sup> Ebenda, S. 324.

<sup>&</sup>lt;sup>472</sup> Eckhardt, Hellmut; Ostertag, Berthold: Körperliche Erbkrankheiten, ihre Pathologie und Differentialdiagnose. Ein Leitfaden für Studierende und Ärzte mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Erbpflege, Leipzig 1940, S. 62-79

<sup>&</sup>lt;sup>473</sup> Verschuer, Otmar Freiherr von: Erbpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Medizinstudierende, Dresden -Leipzig 1937, S. 184.

Dies war einer der Gründe warum orthopädische Patienten, obwohl angeborene Deformitäten verhältnismäßig häufig in der Bevölkerung auftraten, nur sehr selten zu einer Sterilisation gezwungen wurden. Für den Klumpfuß sowie die angeborene Hüftgelenksverrenkung musste laut von Verschuer jeweils die Erblichkeit im Einzelfall nachgewiesen werden. 474 Der Chirurg Karl Heinrich Bauer und der Gynäkologe Felix von Mikulicz-Radecki veröffentlichten 1936 ein Lehrbuch zur Sterilisationspraxis. Hierin beschrieben sie ausführlich die gängigen Operationen zur Unfruchtbarmachung und werteten auch die ihnen vorliegenden Daten aus. Bauer stellte in diesem Zusammenhang eine Statistik für die Sterilisationen beim Mann auf. Von 6052 durchgeführten Unfruchtbarmachungen wurden lediglich 12 bei schweren körperlichen Missbildungen durchgeführt. Hierzu Bauer:

"Auch die Gruppe der Mißbildungen ist bei der noch nicht völlig geklärten Frage des endgültigen Schicksals dieses Problems besonders wichtig. Schon der geringe Prozentsatz von nur 0,19 % zeigt, daß hier tatsächlich große Zurückhaltung bis jetzt geübt wurde."<sup>475</sup>

Auf diese Prozentangabe nahm 1972 Werner Fichtmüller in seiner Dissertation Bezug. Er hatte eine Auswertung von 183 medizinischen Dissertationen aus der Zeit des Dritten Reichs an den Universitäten Deutschlands zum Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vorgenommen. Insbesondere sämtliche darin gefundene Zahlenangaben zu den durchgeführten Sterilisationen wurden von ihm zusammengetragen. Die statistische Aufbereitung dieser Daten erbrachte lediglich 82 von insgesamt 10759 Unfruchtbarmachungen auf Grund schwerer erblicher körperlicher Mißbildungen. Um diesen Wert mit den Angaben von Bauer und Mikulicz-Radecki vergleichen zu können, wertete er die männliche Patientengruppe gesondert aus. Da nur vier von insgesamt 2109 Zwangssterilisationen an Männern auf Grund körperlicher Behinderungen vorgenommen worden waren, lag seine Prozentangabe mit 0,1 noch deutlich unter der aus dem Jahre 1936.<sup>476</sup>

Eine von Susanne Doetz ausgewertete Auflistung von Gutachten für Erbgesundheitsgerichte der Charité-Nervenklinik, erbrachte für den Zeitraum von 1934-1944 zwei bestätigte schwere körperliche Mißbildungen bei 14 gemeldeten Verdachtsfällen. Insgesamt wurden 2012 Gutachten erstellt, wobei 923mal die Diagnose bestätigt wurde und somit eine Zwangssterilisation

<sup>&</sup>lt;sup>474</sup> Ebenda, S. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>475</sup> Bauer, Karl Heinrich; Mikulicz-Radecki, Felix von: Die Praxis der Sterilisierungsoperation, Leipzig 1936, S. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>476</sup> Fichtmüller, Werner: Dissertationen in den medizinischen Fakultäten der Universitäten Deutschlands von 1933-1945 zum Thema: "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933", Diss. med., Erlangen - Nürnberg 1972, S. 152-154.

empfohlen wurde.<sup>477</sup> Im Aktenbestand des Gesundheitsamtes in Berlin-Steglitz fand sich in 961 erhaltenen Sterilisationsakten lediglich ein Fall einer Frau, die wegen einer "Anomalie in der Entwicklung des Gesichtsskeletts" unfruchtbar gemacht wurde.<sup>478</sup> Diese Beobachtungen lassen sich auch auf andere Regionen übertragen. So wurden beispielsweise in der Freiburger Universitätsfrauenklinik im selben Zeitraum 3 Patienten auf Grund körperlicher Erbkrankheiten zwangssterilisiert, bei 925 Eingriffen aus eugenischer Indikation.<sup>479</sup> Auch in einer stichprobenartigen Auswertung von Aktenbeständen der Abteilung für Erb- und Rassenpflege des Gesundheitsamtes in Frankfurt am Main der Jahre 1934-1939 fand sich lediglich ein Antrag mit der Diagnose "schwere erbliche Mißbildung". Dies entsprach bei 282 ausgewerteten Akten einem Prozentsatz von 0,4.<sup>480</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>477</sup> Doetz, Alltag und Praxis (2010), S. 45-46.

<sup>&</sup>lt;sup>478</sup> Fürstenberg, "Aber gegen die Bezeichnung..." (1992), S. 20 und S. 46.

<sup>&</sup>lt;sup>479</sup> Link, Eugenische Zwangssterilisation (1999), S. 226.

<sup>&</sup>lt;sup>480</sup> Daum, Monika; Deppe, Hans-Ulrich: Zwangssterilisation in Frankfurt am Main 1933-1945, Frankfurt/Main-New York 1991, S. 110.

## 4.2 Berufungsdrama an die Charité

Nachdem Kreuz` Mentor Gocht Anfang Juni 1936 krankheitsbedingt als Direktor der Orthopädischen Klinik der Charité ausschied, bemühte sich Kreuz, dessen Nachfolge in Berlin anzutreten. Die Berliner Fakultät stellte neben Kreuz auch Franz Schede aus Leipzig und Max Brandes aus Dortmund als Kandidaten für den orthopädischen Lehrstuhl auf. In einem Tatsachenbericht an General Kurt Daluege Mitte Juli 1936 schilderte Kreuz den Fortgang der Ereignisse wie folgt. 481 Bereits wenige Tage nach seiner Bewerbung um das Berliner Ordinariat für Orthopädie, hätte ihm Prof. Werner Jansen (1890-1943)<sup>482</sup> im Reichserziehungsministerium seine Berufung an die Charité bestätigt. Lediglich das Einverständnis des Reichsärzteführers sei noch einzuholen gewesen. Zwei Tage vor seiner kommissarischen Ernennung zum Leiter der orthopädischen Universitätsklinik wäre er allerdings von Staatsrat Leonardo Conti dringend nach Berlin beordert worden. Im Reichsministerium des Inneren fand daraufhin am 18. Juni diesen Jahres eine Besprechung zwischen Kreuz und Conti statt. Dieser habe ihn mit der Tatsache konfrontiert, dass ein "Einspruch von massgebender Stelle" gegen seine Berufung vorläge. 483 Die Gründe hierfür seien der Verdacht auf Urkundenfälschung, Verunglimpfung des Erbgesundheitsgesetzes und Verstoßes gegen die Vorschriften des Reichsärzteführers zum Umgang mit jüdischen Ärzten. Die Urkundenfälschung betreffend wurde Kreuz vorgeworfen, das Unterschriftzeichen seines ehemaligen Chefs, Professor Gocht, bei Röntgenverordnungen benutzt zu haben. Diese Anschuldigung wusste Kreuz direkt zu erläutern. So hätte er sich einmal in Anwesenheit einer Oberschwester oder Sekretärin einen Spass erlaubt und tatsächlich mit dem Kürzel Gochts eine Röntgenaufnahme mit den Worten: "Wollen doch sehen ob es der

<sup>&</sup>lt;sup>481</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand DS-WI/B34, Bl. 1964-1994.

<sup>&</sup>lt;sup>482</sup> Jansen, Werner: geboren in Wülfrath (Rheinland), 1909-1913 Studium der Germanistik, Geschichte, Französisch und Philosophie in Berlin, Genf, Marburg und Greifswald, 1913 Promotion zum Dr. phil., 1914 Kriegsfreiwilliger, 1916 als dauernd garnisons- und arbeitsverwendungsunfähig entlassen, 1923-1930 Medizinstudium in Greifswald und Berlin, 1931 Approbation und praktischer Arzt in Ochtmissen, seit 1933 NSDAP-Mitglied, im gleichen Jahr Ernennung zum beamteten a.o. Professor an der Berliner Universität (natürliche Heil- und Lebensweisen), bemerkenswert hierbei ist seine mangelnde fachliche Eignung für dieses Amt (weder medizinische Promotion noch Habilitation), welche eine rein politische Entscheidung zur Besetzung wahrscheinlich erscheinen lassen, 1934 Ordinarius, 1934-1936 Referent für die Medizinischen Fakultäten im Reichserziehungsministerium, 1935 planmäßiger ordentlicher Professor (natürliche Heil- und Lebensweisen) an der Berliner Universität, Direktor der Hydrotherapeutischen Universitätsanstalt Berlin-Frohnau, 1935/1936 Leiter des Verbands der Ärzte für physikalische und diätische Behandlung in der Reichsarbeitsgemeinschaft für eine Neue Deutsche Heilkunde, seit 1935 SS-Mitglied, 1935-1937 Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1939 auf eigenen Antrag in den Ruhestand versetzt, 1943 SS-Standartenführer vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 84; Klee, Personenlexikon (2003), S. 284 und Hess, Volker: "Es hat natürlich alles nur seinen Sinn, wenn man sich der Resonanz des Ministeriums sicher ist." Die Medizinische Fakultät im Zeichen der "Führeruniversität", in: Jahr, Christoph: Die Berliner Universität in der NS-Zeit. Band I: Strukturen und Personen, Wiesbaden 2005, S. 42.

<sup>&</sup>lt;sup>483</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand DS-WI/B34, Bl. 1970.

Röntgenassistentin auffällt" verordnet.<sup>484</sup> Dies könne jedoch nicht als Missbrauch gewertet werden, da er selbst zu dieser Verordnung berechtigt gewesen sei und ihm außerdem in seiner Funktion als stellvertretender Institutsleiter stets Blankounterschriften seines Chefs zur Verfügung gestanden hätten.

Zur Frage seiner Haltung zum Erbgesundheitsgesetz erklärte Kreuz, er vertrete durch jahrelange gewissenhafte Forschung "einen gemässigten und vorsichtigen Standpunkt betr. die Sterilisation der Klumpfüsse und der angeborenen Hüftgelenkverrenkungen".<sup>485</sup>

Wegen seiner wissenschaftlichen Anschauungen hätte ihm auf Veranlassung von Ministerialdirektor Arthur Gütt der Stadt-Medizinalrat Berlins Wilhelm Klein (1887-1948)<sup>486</sup> 1934 vor seinem Vortrag "Die erbbiologische Bewertung angeborener Körperfehler"<sup>487</sup> strenge Auflagen gestellt. So wären kritische Bemerkungen gegen die Ausführungen des Gesetzeskommentares nicht geduldet gewesen. Solcherlei Konflikte hätte er zu Anlass genommen, sich mit Ernst Rüdin in Verbindung zu setzen, und ihm seinen wissenschaftlichen Standpunkt zu erläutern. Des Weiteren habe er auch seine Mitarbeit bei einer Neufassung des Gesetzeskommentares angeboten. 488 Diese sei aber abgelehnt worden. Sein vehementes Abstreiten der Vorwürfe hätte Conti veranlasst, eine Unterredung im Kultusministerium für den gleichen Tag zu veranlassen. Teilnehmer waren neben Kreuz und Conti, Jansen und Fricke. In diesem Gespräch habe er erfahren, dass der Einspruch gegen ihn von Arthur Gütt ausgegangen sei. Jansen hätte ihm nun zugesichert, am 22. Juni mit Gütt den Sachverhalt zu klären und stellte in Aussicht, dass die Zurücknahme des Einspruchs zu erwarten wäre. In diesem Glauben hätte Conti ihm am 19. Juni bereits die Leitung des Oskar-Helene-Heims übertragen. Doch am 25. Juni wäre er wiederum dringend in die Wohnung von Jansen beordert worden. In Anwesenheit von Conti habe Jansen erklärt, dass Gütt mit einem Disziplinarverfahren drohe, sofern Kreuz nicht auf den Berliner Lehrstuhl verzichten würde. Dieses Verfahren würde Jansens Kenntnis

-

<sup>&</sup>lt;sup>484</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>485</sup> Ebenda, Bl. 1966.

<sup>&</sup>lt;sup>486</sup> Klein, Wilhelm: geboren in Benrath, Kreisarzt in St. Goarshausen, Rüdesheim und Wiesbaden, 1932 Leiter des NS-Ärztebundes Wiesbaden, 1933 Staatskommissar für das Berliner Gesundheitswesen, im Führerrat der Deutschen Medizinalbeamten und der Berliner Staatsmedizinischen Akademie, 1934 SS-Sturmbannführer, Leiter der "Säuberung" des Berliner Gesundheitswesens

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 314.

<sup>&</sup>lt;sup>487</sup> Kreuz, Erbbiologische Bewertung (1935), S. 208-215.

<sup>&</sup>lt;sup>488</sup> Tatsächlich existiert hierzu ein Schriftverkehr zwischen Kreuz, Rüdin und Eckhardt. Vgl. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin): Kreuz, Lothar, 1935. Brief an Rüdin, Ernst, 28. Dezember; Kreuz, Lothar, 1936. Brief an Eckhardt, Hellmut, 29. Januar; Kreuz, Lothar, 1936. Brief an Eckhardt, Hellmut, 18. Februar.

nach mindestens ein bis zwei Jahre laufen, die Berufung müsse allerdings bis 1. Oktober spätestens vollzogen sein. Gütt hätte jedoch zugesichert, auf einen Einspruch zu verzichten, sollte ihm nach "freiwilligem Verzicht auf Berlin" ein anderes Ordinariat, beispielsweise Leipzig, übertragen werden. 489 Nachdem Kreuz sein Unverständnis für diese Alternative ausgedrückt habe, hätte er um die Prüfung der Frage gebeten, ob denn seine Verwendung für den Münchener Lehrstuhl möglich wäre. Dies wäre jedoch durch eine Absprache die Jansen mit der Münchener Fakultät getroffen hätte (diese beinhaltete, dass Kreuz nur der Form halber auf die Berufungsliste gesetzt wurde, da er schon für eine andere Universität bestimmt sei) ebenfalls nicht möglich gewesen. Jansen habe nun Kreuz gedrängt, möglichst zügig über einen Verzicht auf den Berliner Lehrstuhl zu entscheiden, zumal sich Gütt bereits während ihres Gespräches telefonisch über den Stand der "Verhandlungen" erkundigte. Formal wäre für diesen Vorgang überdies ein persönliches Schreiben von Kreuz an Jansen nötig, in dem dieser einen Verzicht aus "familiären Gründen" vorzugeben hätte. 490 Er habe sich hierauf zunächst drei Tage Bedenkzeit erbeten. Am 27. Juni habe er sich dann entschlossen, ein SS-Ehrengerichtsverfahrens einzuleiten, um eine "schnelle(n) und saubere(n) Erledigung dieser Angelegenheit" zu erreichen.<sup>491</sup> In einem Brief an Conti teilte er ihm seine Absicht mit und bezeichnet diese als einen Versuch, "Min.Dir. Gütt zu einer beschleunigten Klärung auf dem SS-Dienstweg zu veranlassen". 492 Bewogen zu diesem Schritt habe ihn die Befürchtung, dass wegen der Länge eines Disziplinarverfahrens, selbst bei vollständig entkräfteten Vorwürfen, eine Berufung nach Berlin ausgeschlossen sei. Zudem sei ihm an einer "Klärung der Sachlage" gelegen, da er auch bei einer Berufung an einen anderen Lehrstuhl nicht "aus Nützlichkeitsgründen irgendeine Unsauberkeit totgeschwiegen" haben wollte. 493 Im Rahmen einer erneuten Unterredung mit Jansen, am 29. Juni, habe dieser sein Verständnis für Kreuz` Vorgehensweise bekundet. Jedoch hätte er ihm zu verstehen gegeben, dass selbst bei positivem Ausgang des Verfahrens eine Berufung nach Berlin auf Grund der "sachlichen Differenz" zwischen ihm und Gütt, nicht mehr zu empfehlen wäre: "Sie würden keine Freude an ihrer Berliner Tätigkeit haben!"494 Bereits vor einer persönlichen Aussprache zwischen den beiden Kontrahenten am 13. Juli, um die sich Kreuz intensiv bemüht hatte, habe er in Erfahrung bringen können, dass eine Operationsschwester aus seiner Berliner Zeit, namens

-

<sup>&</sup>lt;sup>489</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand DS-WI/B34, Bl. 1974.

<sup>&</sup>lt;sup>490</sup> Ebenda, Bl. 1976.

<sup>&</sup>lt;sup>491</sup> Ebenda, Bl. 1978.

<sup>&</sup>lt;sup>492</sup> Ebenda, Bl. 1984.

<sup>&</sup>lt;sup>493</sup> Ebenda, Bl. 1980.

<sup>&</sup>lt;sup>494</sup> Ebenda, Bl. 1986.

Erika Kolberg, für die Vorwürfe verantwortlich war. Diese sei, laut Kreuz, befreundet mit Frau Gütt und in Sorge um ihren Arbeitsplatz, da er sie bereits in seiner Funktion als Oberarzt wiederholt wegen "Unsauberkeit und Unzuverlässigkeit im Dienst" getadelt habe. <sup>495</sup> Beim Treffen mit Gütt erläuterte ihm dieser seinen Standpunkt. So würden die aufgekommenen Anschuldigungen eine, vertrauensvolle Zusammenarbeit in Fragen der Volksgesundheit" unmöglich machen. 496 Jedoch sei er bereit gewesen, diesen Konflikt unter SS-Kameraden "stillschweigend" zu erledigen, sofern Kreuz dem Ruf an einen anderen Lehrstuhl gefolgt wäre. <sup>497</sup> Auf den Hinweis, dass durch die langwierige Klärung der Differenzen, selbst bei vollständiger Entkräftigung sämtlicher Anschuldigungen, der Lehrstuhl in Berlin bereits anderweitig vergeben sein könnte, habe Gütt bemerkt, dass dies nunmal "Beamtenschicksal" sei.<sup>498</sup> Kreuz beschrieb diese Unterredung, "bis auf einige Höhepunkte", als ruhige und sachliche Diskussion. 499 Des Weiteren habe er seinem Gegner die Zusage abringen können, dass einer Zusammenarbeit in Berlin, nach Ausräumung der Angelegenheit, nichts mehr im Wege stehen würde. Die einflussreiche Unterstützung des Polizei-Generals und späteren Leiters des Reichssicherheitshauptamtes Daluege, führte zur Einbeziehung des Reichsführers-SS Heinrich Himmler in das Verfahren. In einem Schreiben von Daluege an Himmler vom 24. Juli 1936, bat dieser ihn, Kreuz` Antrag auf ein Ehrengerichtsverfahren zu befürworten, da ein öffentliches Disziplinarverfahren nicht nur die Berufung des Professors an die Charité verhindern würde, sondern auch zu Tage bringen würde, "dass zwei SS-Führer in grundsätzlichen bevölkerungspolitischen Fragen entgegengesetzter Meinung sind."<sup>500</sup> Dies veranlasste Himmler, die ihm zugestellten Unterlagen und Anträge in der Angelegenheit persönlich an das SS-Gericht München zu übersenden. 501 Außerdem forderte er in einem weiteren Brief vom 11. August 1936 Ministerialrat Jansen um zügige Weiterleitung der bisherigen Untersuchungsergebnisse in diesem Streitfall an das zuständige SS-Gericht. 502 Trotz dieser Einflussnahme zogen sich die Untersuchungen bis Juli des folgenden Jahres hin. Ein Ermittlungsverfahren des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vor dem Universitätsrat Dr.

<sup>&</sup>lt;sup>495</sup> Ebenda, Bl. 1988.

<sup>&</sup>lt;sup>496</sup> Ebenda, Bl. 1990.

<sup>&</sup>lt;sup>497</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>498</sup> Ebenda, Bl. 1992.

<sup>&</sup>lt;sup>499</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>500</sup> Ebenda, Bl. 1950-1951.

<sup>&</sup>lt;sup>501</sup> Ebenda, Bl. 1949.

<sup>&</sup>lt;sup>502</sup> Ebenda, Bl. 1948.

Leitmeyer kam Ende 1936 zu keinem belastendem Ergebnis. 503 Dennoch wertete man das Verfahren als "unentschieden", da letztendlich nach Abschluss der Untersuchung, Aussage gegen Aussage stand. 504 Damit konnte Kreuz selbstverständlich nicht zufrieden sein, blieb ihm mit diesem Urteilsspruch die Berufung nach Berlin weiterhin verwehrt. Aus diesem Grund entschloss er sich, zivilrechtliche Schritte gegen seine frühere Mitarbeiterin Kolberg, mittlerweile durch Heirat in Hollnagel umbenannt, einzuleiten. Und so reichte er im November 1936 Anklage wegen Verleumdung vor dem Berliner Amtsgericht ein. 505 Doch kurz vor dem ersten Gerichtstermin habe der Chef des Personalamtes Walter Schmitt (1879-1945)<sup>506</sup> ihn zu einer Einigungsverhandlung am 10. Januar 1937 vor das SS-Hauptamt geladen. 507 Initiator dieser Zusammenkunft sei SS-Oberführer Gütt gewesen, der durch die Ladung als Zeuge vor dem Amtsgericht aufgeschreckt worden wäre: "Die Herren scheuten offenkundig ein Auftreten in der Öffentlichkeit des Gerichtssaales."508 In dieser dreieinhalbstündigen Besprechung hätte Gütt sich bei ihm entschuldigt und bedauert, dass er "aus unrichtiger Orientierung sich die Behauptungen der Schwester zu eigen gemacht" habe. <sup>509</sup> Kreuz sei daraufhin die Berufung nach Berlin zugesichert worden, im Gegenzug sollte er jedoch die Klage gegen Frau Hollnagel zurückziehen. Er habe widerwillig zugestimmt, jedoch mit dem Bedenken, dass damit weiteren Verleumdungen der Schwester gegen ihn "Tür und Tor geöffnet" sei. 510 Für diesen Fall hätte Schmitt ihm allerdings eine Wiederaufnahme des Verfahrens versprochen. Was nun folgte, kann man getrost als geschickt inszenierte Intrige bezeichnen. Kaum war die Rücknahme der Klage zum 19. Januar 1937 offiziell geworden, habe sich Jansen zu Wort gemeldet. 511 Seitens des Ministeriums hätte er sein Bedauern zum Ausdruck gebracht, dass durch den vorzeitigen Abbruch des Verfahrens die "strittigen Punkte" nicht mehr geklärt werden könnten. 512 Eine Woche später übergab Schwester Hollnagel eine Erwiderungsschrift nachträglich an das Gericht sowie eine Abschrift an die Charité-Direktion. 513 Hierin formulierte sie weitere Anschuldigungen gegen Kreuz und lies verlauten, dass durch den Inhalt dieses Schreibens die Klage gegen sie

<sup>&</sup>lt;sup>503</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>504</sup> Ebenda, Bl. 8-9.

<sup>&</sup>lt;sup>505</sup> Ebenda, Bl. 104-113.

<sup>&</sup>lt;sup>506</sup> Schmitt, Walter: geboren in Hamburg, seit 1939 Chef des SS-Personalamtes, 1942 SS-Obergruppenführer vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S.549.

<sup>&</sup>lt;sup>507</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>508</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>509</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>510</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>511</sup> Ebenda, Bl. 113.

<sup>&</sup>lt;sup>512</sup> Ebenda, Bl. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>513</sup> Ebenda, Bl. 108-112.

zurückgenommen worden wäre.<sup>514</sup> Nun stand der einstige Kläger wieder ganz am Anfang. Schmitt erinnerte sich jedoch an sein Versprechen und veranlasste beim Staatssekretär Werner Zschintzsch (1888-1953)<sup>515</sup> die Wiederaufnahme des gesamten Verfahrens durch das Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung. Ende Februar 1937 beantragte Kreuz überdies ein Dienststrafverfahren gegen sich selbst. 516 Außerdem sei zusätzlich noch ein Gestapo-Verfahren auf Grund der gleichen Vorwürfe gegen ihn eingeleitet worden.<sup>517</sup> Nachdem die Ermittlungen des Disziplinarverfahrens im Juli des gleichen Jahres abgeschlossen waren, war die Hauptbelastungszeugin Hollnagel vom Gericht als unglaubwürdig abgewiesen worden. 518 Am 17. Juli 1937 wurden daraufhin von offizieller Stelle, die mittlerweile 16 Anklagepunkte als ungerechtfertigt abgewiesen und die Berufung Kreuz` nach Berlin befürwortet. 519 Interessanterweise wurde mit der Besetzung des orthopädischen Lehrstuhls an der Charité solange gewartet, bis ein Ergebnis des Verfahrens feststand. Der Grund hierfür ist sicherlich auch in dem Bestreben der Berliner Chirurgen, um eine Vereinnahmung der Orthopädie zu finden. Als kommissarischen Leiter der Orthopädischen Universitätsklinik konnte Sauerbruch nämlich direkt nach der Emeritierung Gochts seinen Assistenten Danckelmann durchsetzen. Dies war ein schwerer Schlag für die Orthopädie in der Hauptstadt, leitete doch nun ein nichthabilitierter, unter dem Einfluss Sauerbruchs stehender Chirurg, die Geschicke des Fachs an der Charité. 520 Für Sauerbruch und seine Fachkollegen wiederum war dieser Zustand sicherlich sehr willkommen, konnte man so die ungeliebte Tochterdisziplin der Chirurgie, zumindest in Berlin, wieder kontrollieren. Es ist anzunehmen, dass durch die dominante Position der Chirurgen an der Charité eine Berufung eines Ersatzkandidaten erschwert wurde. Sauerbruch jedenfalls schien eine Eingliederung, wenn nicht sogar Auflösung der orthopädischen Abteilung in seine Klinik zu planen. Hinweise hierfür finden sich in dem ersatzlosen Abriss einer

<sup>&</sup>lt;sup>514</sup> Ebenda, Bl. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>515</sup> Zschintzsch, Werner: geboren in Roßla (Harz), 1906-1909 Jurastudium in Lausanne, München, Berlin und Halle, 1909 erste juristische Staatsprüfung, 1911 Regierungsreferendar beim Regierungspräsidenten in Merseburg, 1914-1918 Artillerieoffizier, 1915 zweite juristische Staatsprüfung während eines Fronturlaubes, 1919 Regierungsassessor und Landratsamtsverwalter in dem an Polen abgetretenen Landkreis Schwetz, 1920-1922 Mitglied der DNVP, ab 1920 Regierungsassessor bei der Regierung in Marienwerder, 1921 Regierungsrat, 1925-1933 im Preußischen Innenministerium tätig, 1925 Oberregierungsrat, 1926 Ministerialrat, seit 1933 NSDAP-Mitglied, 1933-1936 Regierungspräsident in Wiesbaden, 1936-1945 Staatssekretär im Reichserziehungsministerium, 1936 Eintritt in die SS, 1937 SS-Oberführer, 1949 als "Mitläufer" eingestuft vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 189.

<sup>&</sup>lt;sup>516</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>517</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>518</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>519</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214 A, Bl. 57.

<sup>520</sup> Pitzen, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1963), S. 150.

orthopädischen Bettenbaracke, welche Danckelmann in seiner Amtszeit durchführen lies. An genau dieser Stelle entstand kurze Zeit darauf der Neubau der chirurgischen Klinik. S21 Nachdem Kreuz endlich rehabilitiert war und Jansen überdies mittlerweile aus seiner Position im Ministerium ausgeschieden war, wendete sich doch noch das Blatt. Und so kam es, dass Kreuz trotz langwierigem Rechtsstreits zum 1. November 1937, mit knapp anderthalbjähriger Verzögerung, das Ordinariat in Berlin, von Jansens Nachfolger Ministerialdirektor Breuer, übergeben wurde.

Philipp Osten betonte in einer Übersicht der damaligen Ereignisse die Tatsache, dass auf Grund dieses Machtkampfes zweier SS-Angehöriger brisante Einzelheiten des "Röhm-Putsches" in einer öffentlichen Gerichtsverhandlung zur Sprache kamen. Dies konnte der SS-Führung nicht gefallen, weshalb Gütt als Initiator dieses Verfahrens entmachtet wurde und seine Abteilung für Volksgesundheit des Innenministeriums in der Bedeutungslosigkeit verschwand. Dies konnte der SS-Führung nicht gefallen, weshalb Gütt als Initiator dieses Verfahrens entmachtet wurde und seine Abteilung für Volksgesundheit des Innenministeriums in der Bedeutungslosigkeit verschwand. Dies konnte der SS-Führung nicht gefallen, weshalb Gütt als Initiator dieses Verfahrens entmachtet wurde und seine Abteilung für Volksgesundheit des Innenministeriums in der Bedeutungslosigkeit verschwand. Dies konnte der SS-Führung nicht gefallen, weshalb Gütt als Initiator dieses Verfahrens entmachtet wurde und seine Abteilung für Volksgesundheit des Innenministeriums in der Bedeutungslosigkeit verschwand. Diesen der SS-Führung nicht volksgesundheit des Innenministeriums in der Bedeutungslosigkeit verschwand.

Kreuz schilderte in einem Schreiben an seinen Kollegen Scheel Ende Februar 1937 seine schwierige Stellung als Leiter des OHH ohne die Befugnisse des orthopädischen Ordinarius in Berlin. Von Seiten der Berliner Universitätsklinik habe es wiederholt Versuche gegeben das OHH an die Universität anzugliedern. Ein Vorhaben welches Kreuz grundsätzlich unterstützte. Allerdings sollte in diesem Zusammenhang die Einrichtung zusammen mit der Chirurgischen Abteilung unter Sauerbruch genutzt werden. Hierzu wurde das OHH Ende Februar des Jahres von Min.Rat Breuer, Fricke, Kuhnert und Sauerbruch besichtigt. Kreuz äußerte sich hierzu ganz offen:

"Sauerbruch ist zwar vor den Toren, aber da bleibt er auch solange ich die Geschäfte führe, stehen. Sie werden mich zu genau kennen, um nicht zu wissen, dass ich nicht daran denke, mir den eigenen Henker ins Haus zu holen."<sup>526</sup>

Schlussendlich konnten diese Bestrebungen nicht durchgesetzt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>521</sup> Sperling, Geschichte der Orthopädie (1960), S. 499.

<sup>&</sup>lt;sup>522</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>523</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214 A, Bl. 54.

<sup>&</sup>lt;sup>524</sup>Osten, "Mit allen Mitteln..." (2012), S. 19 u. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>525</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 43.

<sup>&</sup>lt;sup>526</sup> Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin): Kreuz, Lothar, 1937. Brief an Scheel, Paul-Friedrich, 28. Februar, S. 5.

### 4.3 Oskar-Helene-Heim unter Lothar Kreuz

Bereits unter Gocht wurde eine sogenannte "Personalunion" zwischen der Anstalt in Dahlem und der Orthopädischen Universitätsklinik in Berlin hergestellt. Hierdurch wurde eine enge Zusammenarbeit dieser beiden Institutionen gewährleistet. Kreuz wiederum machte aus der Not eine Tugend. Ob der mangelnden Raum- und Bettenzahl der Orthopädischen Universitätsklinik, machte er sich das Platzangebot des OHH zu nutze. 527 Lediglich eine kleine Bettenstation sowie für Langlieger noch eine Station mit 30 Betten in der Luisenstraße 5, standen der Orthopädie an der Charité bisher zur Verfügung. 528 Noch in seinem Antrittsjahr stellte der Trägerverein das Oskar-Helene-Heim dem Preußischen Staat für Zwecke von Forschung und Lehre zur Verfügung. 529 Fortan trug die Anstalt die Zusatzbezeichnung "Orthopädische Universitätsklinik und Schulungsanstalt für Körperbehinderte". 530 Kreuz etablierte während seiner Amtszeit das Oskar-Helene-Heim zum Mittelpunkt der orthopädischen Forschung und Lehre in Berlin. 531 Damit wurde zum ersten Mal an einer deutschen Universität eine Lehrstätte geschaffen, die für Orthopäden alle Zweige dieses Fachs erfasste. 532 Zusätzlich wurde eine Sonderstation der Berufsgenossenschaften für Schwerunfallverletzte 1938 der Anstalt angeschlossen. Kreuz legte in dieser Abteilung einen besonderen Schwerpunkt bei der Rehabilitation dieser Patienten. 533 Mit dieser Einrichtung schuf er die Grundlage für eine engere Verbindung von Orthopädie und Traumatologie. Das Patientenklientel wandelte sich zusehends. In dem einstigen Krüppelheim wurden statt körperlich behinderter Kinder und Jugendlicher zunächst immer mehr Unfallverletzte und schließlich vor allem verwundete Soldaten therapiert. 534 Ebenfalls ab 1938 befand sich im Oskar-Helene-Heim eine staatlich anerkannte Krankengymnastik-Schule. 535

<sup>&</sup>lt;sup>527</sup> Winau, Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik (1999), S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>528</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 37.

<sup>&</sup>lt;sup>529</sup> Ebenda, S. 24-25.

<sup>&</sup>lt;sup>530</sup> Ebenda, S. 37.

<sup>&</sup>lt;sup>531</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims, (1988), S. 29 und S. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>532</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 39 und 45.

<sup>&</sup>lt;sup>533</sup> Ebenda, S. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>534</sup>Osten, "Mit allen Mitteln…" (2012), S. 18.

<sup>535</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 45.

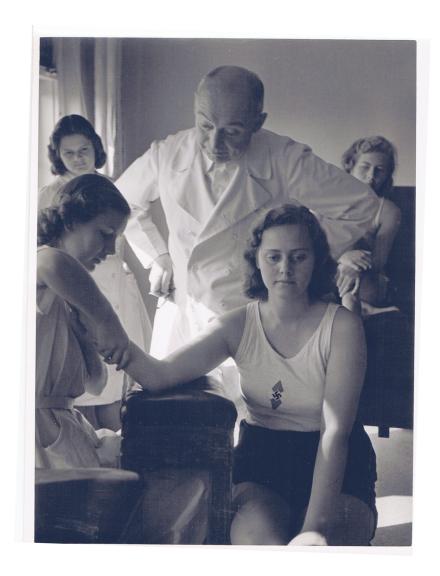


Abb. 2: Kreuz beim Unterricht in der Krankengymnastikschule im OHH

Mit Beginn des Zweiten Weltkrieges wurde dem Oskar-Helene-Heim das Reserve-Lazarett 113 für 120 Kriegsversehrte angegliedert. In Fortführung der Tradition aus dem Ersten Weltkrieg eröffnete in diesem Lazarett nach kurzer Zeit ebenfalls eine Sonderstation für Ohnhänder. Zeitweilig waren hier bis zu 600 Ohnhänder untergebracht, von denen 100 gleichfalls erblindet waren. Wegen dem chronischen Bettenmangel wurde die Anstalt 1941 um ein Waldhaus erweitert. Hierdurch entstanden zusätzlich 50 Betten für Erwachsene und 70 für Kinder. Auf Grund der zunehmenden Zerstörung Berlins durch das alliierte Bombardement, wurde die Klinik samt Lazarett 1943 zunächst nach Bad Saarow und später nach Teplitz-Schönau evakuiert. Warum diese weitere Evakuierung bis in das Gebiet der ehemaligen Tschechoslowakei hinein

<sup>&</sup>lt;sup>536</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 33.

<sup>&</sup>lt;sup>537</sup> Brinkschulte, Oskar-Helene-Heim (1999), S. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>538</sup>A. a. O.

vorgenommen wurde ist nicht bekannt. Osten geht davon aus, dass hier politische Gründe mit in Betracht zu ziehen sind. Seiner Meinung nach lag es im Interesse des stellvertretenden Reichsprotektors von Böhmen und Mähren Kurt Daluege, ein großes Krankenhaus mit unfallchirurgischer Ausrichtung in seinem Verwaltungsgebiet unter SS-Führung zu wissen. 539

<sup>&</sup>lt;sup>539</sup>Osten, Modellanstalt (2004), S. 379.

## 4.4 Auswertung Krankenjournal Oskar-Helene-Heim 1937-1939

Zur Auswertung lag mir ein Aufnahmebuch des Oskar-Helene-Heims, die Jahre 1937-1940 betreffend, vor. Dieses Zeitzeugnis stammt aus den Beständen des OHH und wurde nach dessen Schließung von Mitarbeitern des Instituts für Geschichte der Medizin der Charité vor der Vernichtung bewahrt. Im Rahmen des Umzugs des medizingeschichtlichen Instituts in die Thielallee in Berlin-Dahlem, wurden diese Bestände des OHH dankenswerter Weise von Frau Prof. Brinkschulte in das Institut für Medizingeschichte der Universität Magdeburg übernommen.

An Hand der vorliegenden Daten möchte ich eine Analyse der orthopädischen Behandlungsschwerpunkte des OHH für die Zeit unmittelbar vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges vornehmen. Ich beschränke mich hierzu auf den Zeitraum 14.12.1936 (hier starten die Aufzeichnungen) bis 31.8.1939 (den Vorabend des Zweiten Weltkrieges).

Das so eingeschränkte Aufnahmebuch umfasst 676 Patientendaten und ist in folgende Spalten gegliedert:

- -Vor- und Zuname
- -Geboren
- -Religion
- -Name und Stand des Vaters
- -Wohnung
- -Aufgenommen
- -Entlassen
- -Diagnose
- -Wer zahlt

Zum Zweck der besseren Auswertung ergänzte ich in meiner Tabelle noch die Parameter:

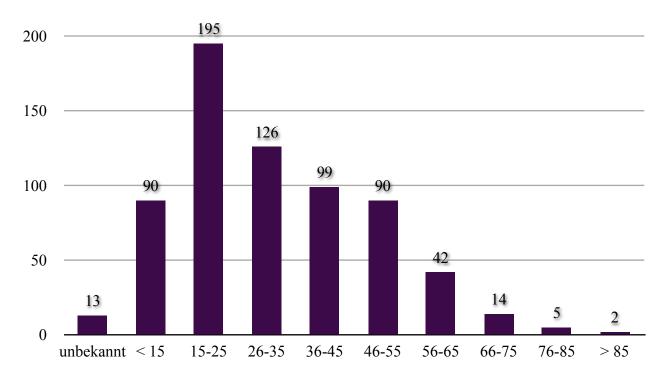
- -Alter bei Einweisung
- -Altersgruppe
- -Geschlecht
- -Aufnahmemonat
- -Aufenthaltsdauer
- -Diagnosegruppe

Leider ist in dem Buch nicht vermerkt, für welche Station hier die Zu- und Abgänge festgehalten wurden. Von den 676 Patienten waren 621 weiblichen Geschlechts und nur 49 männlichen

Geschlechts. Die verbliebenen sechs Patienten können, wegen fehlender Angaben oder unkenntlicher Eintragung, nicht mehr einem Geschlecht zugeteilt werden.

Diese unausgeglichene Geschlechterverteilung lässt mich vermuten, dass es sich hier um eine Frauenstation gehandelt haben könnte. Das hier überhaupt Männer und Jungen aufgenommen wurden, könnte durch Belegungsengpässe auf den anderen Stationen zu erklären sein.

Das Durchschnittsalter aller Patienten lag bei 32,2 Jahren. Dieser Wert entspricht ebenfalls dem Durchschnittsalter aller Frauen. Die aufgenommenen Männer haben einen geringfügig höheren Altersmittelwert von 32,4 Jahren.



Diagr. 1: Altersverteilung der Patienten im OHH in den Jahren 1937 - 1939

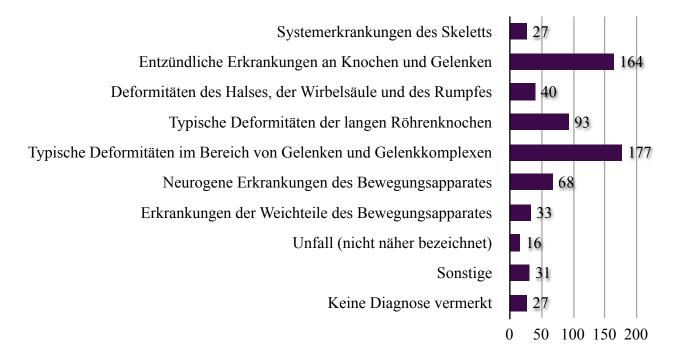
Hinsichtlich der Altersverteilung stellte die Gruppe der 15 bis 25 Jahre alten Patienten den mit Abstand größten Anteil. Die zweithäufigste Altersklasse bildeten die 26- bis 35-jährigen. Kinder unterhalb des 15. Lebensjahres sowie Erwachsene im Alter zwischen 36 bis 45 und 46 bis 55 Jahren folgten in annähernd gleichen Größenordnungen. Auffällig ist insbesondere, dass nur 63 Patienten aufgenommen wurden, welche über 55 Jahre alt waren. Auf dieses Phänomen werde ich bei der Besprechung der Behandlungsindikationen noch detaillierter eingehen.

Um die vielfältigen Einweisungsdiagnosen in systematische Untergruppen einzuteilen, bediente ich mich eines zeitgenössischen Orthopädie-Lehrbuches. Anhand des von Hermann Gocht und

Hans Debrunner 1925 herausgegebenen Werks "Orthopädische Therapie", formulierte ich sieben Diagnosenkomplexe:

- 1. Systemerkrankungen des Skeletts
- 2. Entzündliche Erkrankungen an Knochen und Gelenken
- 3. Deformitäten des Halses, der Wirbelsäule und des Rumpfes
- 4. Typische Deformitäten der langen Röhrenknochen
- 5. Typische Deformitäten im Bereich von Gelenken und Gelenkkomplexen
- 6. Neurogene Erkrankungen des Bewegungsapparates
- 7. Erkrankungen der Weichteile des Bewegungsapparates<sup>540</sup>

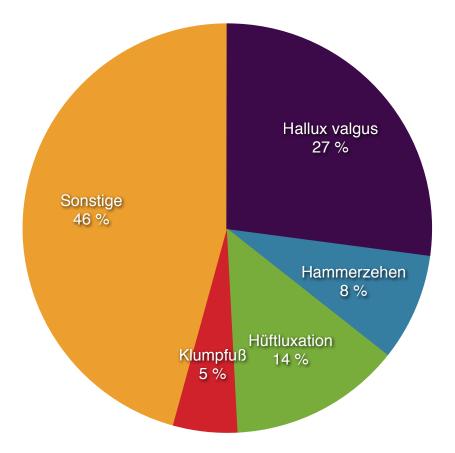
Erkrankungen anderen Ursprungs, als auch unspezifische Umschreibungen, fasste ich unter "Sonstiges" zusammen. Hierzu zählten beispielsweise die Versorgung mit orthopädischen Hilfsmitteln (Korsett, Schienen) und Gutachten sowie fachfremde Diagnosen wie Thrombophlebitis, Unterleibskolik und Nervenleiden. Ebenfalls gesondert führte ich den nicht näher bezeichneten Zustand "Unfall" auf, wenn nicht ersichtlich war welches Körperteil betroffen war. Während heutzutage Patienten einer orthopädischen Klinik vorrangig von degenerativen Erkrankungen betroffen sind, lässt sich mittels der vorliegenden Zahlen ein anderer Schwerpunkt aufzeigen.



Diagr. 2: Diagnosenverteilung im OHH in den Jahren 1937 -1939

<sup>&</sup>lt;sup>540</sup> Gocht, Hermann; Debrunner, Hans: Orthopädische Therapie, Leipzig 1925.

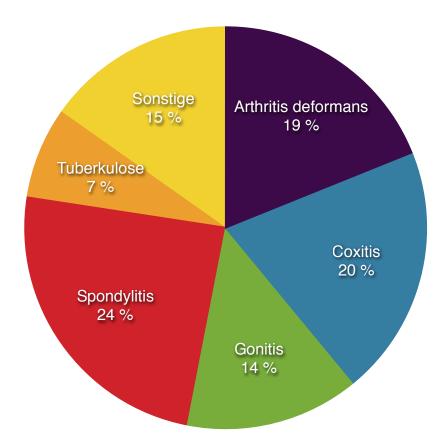
Der häufigste Grund zur stationären Behandlung waren Deformitäten der Gelenke, gefolgt von entzündlichen Veränderungen knöcherner Strukturen, einschließlich der Gelenke. Innerhalb der einzelnen Untergruppen versuchte ich ebenfalls, eine Häufigkeitsverteilung der gängigsten Diagnosen vorzunehmen. Dem Bereich der Gelenksdeformitäten ließen sich so folgende Hauptbefunde zuordnen:



Diagr. 3: Typische Deformitäten im Bereich von Gelenken und Gelenkkomplexen

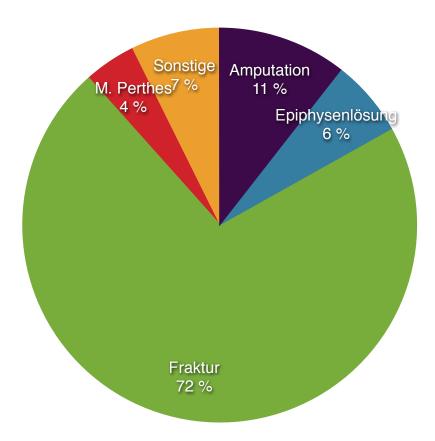
Nicht separat aufgezählt, sondern unter "Sonstiges" zusammengefasst, sind beispielsweise sämtliche seltenere Fußfehlstellungen (Hohlfuß, Spitzfuß, Spreizfuß, Plattfuß), Gelenkskontrakturen sowie -luxationen (ausgenommen der Hüftluxation). Auch die nicht näher bezeichnete "Knieverletzung", habe ich in diese Kategorie gezählt. Für mich überraschend war die doch verhältnismässig geringe Anzahl von Patienten mit angeborener Hüftverrenkung und Klumpfuß. Gerade bedingt durch den Forschungseifer Kreuz' auf diesen Gebieten, hätte ich mit einem höheren Stellenwert dieser Diagnosen im orthopädischen Alltag gerechnet. Jedoch sind die hier ausgewerteten Daten keinesfalls repräsentativ, stellen sie doch nur einen kleinen Ausschnitt der behandelten Patienten an einer einzigen Klinik dar.

Der Gliederung Gochts entsprechend, zählte ich die Gelenksarthrose zu den entzündlichen Veränderungen, so dass diese in der oben abgebildeten Grafik nicht auftauchen.



Diagr. 4: Entzündliche Erkrankungen an Knochen und Gelenken

Mit einem Anteil von 19 Prozent der entzündlichen Erkrankungen stellte sie zahlenmäßig eher einen Durchschnittswert dar. Außerdem mehrfach vertreten waren entzündliche Prozesse der Wirbelsäule, Hüften und Knie. Die Tuberkulose knöcherner Strukturen dagegen war damals, dank besserer Behandlungsoptionen, eine relativ seltene Diagnose. Erkrankungen des rheumatoiden Formenkreises, die Osteomyelitis und Entzündungen der übrigen Gelenke waren im Aufnahmebuch nur vereinzelt vermerkt und wurden von mir deshalb nicht gesondert ausgewertet.

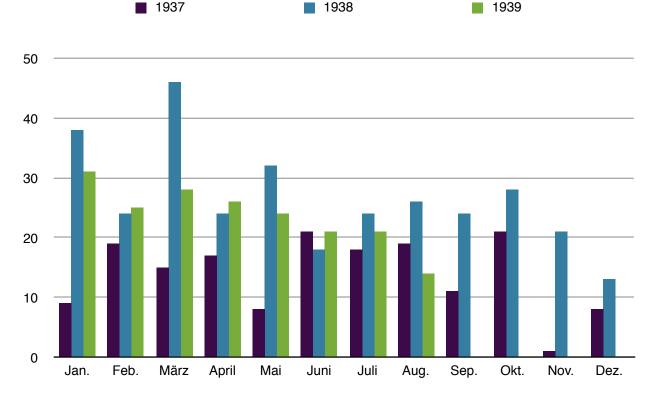


Diagr. 5: Typische Deformitäten der langen Röhrenknochen

Den Hauptaufnahmegrund für Verletzungen der langen Röhrenknochen bildeten Frakturen. 68 Patienten aller Altersgruppen wurden mit dieser Diagnose stationär behandelt. In den untersuchten 32 Monaten wurden im Oskar-Helene-Heim insgesamt 10 Amputationen vorgenommen. Erkrankungen des Kindesalters, wie der Morbus Perthes und die Epiphysenlösung, waren hingegen im Verhältnis eher selten.

Bei den neurogenen Störungen des Bewegungsapparates dominierte die Poliomyelitis und ihre Folgezustände. Von 68 Patienten dieser Untergruppe wurden 51 mit einer Kinderlähmung eingewiesen. Dies entspricht einem Prozentsatz von 75.

Die Therapie der Skoliose hingegen war mit 43 Prozent im Diagnosenkomplex der Deformitäten von Hals, Wirbelsäule und Rumpf führend. Wobei dieser Wert gerade einmal 17 Patienten mit diesem Wirbelsäulenleiden widerspiegelt.



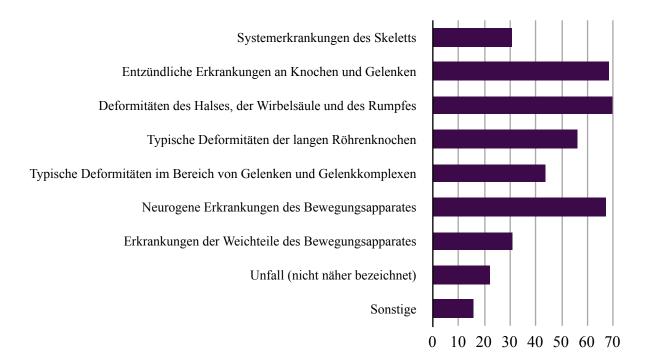
Diagr. 6: Aufnahmezeitpunkt der Patienten im OHH in den Jahren 1937 - 1939

Die statistische Auswertung des Aufnahmemonats erbrachte einen signifikanten Anstieg der Patientenzahl. Während im Jahr 1937 insgesamt 167 Patienten im Oskar-Helene-Heim stationär therapiert worden waren, stieg diese Zahl im folgenden Jahr um annähernd den Faktor zwei auf 318 Patienten. 1939 waren die Aufnahmezahlen zwar nicht mehr ganz auf dem Niveau vom Vorjahr, aber dennoch deutlich über dem Mittelwert von 1937. Die Gründe für diese beachtliche Steigerung könnten in der unklaren Situation, vor der endgültigen Berufung von Kreuz auf den Lehrstuhl der Orthopädie in Berlin und damit auch die vakante Stelle des Leiters des Oskar-Helene-Heims zu suchen sein.

Sehr aufschlussreich, gerade im Hinblick auf die heutige Zeit, ist die Analyse der Aufenthaltsdauer. So sank die Verweildauer in deutschen Krankenhäusern fachübergreifend in den vergangenen Jahren kontinuierlich. Hier spielen vor allem Bestrebungen zur Kostenreduktion die entscheidende Rolle. Ob hier nicht zu Lasten des Patienten gehandelt wird, ist immer wieder Diskussionsstoff in den unterschiedlichsten Gremien. Ein aktueller Durchschnittswert die orthopädischen Abteilungen in Deutschland betreffend lässt sich dem

Gesundheitsbericht des Statistischen Bundesamtes entnehmen. So betrug die Verweildauer im Jahr 2012 7,7 Tage.<sup>541</sup>

Die mittlere Aufenthaltsdauer der Patienten im OHH, im oben genannten Zeitraum, gestaltete sich ungleich länger. So lässt sich aus den vorhandenen Daten der stattliche Wert von 53,93 Tagen berechnen.



Diagr. 7: Durchschnittliche Verweildauer in Tagen im OHH in den Jahren 1937 - 1939

Betrachtet man nun die durchschnittliche Verweildauer nach Diagnosengruppen aufgeschlüsselt fällt auf, dass entzündliche Erkrankungen, neurogene Erkrankungen und Deformitäten von Hals, Wirbelsäule und Rumpf deutlich über dem errechneten Gesamtdurchschnitt lagen. Den längsten erfassten Krankenhausaufenthalt hatte eine 57-jährige Patientin mit der Aufnahmediagnose Tuberkulose. Insgesamt 813 Tage verbrachte sie im Oskar-Helene-Heim.

- 133 -

<sup>541</sup> Statistisches Bundesamt: Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik): Diagnosen, Prozeduren, Fallpauschalen und Case Mix der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern 2012, Wiesbaden 2013, S. 26.

## 5. Zweiter Weltkrieg

## 5.1 Lothar Kreuz während des Zweiten Weltkrieges

## Militärlaufbahn



Abb. 3: Kreuz in militärischer Uniform

Durch seinen Umzug von Königsberg nach Berlin änderte sich für Kreuz auch seine Militärabteilung. War er in Königsberg noch beratender Chirurg beim SS-Oberabschnittsarzt Nordost, so wurde er im Mai 1938 zum Arzt im Ausbildungsstab der Sanitäts-Abteilung III ernannt.<sup>542</sup> Ob und in welchem Umfang er in dieser Stellung Verpflichtungen nachzukommen hatte, ist leider nicht belegt. Mit Kriegsausbruch im Jahre 1939 wurde Kreuz jedoch in seiner Rolle als Arzt mit weitreichenden militärischen Aufgaben betraut. Als Chefarzt eines Sonderfachlazarettes, welches im Oskar-Helene-Heim eingerichtet wurde, konzentrierte er sich besonders auf die Behandlung schwerster Handverletzungen. Er baute in dieser Sonderstation das Greif-Verfahren nach Krukenberg bei Ohnhändern aus und gab mit Hilfe dieser Maßnahme vielen Versehrten ihre Arbeitsfähigkeit wieder.<sup>543</sup> Im Oktober 1940 wurde er offiziell in die

<sup>&</sup>lt;sup>542</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214A, Bl. 45.

<sup>&</sup>lt;sup>543</sup> Gardemin, Herbert: Lothar Kreuz zum 80. Geburtstag, in: Medizinische Welt 19 (1968), S. 1944-1946.

Wehrmacht einberufen.<sup>544</sup> Zwei Jahre später wurde Kreuz im Rahmen einer Neubesetzung durch Hitler in den Wissenschaftlichen Senat des Heeressanitätswesens berufen, der unter der Leitung des Generaloberstabsarztes Prof. Siegfried Handloser (1885-1954)<sup>545</sup> stand. Gleichzeitig war er beratender Orthopäde beim Oberkommando der Wehrmacht. Im September 1944 folgte die Beförderung zum Generalarzt des Heeressanitätswesens. In dieser Eigenschaft wurde er an die Militärärztliche Akademie Berlin abkommandiert.<sup>546</sup> An militärischen Ehrungen erhielt er während des Zweiten Weltkrieges:<sup>547</sup>

Zeitpunkt der Verleihung	Auszeichnung
April 1942	Kriegsverdienstkreuz I. Klasse mit Schwertern
Februar 1944	Totenkopfring
September 1944	Ritterkreuz zum Kriegsverdienstkreuz

Tab. 8: Auszeichnungen Kreuz`im Zweiten Weltkrieg

# Kreuz und die Friedrich-Wilhelm-Universität im Zweiten Weltkrieg

Mit schriftlichem Einverständnis des Reichswissenschaftsministeriums vom Juli 1939, erhielt Kreuz ab dem 1. August 1939 das Dekanat der Medizinischen Fakultät übertragen. <sup>548</sup> Knapp drei Jahre später bereits, im April 1942, wurde er vom Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung zum Rektor der Friedrich-Wilhelm-Universität benannt.

<sup>544</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd 1, Bl. 77.

<sup>545</sup> Handloser, Siegfried: geboren in Konstanz, Internist, ab 1910 Offizier im Sanitätsdienst des Heeres, 1938 Honorarprofessor in Wien, ab 1941 Heeressanitätsinspekteur und Generaloberstabsarzt, seit Juli 1942 Chef des Wehrmachtssanitätswesens, 1943 Honorarprofessor in Berlin, Mitglied des Kuratoriums des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, 1947 im Nürnberger Ärzteprozess Verurteilung zu lebenslanger Haft, 1953 Entlassung wegen Kiefertumor

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 223.

<sup>&</sup>lt;sup>546</sup>BStU Archiv der Zentralstelle, Bestand MfS HA IX/11 RHE 133-70, Bl. 170.

<sup>547</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 83; Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214A, Bl. 19 und Bundesarchiv Berlin, Bestand DS-WI/B34, Bl. 1928.

<sup>&</sup>lt;sup>548</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 1, Bl. 68 und 70.

Gleichzeitig übernahm er die Stelle des amtierenden Kurators der Universität Berlin. Sein Nachfolger im Dekanat wurde Prof. Paul Rostock (1892-1956)<sup>549</sup>.

Die chaotischen Zustände an seinen Wirkungsstätten während der letzten Kriegsmonate und insbesondere während der Invasion der alliierten Streitkräfte, beschrieb Kreuz im Juni 1945 ausführlich in einer Stellungnahme an seinen Fakultätskollegen Professor Carl von Eicken (1873-1960).<sup>550</sup> In einer Fakultätssitzung unmittelbar nach Kriegsende hatte dieser, in Abwesenheit Kreuz`, schwere Anschuldigungen gegen ihn erhoben. Laut des damals anwesenden Direktors der Berliner Frauenklinik Walter Stoeckel (1871-1961)<sup>551</sup>, habe Eicken in der Sitzung "recht scharfe Worte" verwendet, um seinem Unmut über den Orthopäden Ausdruck zu verleihen.<sup>552</sup> So beschuldigte er ihn, während des Einmarsches der Alliierten in Berlin seinen Posten als Rektor verlassen und zusätzlich eine Liste sämtlicher SS-Angehöriger der Universität, auf seinem Schreibtisch deponiert zu haben. Außerdem tat er seiner Meinung kund, der von ihm kritisierte hätte seine gesamte Karriere ausschliesslich "parteipolitischer Begünstigung" zu verdanken.<sup>553</sup> Der so gescholtene versuchte, die Vorwürfe in dem oben genannten

<sup>19</sup> Rundesarch

Heeressanitätswesens, 1944 im Wissenschaftlichen Beirat des Bevollmächtigten für das Gesundheitswesen Karl Brandt, ebenfalls 1944 Verleihung der Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft durch Hitler, nach 1945 Ordinarius der Humboldt-Universität und Mitglied der Akademie der Wissenschaften

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 130.

<sup>&</sup>lt;sup>549</sup> Bundesarchiv Berlin, Bestand SSO 214A: 24 und BStU Archiv der Zentralstelle, Bestand MfS HA IX/11 RHE 133-70, Bl. 171

Rostock, Paul: geboren in Kranz (Provinz Posen), 1908-1913 Königlich Preußisches Kadettenkorps, seit 1913 Medizinstudium in Greifswald und Jena, 1915-1918 Kriegsdienst, 1919 Mitglied der DNVP, 1922 Promotion in Jena, 1922-1927 Assistent der Chirurgischen Universitätsklinik in Jena, 1927-1933 Oberarzt der Chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Bergmannsheil in Bochum, ab 1933 Oberarzt der Chirurgischen Universitätsklinik in Berlin, 1934 Habilitation, 1936 außerordentlicher Professor, seit 1937 NSDAP-Mitglied, 1941 ordentlicher Professor und Direktor der Berliner Chirurgischen Universitätsklinik, seit 1942 außerordentliches Mitglied des Wissenschaftlichen Senats des Heeressanitätswesens, ebenfalls 1942 Beratender Chirurg des Sanitätsinspekteurs des Heeres, 1942-1945 Beauftragter für medizinische Wissenschaft und Forschung beim Reichskommissar für das Sanitäts- und Gesundheitswesen, unter anderem Koordination Medizinversuche, außerdem in diesem Zeitraum Dekan der Medizinischen Fakultät Berlin, seit 1948 Chefarzt des Versehrtenkrankenhauses Possenhofen am Starnberger See, 1953-1956 Chefarzt des Wagner-Krankenhauses in Bayreuth vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 142 und Klee, Personenlexikon (2003), S. 509.

<sup>550</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 86-90 Eicken, Carl von: geboren in Mülheim/Ruhr, 1922 Ordinarius der HNO-Universitätsklinik in Berlin, Beratender HNO-Arzt der Heeressanitätsinspektion, ab 1942 Mitglied des Wissenschaftlichen Senats des

<sup>551</sup> Stoeckel, Walter: geboren in Stobingen, Direktor der Universitätsfrauenkliniken in Marburg, Kiel, Leipzig und ab 1926 schließlich in Berlin, Mitglied im NS-Dozentenbund und förderndes Mitglied des SS-Sturmes 8/III/6, nicht aber der NSDAP, behandelnder Arzt von Magda Goebbels, 1933 Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, 1941 Verleihung der Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft durch Hitler, 1944 im Wissenschaftlichen Beirat des Bevollmächtigten des Gesundheitswesens Karl Brandt, sowohl eugenisch indizierte Abtreibungen als auch Zwangssterilisierungen wurden an seiner Klinik durchgeführt, erhielt nach 1945 den Nationalpreis der DDR sowie den Titel "Hervorragender Wissenschaftler des Volkes" vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 604 und Doetz, Alltag und Praxis (2010), S. 149-155 und S. 223.

<sup>&</sup>lt;sup>552</sup>Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 93.

<sup>&</sup>lt;sup>553</sup>A. a. O.

Protestschreiben zu entkräften. Betreffend seiner häufigen Abwesenheit in Berlin, erläuterte er seinen geänderten Aufgabenbereich in der Endphase des Krieges. Seit Anfang 1944 habe ein orthopädisches Ausweichkrankenhaus mit 250 Betten in Teplitz<sup>554</sup> unter seiner Leitung bestanden. Zusätzlich wäre im Februar des folgenden Jahres das Ohnhänderlazarett, bisher in Saarow befindlich, auf Grund der sich nähernden Kampfhandlungen, nach Teplitz-Eichwald verlegt worden. Das dadurch entstandene "Sonderlazarett Teplitz II" umfasste weitere 150 Betten. Eine im sechs Kilometer entferntem Bilin eingerichtete Tuberkulose-Abteilung, mit ebenfalls 150 Patienten, sei außerdem in sein Versorgungsgebiet gefallen. Durch diese mannigfaltigen Aufgaben fern der Universität, verursacht durch die Zerstörung der Berliner Kliniken durch das Bombardement, wäre seine häufige Abwesenheit zu erklären. Teplitz wurde, laut Kreuz, nur deshalb als Ausweichstätte bestimmt, da im Herbst 1943 bei der Planung zur Evakuierung der Charité-Kliniken keine orthopädischen Betten im Ausweichkrankenhaus Berlin-Buch zur Verfügung gestanden hätten. 555 Trotz der schwierigen Verhältnisse hätte er seine Amtsgeschäfte und ärztlichen Tätigkeiten bis zuletzt, sowohl in Berlin als auch in Teplitz wahrgenommen. Die letzte Fahrt von Berlin in sein Lazarett sei am 20. April 1945 erfolgt und wäre alles andere als ungefährlich gewesen: "Wer diese Fahrten aus jenen Tagen kennt, der weiss, dass Autofahrten mit Tieffliegerangriffen auf Landstrassen im Allgemeinen keine Lustreisen gewesen sind."556 Während seiner Aufenthalte in Berlin habe er ausschließlich in der Klinik Karlstraße 36 gewohnt und habe zusammen mit seinen Patienten und Mitarbeitern die damaligen Bombenabwürfe jedes Mal im Keller abgewartet. Von Feigheit könne also keine Rede sein. Auch die ihm vorgeworfene Flucht aus der Hauptstadt in den letzten Kriegstagen, sei aus Verantwortung gegenüber den 600 Patienten sowie 400 Mitarbeitern in Teplitz geschehen und nicht als Angst, vor den Geschehnissen in Berlin zu interpretieren. 557 Tatsächlich existiert ein Bericht des Stabschefs des Kampfkommandanten von Teplitz, Hauptmann Pomplun, aus dem Kreuz' entscheidende Rolle bei der kampflosen Übergabe der Stadt samt Lazarett an die russischen Truppen hervorgeht. 558 Zunächst gelang es Kreuz, den Kommandanten, Hauptmann Diers, am 7. Mai 1945 aus Rücksicht auf die zahlreichen Schwerverwundeten innerhalb des Lazaretts zu überzeugen, seine Soldaten vor den Toren der Stadt zu positionieren. Bereits am

-

<sup>&</sup>lt;sup>554</sup>Gelegen in der nordböhmischen Region Ústí, 1938-1945 Sitz der Kreisverwaltung des Landkreises Teplitz-Schönau im Reichsgau Sudetenland.

<sup>555</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 87.

<sup>556</sup> Ebenda, Bl. 87 Rückseite.

<sup>&</sup>lt;sup>557</sup> Ebenda, Bl. 88.

<sup>&</sup>lt;sup>558</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 26.

folgenden Tag waren diese Truppen nahezu vollständig aufgerieben, doch der Kommandant hatte Befehl, Teplitz "bis zur letzten Patrone" zu verteidigen. <sup>559</sup> Es drohte nun eine Verlagerung der Kampfhandlungen in das Stadtgebiet hinein. Insbesondere das wiederholte Vorsprechen des Lazarettchefs bei Diers, wobei er vehement auf "das Widersinnige einer Verteidigung der Stadt nach Ausfall aller Kampfkräfte" sowie die verheerenden Folgen für Lazarettinsassen und Bewohner hinwies, veranlasste diesen zur kampflosen Räumung von Teplitz in den Abendstunden des 8. Mai 1945. <sup>560</sup> Gegen die Behauptung Eickens, er sei nur durch seine Parteiverbindungen in seine jetzige Position gelangt, wehrte er sich mit aller Entschiedenheit. So verwies er auf die ernsten Auseinandersetzungen mit Parteifunktionären in Fragen des Erbgesundheitgesetzes sowie auf das Disziplinarverfahren im Rahmen seiner Berufung nach Berlin. <sup>561</sup> Außerdem erläuterte er seinem Kollegen die wichtigsten wissenschaftlichen Leistungen, die er für sein Fach vollbracht hätte und deretwegen er Anerkennung gefunden habe. Insbesondere seine Arbeit für die Schwerkriegsversehrten auf dem Gebiet der Ohnhänderversorgung, wollte er erwähnt wissen. <sup>562</sup> Um den Streitfall zu schlichten, regte Eicken eine Aussprache zusammen mit den Fakultätsmitgliedern Stoeckel, Sauerbruch (1875-1951) <sup>563</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>559</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>560</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>561</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 88 Rückseite.

<sup>&</sup>lt;sup>562</sup> Ebenda, Bl. 90.

<sup>&</sup>lt;sup>563</sup> Sauerbruch, Ferdinand: geboren in Wuppertal-Barmen, 1895-1901 Studium der Naturwissenschaften und der Medizin in Marburg, Jena und Leipzig, 1901/1902 Assistent der Chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses Erfurt, 1902 Promotion in Leipzig, 1903-1905 Volontär- und Assistenzarzt der Chirurgischen Universitätsklinik in Breslau, 1905 Habilitation, 1905-1907 Oberarzt der Chirurgischen Universitätsklinik in Greifswald, 1907-1910 Oberarzt der Chirurgischen Universitätsklinik in Marburg, 1908 Ernennung zum außerordentlichen Professor, 1910-1918 ordentlicher Professor und Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik in Zürich, 1914 Beratender Chirurg des XV. Armeekorps und Oberstabsarzt, 1918-1927 ordentlicher Professor in München, Mitglied des Nationalvereins der deutschen Offiziere, 1927-1949 ordentlicher Professor in Berlin, behandelte Goebbels und Hindenburg, 1931-1933 Rektor der Deutschen Hochschule für Leibesübungen, 1934 Preußischer Staatsrat, 1937 auf dem NSDAP-Reichsparteitag Verleihung des Deutschen Nationalpreises für Kunst und Wissenschaft, seit 1937 Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften, 1937-1945 Leiter der Fachsparte Medizin im Reichsforschungsrat, während des Zweiten Weltkrieges Beratender Chirurg des Heeres im III. Wehrkreis, ab 1942 Generalarzt des Heeres, 1943 Verleihung des Ritterkreuzes zum Kriegsverdienstkreuz mit Schwertern, Fachspartenleiter der Deutschen Forschungsgemeinschaft für Allgemeine Medizin, einschließlich Rassenforschung, 1944 im Wissenschaftlichen Beirat des Bevollmächtigten für das Gesundheitswesen Karl Brandt, von Mai bis Oktober 1945 Stadtrat für das Gesundheitswesen in Berlin, nach Bekanntwerden seiner Tätigkeit im Reichsforschungsrat wurde er jedoch im Oktober von seiner Position als Stadtrat entbunden und musste sich einem Entnazifizierungsverfahren unterziehen, wurde auf Grund seiner zahlreichen Kontakte zu Regimegegnern und der bis in die Kriegszeit andauernde Unterstützung für jüdische Patienten dann aber als "entlastet" eingestuft, 1948-1950 Vorsitzender der Chirurgischen Gesellschaft der Universität Berlin, 1949 emeritiert

vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 145; Klee, Personenlexikon (2003), S. 520-521; Weiß, Biographisches Lexikon (1999), S. 394-395 und Behrendt, Karl Phillip: Die Kriegschirurgie von 1939-1945 aus der Sicht der Beratenden Chirurgen des deutschen Heeres im Zweiten Weltkrieg, Diss. med., Freiburg im Breisgau 2003, S. 236-237.

und Löhlein (1882-1954)<sup>564</sup> an. <sup>565</sup> Diese Zusammenkunft konnte jedoch durch die weitere Entwicklung der Ereignisse nicht mehr realisiert werden.

### Kreuz und die NS-Verbrechen

In einem Dossier des Ministeriums der Staatssicherheit über Lothar Kreuz wurde in der Nachkriegszeit (leider ohne genaue Datierung) versucht, die Verstrickungen des Orthopäden in die nationalsozialistischen Verbrechen zu rekonstruieren. Die Geheimdienstmitarbeiter sahen es als erwiesen an, dass Kreuz durch die Bekleidung der höchsten wissenschaftspolitischen Ämter (Rektor, Mitglied des wissenschaftlichen Senats des Heeressanitätswesens sowie des wissenschaftlichen Beirates um Karl Brandt), als auch durch enge persönliche Beziehungen zu verurteilten Ärzten wie Karl Gebhardt und Max de Crinis, von der Aktion "T4" umfassende Kenntnis gehabt haben muss. 566 Diese Überlegungen scheinen nachvollziehbar, Beweise hierfür oder gar für eine weitreichendere Beteiligung von Kreuz an der Euthanasie werden jedoch nicht genannt und konnten auch von mir nicht nachgewiesen werden. In dem selben Dossier wird der Berliner Arzt als Vertreter des Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung für die "Schuhprüfstrecke" des Konzentrationslagers Sachsenhausen genannt.

Da Leder als Rohstoff für die Schuhindustrie nur begrenzt zur Verfügung stand und in Folge des Krieges sowohl der Bedarf an Militärstiefeln stieg, als auch die Möglichkeit des Lederimports sank, wurde die Entwicklung von Leder-Ersatzstoffen als kriegswichtig eingestuft. <sup>567</sup> Hierzu richtete man die gesamte Entwicklungsarbeit eines Industriezweiges auf die Erforschung und Erprobung von Lederalternativen aus. In Trageversuchen wurden diese neuen Materialien auf ihre Belastbarkeit überprüft. Da diese Untersuchungen sehr langwierig, aufwendig und teuer waren, wurde im Mai 1940 im Konzentrationslager Sachsenhausen die oben genannte "Schuhprüfstrecke" eingerichtet. Auf einem halbkreisförmigen Kurs um den Appellplatz mit unterschiedlichen Straßenbelägen, mussten bis zu 170 Häftlinge tagtäglich über 40 Kilometer

\_

<sup>&</sup>lt;sup>564</sup> Löhlein, Walter: geboren in Berlin, Ordinarius für Augenheilkunde 1921 in Greifswald, 1924 in Jena und 1932 in Freiburg, 1933/1934 Dekan der Medizinischen Fakultät in Freiburg, ab 1934 Lehrstuhl für Augenheilkunde in Berlin, Autor in Gütts "Handbuch der Erbkrankheiten", seit 1942 Mitglied des Wissenschaftlichen Senats des Heeressanitätswesens, 1944 im Wissenschaftlichen Beirat des Bevollmächtigten für das Gesundheitswesen Karl Brandt, ab 1945 an der Humboldt-Universität, 1949 Wechsel an die Freie Universität vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 376-377.

<sup>&</sup>lt;sup>565</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 3, Bl. 91.

<sup>&</sup>lt;sup>566</sup>BStU Archiv der Zentralstelle, Bestand MfS HA IX/11 RHE 133-70, Bl. 000006.

<sup>567</sup> Sudrow, Anne: Vom Leder zum Kunststoff. Werkstoff-Forschung auf der "Schuhprüfstrecke" im Konzentrationslager Sachsenhausen 1940-1945, in: Maier, Helmut: Rüstungsforschung im Nationalsozialismus: Organisation, Mobilisierung und Entgrenzung der Technikwissenschaften, Göttingen 2002, S. 214.

zurücklegen. <sup>568</sup> Die Lagerleitung nutzte dieses "Forschungsprojekt" als Strafarbeit. So wurde den ohnehin ausgehungerten und kranken Häftlingen die Laufarbeit durch bewusst zu klein gewählte Schuhe, körperliche Misshandlungen sowie das Schleppen von mit Sand oder Ziegelsteinen gefüllten Säcken zusätzlich erschwert. Viele mussten diese Tortur mit ihrem Leben bezahlen. Genaue Opferzahlen existieren jedoch nicht. <sup>569</sup>

Ob die beteiligten Wissenschaftler die Leiden und sogar den Tod der Häftlinge zur Erlangung der gewünschten Testergebnisse billigend in Kauf nahmen oder bewusst die Versuche in dieser tödlichen Art und Weise durchführen ließen, lässt sich nicht mehr mit Sicherheit klären. Ein Beleg für eine Beteiligung Kreuz` an diesen Experimenten, wäre demnach der Nachweis einer rücksichtslosen und menschenverachtenden Einstellung. Letztendlich konnte ich allerdings keinen weiteren Hinweis auf eine Mitwirkung des Orthopäden bei diesen Verbrechen finden.

-

<sup>&</sup>lt;sup>568</sup> Sudrow, Anne: Der Schuh im Nationalsozialismus. Eine Produktionsgeschichte im deutsch-britischamerikanischen Vergleich, Göttingen 2010, S. 526-532.

<sup>&</sup>lt;sup>569</sup> Sudrow, Vom Leder zum Kunststoff (2002), S. 243-245.

## 5.2 Ohnhänder-Versorgung im Zweiten Weltkrieg

## Zur Geschichte der prothetischen Armversorgung

Der Ersatz der oberen Extremitäten bereitete der Ärzteschaft und den Medizintechnikern schon immer wesentlich mehr Schwierigkeiten als der Prothesenbau des Gehapparates. Der Grund hierfür ist im komplizierten Aufbau sowie den vielfältigen Funktionen der "Greifwerkzeuge" des Menschen zu suchen. <sup>570</sup> Trotzdem finden sich Belege für erste Versuche zum Ausgleich einer erlittenen Amputation einer Hand schon in der Antike. Der Römer Marcus Sergius kämpfte im zweiten Punischen Krieg nach dem Verlust der rechten Hand, laut des Chronisten Cajus Plinius Secundus, mit einer "eisernen Hand" weiter. <sup>571</sup> Die nächsten Berichte über Arm- oder Handprothesen finden sich erst im Mittelalter wieder. 1517 büßte der Pirat Barbarossa Horuk in der Seeschlacht von Bugia seine rechte Hand ein und lies diese durch eine eiserne Klaue ersetzen.<sup>572</sup> Die frühesten detaillierten Beispiele zur Handprothetik betreffen die eisernen Hände von Götz von Berlichingen (um 1480-1562). Der Ritter von Berlichingen musste sich seine rechte Hand nach einer Musketenschussverletzung bei der Belagerung von Landshut 1504 amputieren lassen. Ein Waffenschmied aus Olnhausen fertigte ihm daraufhin eine Konstruktion aus Eisen, welche über eine schon beachtliche Feinmechanik verfügte. 573 Einen ähnlichen Handersatz, wenn auch in der Handhabung weniger ausgereift, fertigte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ein Pariser Schlosser. Auftraggeber sowie Urheber dieser Prothese war der französische Wundarzt Ambroise Paré (um 1510-1590). Neben der Veröffentlichung weiterer Handersatzkonstruktionen war es überdies sein Verdienst, die Gefäßligatur zur Blutstillung bei Amputationen einzuführen. Bis zu diesem Zeitpunkt war lediglich das Glüheisen zu diesem Zwecke zum Einsatz gekommen. 574 Ende des 18. Jahrhunderts wurde erstmals der Versuch unternommen, die natürlichen Bewegungen der Hand mittels Armprothese nachzuahmen. Der königliche Regierungsmechanikus Karl Heinrich Klingert (1760-1828) entwarf für einen durch einen Jagdunfall oberhalb des rechten Ellenbogens amputierten Adligen eine Marionettenprothese. Trotz ausgeklügelter Mechanik konnte sich diese Konstruktion im Alltag

<sup>570</sup> Wetz, Hans H.: Zur Geschichte der Armprothetik, in: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter: Geschichte operativer Verfahren an den Bewegungsorganen, Darmstadt 2000, S. 153.

<sup>&</sup>lt;sup>571</sup> Marquardt/Roesler, Prothesen und Prothesenversorgung (1981), S. 16.4 [sic!] und Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 153-154.

<sup>&</sup>lt;sup>572</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 154.

<sup>&</sup>lt;sup>573</sup> Ebenda, S. 154-156.

<sup>&</sup>lt;sup>574</sup> Karpa, Martin Friedrich: Die Geschichte der Armprothese unter besonderer Berücksichtigung der Leistung von Ferdinand Sauerbruch (1875-1951), Diss. med., Bochum 2004, S. 20-21.

nicht bewähren. So fehlten ihr beispielsweise ausreichende Befestigungsmöglichkeiten und sie verfügte über ein zu hohes Eigengewicht.<sup>575</sup>

Allen bisherigen Konstruktionen war die geringe Funktionalität gemeinsam. Die an den Ersatzgliedmaßen angebrachten Finger ließen sich, wenn überhaupt, ausschließlich unter zu Hilfenahme der verbliebenen gesunden Hand steuern. Die Entwicklung von funktionellen Prothesen der oberen Extremität begann erst allmählich im 19. Jahrhundert. Pierre Baliff kam 1812 als erster auf die Idee, die in der verletzten Gliedmaße verbliebenen Muskelkräfte für die Steuerung einer willkürlich bewegbaren Prothese zu nutzen. Zu diesem Zweck befestigte er Zugschnurverbindungen aus Darmsaiten an einem Schulter- und Brustgurt. Durch seine geniale Konstruktion konnte nun beispielsweise ein Gegenstand durch Adduktion im Schultergelenk und Beugung im Ellenbogengelenk, ohne die Hilfe der Gegenseite aufgenommen werden. <sup>576</sup> Die Berliner Instrumentenbauerin Margarete Karoline Eichler (1808-1843) konnte diesem Prinzip 1836 noch eine wesentliche Weiterentwicklung hinzufügen. Durch einen Schulterzug konnte bei ihrer Oberarmprothese zusätzlich eine Beugung im Ellenbogengelenk herbeigeführt werden.<sup>577</sup> Außerdem erreichte sie einen wesentlich besseren Faustschluss durch die Umkehrung des Ballif-Mechanismus. Ballif hatte in seiner Konstruktion lediglich eine aktive Streckung der Finger vorgesehen, die Beugung erfolgte passiv durch Federkraft. Die Eichlersche Hand verwand nun die Zugsysteme für die aktive Beugung, wohingegen die Streckung passiv zustande kam. <sup>578</sup> Zwar konnten diese Ersatzhände auf Grund der mangelnden Kraft der verwendeten Zugfedern nur leichte Gewichte tragen, doch waren sie die ersten Entwicklungsstufen auf dem Weg zu einer funktionellen Prothesenversorgung. Ein etwas abweichendes Bewegungsprinzip für seine Prothese erfand der holländische Bildhauer van Peetersen 1844. Eine Ellenbogenbeugung wurde bei seiner Konstruktion durch die Vorwärtsbewegung der Schulter bzw. des Oberarmstumpfes erzeugt. Außerdem verwendete er nur noch einen Fingerzug für alle fünf Finger der Prothese, so dass aus einer Beugung im Ellenbogengelenk ein vollständiger Faustschluss resultierte. Mit seiner Erfindung erschloss er erstmalig auch für Oberarmamputierte eine Kraftquelle zur Steuerung einer Prothese und konnte somit einen Französischen Offizier versorgen, welcher rechts unterarm- sowie links oberarmamputiert war. <sup>579</sup> Die bisher aufgezählten Prothesen waren

- -

<sup>&</sup>lt;sup>575</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 156-157 und Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>576</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 157 und Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>577</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 157.

<sup>&</sup>lt;sup>578</sup> Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 22-23.

<sup>&</sup>lt;sup>579</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 160-161.

allesamt auf Grund ihres komplizierten Aufbaus und der aufwändigen Herstellung wahre Luxusgüter und somit nur der wohlhabenden Bevölkerung zugänglich. Dies änderte sich erst 1860 als der Graf de Beaufort in Paris die "Prothese du pauvre" vorstellte. Nach dem Prinzip von Peetersen hatte er eine preiswerte und zweckmäßige Konstruktion entwickelt. Ihr Preis betrug 25 France und konnte somit auch von ärmeren Patienten angeschafft werden. 580 Mitte des 19. Jahrhunderts gelang es Charriere, erstmals auch die Supinations- und Pronationsbewegung bei einem Ellenbogenexartikulierten auf den Unterarm zu übertragen. Hierzu verwendete er eine drehbare Zahnsegmentverbindung an die Seilzüge angeschlossen wurden. <sup>581</sup> Die Drehbewegung im Unterarm wurde durch Oskar Dalisch, in einer für den Eigengebrauch konstruierten Prothese, für die Fingerbewegung verwendet. Dalisch hatte im Alter von 14 Jahren seine linke Hand bei einer Pulverexplosion verloren. Vorgestellt wurde seine willkürlich bewegbare Hand 1877 auf einer Sitzung der militärärztlichen Gesellschaft in Berlin. Als weitere Neuerung hatte er die anfälligen Darmsaiten und Federn, welche häufig Anlass zu Reparaturen gaben, durch Metallstäbe als feste Zugstangen ersetzt. Der entscheidende Nachteil seiner Prothese war die starke Einschränkung der Beweglichkeit, so war das Ergreifen sowie Festhalten eines Gegenstandes nur in einer bestimmten Lage des Unterarmes möglich. 582 Der amerikanische Mechaniker William T. Carnes fasste in seiner 1911 herausgegebenen Carneshand die bisherigen technischen Errungenschaften im Prothesenbau zusammen. Das Ergebnis war eine hochkomplizierte Prothese mit eindrucksvollem Funktionsumfang. 583

Die Kraft der Stumpfmuskulatur wurde in der Konstruktion von Prothesen erst ab Anfang des 20. Jahrhunderts berücksichtigt. Bis zu diesem Zeitpunkt dienten die Amputationsstümpfe ausschließlich zur Befestigung der Prothesen. 1898 veröffentlichte der Italiener Giuliano Vanghetti (1861-1940) seine Versuche zu einer völlig neuartigen Amputationsmethode. Durch Bildung von Muskel- oder Sehnenstümpfe enthaltenen, von Haut ummantelter Keulen oder durch Anlage von hautbedeckten Schlingen, welche ebenfalls Muskeln oder Sehnen enthielten, sollte die Kraftübertragung auf die Prothesen erfolgen. 584

Ein ähnliches Prinzip wurde von Ferdinand Sauerbruch ab 1915 entwickelt. Sein Ziel war die Schaffung von Muskelkanälen zur Steuerung einer willkürlich bewegbaren Kunsthand. Hierzu

<sup>&</sup>lt;sup>580</sup> Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>581</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 161-163.

<sup>&</sup>lt;sup>582</sup> Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>583</sup> Ebenda, S. 26.

<sup>&</sup>lt;sup>584</sup> Ebenda, S. 26-27.

tunnelierte er die Stumpfmuskulatur mittels eines konischen Dilatators und deckte diesen Kanal durch einen Stiellappen aus der Haut. In diese künstlichen Öffnungen legte der Chirurg nun Elfenbeinstifte ein.<sup>585</sup> Die hierfür entwickelte Sauerbruchhand konnte durch Muskelzüge sowohl die Finger steuern, als auch die Kunsthand drehen.<sup>586</sup>

Die Entwicklung der sogenannten Arbeitsarme wurde vor allem in der Zeit der industriellen Revolution vorangetrieben. Bei diesen Konstrukten versuchten die Entwickler gar nicht erst die Anatomie des Armes nachzuempfinden. Hier stand lediglich die Funktionalität im Vordergrund. Durch auswechselbare Ansatzstücke konnten diese Kunstarme für die Bedienung von Maschinen und Arbeitsgeräten beliebig angepasst werden. Die bekanntesten waren der Hookarm sowie der Arbeitsarm von Grillpeau und Le Fort aus dem Jahr 1867. 587

# Krukenberg-Greifarm

Wie bisher beschrieben, waren die Prothesen in vielen Fällen keine überzeugende Alternative zum verbliebenen Amputationsstumpf und benötigten meist die Zuhilfenahme des gesunden Armes. Diese Tatsache machten sie für die beidseitig Amputierten, die sogenannten Ohnhändern, unbrauchbar. Dies erkannte auch der Chirurg Hermann Krukenberg (1863-1935)<sup>588</sup>:

"Trotz der fieberhaften Tätigkeit der verschiedensten Kreise kann man auch jetzt noch sagen, daß hier eine befriedigende Lösung bisher nicht erreicht ist, und die moderne Prothesentechnik zeigt hier eine gewisse Resignation, die sich vielfach in dem Bestreben geltend macht, nur ein Ziel zu erreichen: entweder der Ersatz der Form oder der Funktion."589

Aus diesem Grund war die Versorgung dieser besonderen Patientengruppe ein drängendes Problem. Viele Chirurgen setzten deshalb große Hoffnungen in die neue Technik von Sauerbruch. Auch Krukenberg nahm diese Methode zwar interessiert zur Kenntnis, ob ihrer in seinen Augen nicht überzeugenden Funktion, diente sie ihm allerdings zum Ansporn in der

<sup>586</sup> Wetz, Geschichte der Armprothetik (2000), S. 168.

<sup>&</sup>lt;sup>585</sup> Ebenda, S. 64-67.

<sup>&</sup>lt;sup>587</sup> Ebenda, S. 169.

<sup>&</sup>lt;sup>588</sup> Krukenberg, Hermann: geboren in Calbe an der Saale, 1882-1887 Medizinstudium in Bonn, Straßburg und Heidelberg. Assistent unter Trendelenburg in Bonn und unter Max Schede in Hamburg, 1896 Veröffentlichung "Lehrbuch der mechanischen Heilmethoden", ab 1899 Chefarzt der chirurgischen Abteilung in Liegnitz/ Niederschlesien, ab 1907 chirurgische Privatklinik in Wuppertal-Elberfeld, im Ersten Weltkrieg "ziviler Feldarzt im höheren Sanitätsdienst", entwickelte 1916 ein Verfahren zur operativen Umwandlung von Unterarmamputationsstümpfen in ein aktives Greiforgan, den sogenannten "Krukenberg-Greifarm", 1934 Ernennung zum Ehrenmitglied der "Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie" Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 150-151 und S. 169 sowie Wollenberg, Gustav Albert: Hermann Krukenberg, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 60 (1933), S. 273-278.

<sup>&</sup>lt;sup>589</sup> Krukenberg, Hermann: Über die plastische Umwertung von Armamputationsstümpfen, Stuttgart 1917, S. 6.

Entwicklung eines eigenen Verfahrens. Insbesondere die fehlende Sensibilität und die in seinen Augen zu geringen Bewegungsmöglichkeiten kritisierte er. <sup>590</sup>

Krukenberg entschloss sich einen völlig neuartigen Weg zu gehen. Ausgehend von der Überlegung, dass sich die Funktion der Hand vereinfacht als eine Art Zange zusammenfassen ließ, verfolgte er das Ziel, den verbliebenen Unterarmstumpf operativ in eine Greifzange umzuwandeln. Seine Idee war es, die zwei Röhrenknochen des Unterarmes gegeneinander beweglich zu machen. Hierzu müsse lediglich das Ligamentum interosseum durchtrennt werden. Als Folge hieraus könne der Radius von der Ulna abgespreizt werden und denselben Bewegungsumfang erlangen wie der Daumen gegenüber der Mittelhand. 591
Er nannte dieses Verfahren "plastische Umwertung von Armamputationsstümpfen".

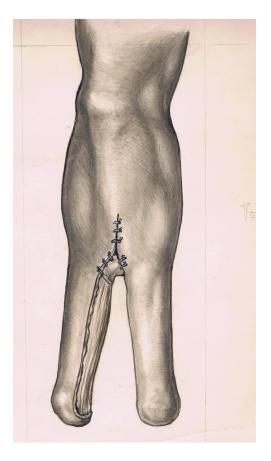


Abb. 4: OP-Zeichnung eines Krukenberg-Greifarmes

Bereits 1906 wurde in Würzburg von Schmidt eine Spaltung des Unterarmes durchgeführt. Diese erhielt jedoch kaum Beachtung, da durch zu geringe Spalttiefe von wenigen Zentimetern eine zu

<sup>591</sup> Ebenda, S. 11-12.

<sup>&</sup>lt;sup>590</sup> Ebenda, S. 10.

geringe Funktionalität erreicht wurde. Ob Krukenberg sich von den ersten Versuchen Schmidt's inspirieren ließ oder ob er in Unkenntnis der Schmidt'schen Idee das selbe Prinzip verfolgte, ist nicht überliefert. Sein erster Patient war ein 21-jähriger Kriegsfreiwilliger, der im rechten unteren Drittel des Unterarmes amputiert war und den linken Arm auf Grund einer Lähmung nicht gebrauchen konnte. Diese Verletzungen hatte sich der junge Mann durch ein vorzeitig explodierendes Geschoss beim Laden eines Geschützes zugezogen. Am 4. September 1916 führte Krukenberg seine Methode erstmals aus und formte aus dem rechten Amputationsstumpf ein "Greiforgan":

"In Narkose wird ein U-förmiger Schnitt über den Vorderarmstumpf gelegt, dessen mittlerer Schenkel auf der Höhe des Stumpfes zwischen Radius und Ulna verläuft und der sowohl auf der Streckseite als auch an der Beugeseite in der Längsrichtung über der beabsichtigten Trennungslinie der Muskeln nach oben verläuft bis etwa 7-8 cm unterhalb der Ellenbogengelenksfalte. Die Haut des Vorderarms wird dadurch in einen ulnar und einen radial gelegenen Teil getrennt. Nun vertieft sich der Schnitt zunächst an der Streckseite und trennt den Extensor digitorum communis in seinen radialen (2. und 3. Finger) und ulnaren (4. und 5. Finger) Teil. Der Extensor carpi ulnaris bleibt ulnarwärts, der Supinator longus und Extensor carpi radialis longus und brevis bleiben radialwärts liegen. Die kurzen Muskeln der Streckseite (Abductor pollicis longus, Extensor pollicis longus und brevis) werden exstirpiert. Nunmehr wird der Schnitt auch an der Beugeseite vertieft, der Flexor carpi radialis bleibt radialwärts liegen, der Flexor digitorum sublimis wird in zwei Teile längs aufgeteilt, der Flexor pollicis longus und der größte Teil des Flexor digitorum profundus wird exstirpiert. Die A. radialis und ulnaris kommen nicht zu Gesicht, der periphere Teil des N. medianus wird reseziert. Die zusammengehörigen Muskeln an der Beugeseite und an der Streckseite werden durch einzelne Situationsnähte in ihrem distalen Teil miteinander verbunden. Darauf Durchtrennung des Ligamentum interosseum an der Ulna unter Schonung der A. interossea. Nachdem eine vollständige Abspreizung des Radius erzielt ist, wird an der Außenseite des oberen Radio-Ulnargelenks ein Längsschnitt durch das Ligamentum annulare gemacht, um die Verbindung zwischen Radius und Ulna im oberen Gelenk zu lockern und dadurch die Bewegungen des Radius in bezug auf Beugung und Streckung von der Ulna unabhängig zu machen. Denn die Gelenkfläche des Radius gegen die Ulna hat keine rein zylindrische, sondern eine konvex gegen die Ulna vorspringende Form und gestattet daher, wie Leichenversuche zeigen, dem Radius keine freie Streckung und Beugung gegen die Ulna. Nunmehr wird der entstandene Defekt über den Muskeln mit Haut gedeckt. Zunächst wird die Haut kappenförmig über beide Stumpfspitzen gezogen und in dieser Lage durch Nähte fixiert. Dann folgt die Vernähung der Haut über dem Radius und über der Ulna zu einem geschlossenen Rohr. Um ein allmähliches erneutes Verwachsen der beiden Schenkel zu verhindern, und an der Spitze des Spaltes die Haut sicher zu schließen, wird hier nach Art des Zellerschen Läppchens bei Syndaktylie ein dreieckiger Lappen in der Ellenbeuge gebildet und in

<sup>&</sup>lt;sup>592</sup>Boos, Otto: Die Versorgung von Ohnhändern, Stuttgart 1960, S. 20-21.

<sup>&</sup>lt;sup>593</sup> Krukenberg, Über die plastische Umwertung (1917), S. 10.

Beugestellung zur Streckseite durchgezogen. Die Deckung des Defektes gelingt fast vollständig, nur an der Innenseite der Ulna bleibt ein dreieckiger, etwa 7 cm langer und 4 cm breiter Defekt bestehen, der nach Thiersch transplantiert wird. "594

Der Patient wurde, wie auch alle folgenden, intensiv mit galvanischem Strom vor- und nachbehandelt. Diese Behandlungsform empfahl Krukenberg bei sämtlichen Kriegsversehrten. Gerade durch den sichtbaren Effekt der Stromanwendungen auf die Muskelaktivität würden die Patienten bestärkt, vorher nicht erahnte Muskelkräfte gezielt zu beüben. 595 Durch diese spezielle Übungstherapie erlangte sein erster Patient zügig einen kräftigen und funktionierenden Greifarm. Bereits am 27. postoperativen Tag konnte der Patient dank seines umgeformten Unterarmstumpfes wieder selbstständig Essen, Trinken und Rauchen. Sogar erste Schreibversuche wurden unternommen.<sup>596</sup> Um den Zangenschluss noch zu optimieren, versuchte Krukenberg in einem zweiten Eingriff, ein weiteres distales Gelenk an der Ulna zu bilden. Diese Operation erbrachte jedoch nicht den gewünschten Effekt und wurde deshalb nicht wieder ausgeführt. Zwar funktionierte die Beugung in dem neuangelegten Gelenk, wie beabsichtigt um 30°, und es trat auch keine nennenswerte Überstreckung auf, allerdings war die Bewegungsachse nicht wie geplant in der Abduktion und Adduktion gegenüber dem Radius, sondern in Richtung der alten Beugung und Streckung. Auch durch den Versuch der queren Osteotomie und Achsendrehung, ließ sich dieses Problem nicht umkehren. <sup>597</sup> Trotz dieses Fehlschlages überzeugte die Greifzangenbildung als neue Methode und wurde von Krukenberg in den folgenden fünf Monaten an fünf weiteren Patienten angewandt. 598 Seine Erfahrungen fasste er in vier Grundsätzen wie folgt zusammen:

- 1. Die Deckung des Hautdefektes sollte mit einem gestielten Lappen erfolgen, da sich das zunächst verwendete Thiersche Verfahren<sup>599</sup> als zu wenig wiederstandsfähig erwiesen hatte.
- 2. Bedeutsam sei ferner die Stümpfe mit der eigenen Haut kappenförmig zu bedecken, damit die Kuppen frei von Narben blieben und somit kein Sensibilitätsverlust auftreten könnte.

<sup>&</sup>lt;sup>594</sup> Ebenda, S. 15-16.

<sup>&</sup>lt;sup>595</sup> Ebenda, S. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>596</sup> Ebenda, S. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>597</sup> Ebenda, S. 18-21.

<sup>&</sup>lt;sup>598</sup> Ebenda, S. 21-38.

<sup>&</sup>lt;sup>599</sup>Thiersches Verfahren: freie Verpflanzung eines größeren Hautlappens, wobei der Lappen nur aus den obersten Epidermisschichten gebildet wird

Vgl. Kremer, Karl; Schumpelick, Volker; Hierholzer, Günther: Chirurgische Operationen: Atlas für die Praxis, Stuttgart - New York 1992, S. 10.

3. Der Längsschnitt über dem Ligamentum annulare radii zur Vergrößerung des Bewegungsumfanges des Radius gegen die Ulna, hatte sich nicht bewährt und wurde von Krukenberg nicht mehr empfohlen.<sup>600</sup>

Als "Normalverfahren" für künftige Operationen betitelte er das Vorgehen bei seinem sechsten Patienten. Hier hatte er alle Erfahrungen aus den vorangegangenen Eingriffen angewandt und in seinen Augen die Methode "sicherer und einfacher" gemacht:

"Am 12. Februar 1917 wurde, wie in Fall 4, über dem Stumpfe ein U-förmiger Schnitt angelegt, der sowohl an der Beugeseite als auch an der Streckseite mehr ulnarwärts gelegen war und bis 7 cm unterhalb der Ellenbeuge nach oben reichte. Die einzelnen Muskeln wurden am Stumpfende aus derben Schwielen herauspräpariert. Vom N. medianus wurde ein 7 cm langes, vom N. ulnaris ein 2 cm langes Endstück reseziert. Längsaufteilung des M. flexor digitorum sublimis in einen ulnaren und einen radialen Teil. Exstirpation des M. flexor pollicis longus und Flexor digitorum profundus, von denen nur die muskulösen Ursprünge am Knochen bzw. Ligamentum interosseum erhalten bleiben. In gleicher Weise wird an der Streckseite die lange Daumenmuskulatur exstirpiert. Durchtrennung des Ligamentum interosseum am ulnaren Ansatz von der Streckseite her bis zu einem Klaffen der Stumpfenden auf 12 cm. Abtragung eines etwa 1 cm langen Stückes der in feste Schwielen eingebetteten Radiuskuppe bis zur Erzielung einer glatten Oberfläche. Eingraben einer von der Radialseite nach der Ulnarseite zu gerichteten Rinne in den Querschnitt des Stumpfes mittels Luerscher Zange. In gleicher Weise wird der Ulnastumpf gekürzt und eine radioulnarwärts gerichtete Rinne in seinen Querschnitt eingegraben. Der radiale Teil des M. flexor digitorum sublimis wird durch einige feine Situationsnähte mit der Sehne des M. flexor carpi radialis, sein ulnarer Teil mit der Sehne des Flexor carpi ulnaris vereinigt. Die Muskeln werden nun am Ende der Stümpfe in zwei Gruppen vereinigt, die Strecker von dem gegenüberliegenden Knochen abgewendet, die Beuger dem gegenüberliegenden Knochen zugewendet. Am Radiusteil bleiben als Strecker bzw. Abduktoren die während der Operation nicht zu Gesicht gebrachten M supinator longus und Extensor carpi radialis, als Beuger bzw. Adduktoren der Flexor carpi radialis mit der radialen Hälfte des Flexor digitorum sublimis. An der Ulna bleiben als Strecker bzw. Abduktoren der Extensor carpi ulnaris mit dem Extensor digitorum communis, als Beuger der Flexor carpi ulnaris und der ulnare Teil des Flexor digitorum sublimis. An jedem der Knochen wird die Gruppe der Beuger (Adduktoren) mit der der Strecker (Abduktoren) schlingenförmig über der als Hohlrinne ausgebildeten Kuppe des Knochenstumpfes vereinigt. Kappenförmige Vernähung der Haut über beiden Knochenstümpfen. Am Radius wird die Haut durch Naht über dem ganzen Stumpf zu einem geschlossenen Schlauch vereinigt unter Bildung eines seitlichen Lappens nach Art des Hellerschen Läppchens an der Basis von der Beugeseite nach der Streckseite zu. An der dem Radius zugekehrten Fläche des Ulnarstumpfs bleibt ein Hautdefekt von 11 cm Länge und 6 ½ cm Breite an der Basis und 4 cm Breite an der Spitze. Der Defekt wird wie in Fall 4 durch einen gestielten Hautlappen vom Rumpfe gedeckt. Es wird wie in Fig. 16 ein Hautlappen gebildet, dessen nach oben und innen gerichtete Basis 12 cm,

<sup>&</sup>lt;sup>600</sup> Ebenda, S. 41-42.

dessen äußere Seitenlinie 8 cm, die innere 5 cm und dessen unterer freier Rand 15 ½ cm mißt. An der Basis des Lappens wird wieder ein 3 cm langer Schlitz angelegt. Der Lappen wird bis auf die oberflächliche Fascie und nach oben bis über den Schlitz hinaus von der Unterlage abpräpariert. Darauf wird der entstandene Defekt am Bauche sofort durch Vernähung der Winkel mittels Seidenknopfnähten verkleinert und der obere Rand des Schlitzes durch einige starke Nähte mit der unteren Breitseite des Defektes vereinigt. Es bleibt beiderseits von dem Schlitz ein dreieckiger Defekt von etwa 4 cm Durchmesser bestehen. Nunmehr wird der abgehobene Hautlappen nach entsprechender Lagerung des Armes auf den Ulnarstumpf aufgelegt und an allen vier Seiten vernäht. Die Basis des Lappens wird wieder vermittels des Schlitzes mit der Beugeseite des ulnaren Hautdefektes vereinigt. Der Hautlappen liegt am Schluß der Naht allseitig glatt und hermetisch dem Stumpfe auf. Befestigung des Arms am Rumpfe durch Pflaster- und Bindezüge. Am 27. Februar, 15 Tage nach der Operation, wurde der Stiel des Lappens durchtrennt und der Rest des Defekts am Rumpf durch Naht geschlossen, sowie die noch nicht vernähten Teile der Lappenbasis durch Nähte mit der Vorderarmhaut vereinigt. "601

Krukenberg war mit seiner Vorderarmplastik sehr zufrieden und verglich sowohl ihre äußere Form als auch ihre Funktion mit der des Daumens und des Zeigefingers. Ihm war wohl bewusst, dass seine Greifarme auf Außenstehende zumeist einen befremdlichen Eindruck machten. Deshalb entwarf er zugleich eine Prothese für seine Patienten, mit deren Hilfe die "bestehende Verstümmelung" im Bedarfsfall verborgen werden konnte. 602 Seine Konstruktion hatte, gegenüber den bisherigen willkürlich bewegbaren Kunstarmen, entscheidende Vorteile. Durch Ulna und Radius konnte die Prothese sehr unkompliziert gesteuert werden. Es war insbesondere kein Umdenken bei der Ansteuerung nötig, wie dies bei den bisherigen Konstruktionen der Fall war. Die Flexoren sorgten für die Beugung, die Extensoren für die Streckung und auch Supination und Pronation wurden durch die physiologisch hierfür vorgesehenen Muskeln durchgeführt. Durch diese Umsetzung war insbesondere auch eine viel bessere Kraftdosierung und feinere Abstimmung der Bewegungen möglich. 603

Die äußeren Umstände hinderten Krukenberg daran, sein Verfahren weiter anzuwenden und damit bekannt zu machen. So wurde er im März 1917 vom Kriegslazarett 55 in Mitau in ein größeres Lazarett in Metz versetzt. Seit November 1915 hatte er in Mitau gearbeitet und hier genügend Patienten für die Entwicklung seiner neuen Methode vorgefunden. 604 In der Einrichtung in Metz wurden jedoch keine Verletzten versorgt, die einer plastischen Armoperation

<sup>&</sup>lt;sup>601</sup> Ebenda, S. 38-40 und S. 43.

<sup>602</sup> Ebenda, S. 45.

<sup>&</sup>lt;sup>603</sup> Ebenda, S. 48-50.

<sup>&</sup>lt;sup>604</sup>Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 151 und 156.

bedurften. Krukenberg wurde zwar auf eigenen Antrag hin bereits im Juli 1917 wieder nach Mitau zurückbeordert, allerdings nur, um drei Monate später nach Berlin zur "Prüfstelle für Ersatzglieder" abkommandiert zu werden. Hier fand er wiederum miserable Arbeitsbedingungen vor und so kam die Weiterentwicklung seiner Methode zum Erliegen. 605 Insgesamt stieß Krukenberg während des Ersten Weltkrieges auf deutlichen Widerstand bei der Etablierung seiner Idee. Martin Friedrich Karpa beschrieb die komplizierte Ausgangslage für den "kühnen Außenseiter" wie er ihn nennt, in seiner Dissertation von 2004 sehr anschaulich. So wurde im November des Jahres 1915 die Prüfstelle für Ersatzglieder gegründet, welche als Gutachterstelle des Preußischen Kriegsministeriums fungieren sollte. Diese Gesellschaft entstand auf Initiative des Vereins deutscher Ingenieure und war durch ihren Vorsitzenden Georg Schlesinger (1874-1949) eng mit der "Gemeinnützigen Gesellschaft für Beschaffung von Ersatzglieder m.b.H." verbunden. Schlesinger war nämlich gleichfalls Geschäftsführer dieser Tochtergesellschaft und hatte in dieser Funktion im Juli 1916 die Patente für den Carnes-Arm für 1,75 Millionen Mark erworben. Es wird also ersichtlich, dass diese Prüfstelle ein Interesse daran hatte, diese Prothesenart besonders zu empfehlen. Krukenberg mit seiner plastischen Operation und selbstkonstruierten Prothese konnte deshalb auf keine wohlwollende Bewertung hoffen. Sein Verfahren wurde denn auch zwischenzeitlich vom Sanitätsamt Münster, welches auch für Krukenbergs Heimat Elberfeld zuständig war, verboten. Begründet wurde diese Entscheidung mit dem Hinweis, dass keine passende Prothese für diese umgewerteten Amputationsstümpfe zu beschaffen seien. Erst Mitte 1918 wurde das Operationsverbot vom Kriegsministerium aufgehoben. 606 Bereits im Februar des Jahres hatte Krukenberg die Möglichkeit, auf der dritten Kriegschirurgentagung in Brüssel drei von ihm operierte Patienten vorzustellen. Die Anwesenden waren zum Großteil sehr angetan von der Geschicklichkeit, die die Patienten mit ihren umgewandelten Amputationsstümpfen erreichten. Einziger Kritikpunkt war wiederum die äußere Erscheinungsform. 607 Doch selbst Sauerbruch, welcher auf dem Kongress direkt vor Krukenberg eine neue Arbeitsprothese vorstellte, zeigte sich beeindruckt:

"Die schöne Idee Krukenberg's verdient vor allen Dingen deswegen eine besondere Beachtung, weil dem Amputierten nicht nur eine mechanische Greiffähigkeit, sondern eine sensible Orientierung durch den Stumpf gewährleistet wird. Ohne Kontrolle des Auges kann der Amputierte mit seiner Zange kleine Körper fassen und kraftvoll schwere

Ī

<sup>&</sup>lt;sup>605</sup> Ebenda, S. 157.

<sup>606</sup> Ebenda, S. 157-159.

<sup>&</sup>lt;sup>607</sup> Krukenberg, Hermann; et al.: Aussprache - Verhandlungen der 3. Kriegschirurgentagung Brüssel, 11. und 12. Februar 1918, in: Bruns` Beiträge zur Klinischen Chirurgie 113 (1918), S. 170-188.

Gegenstände halten. Das unschöne Aussehen dieser umgebildeten Stümpfe tritt gegenüber ihrer Leistungsfähigkeit zurück. "608

Zwar wurde die Operation nach Krukenberg mittlerweile von einigen Chirurgen mit Begeisterung durchgeführt, zur breiten Anwendung kam sie jedoch nicht. Der Hamburger Arzt Hermann Kümmell (1852-1937) versorgte von Oktober 1916 bis September 1918 insgesamt sieben Patienten mit einem Krukenberg-Greifarm. 609 Sein Kollege Julius Becher (1873-1938) aus Münster konnte 1927 über neun von ihm nach Krukenberg operierte Fälle berichten.<sup>610</sup> In Singen veröffentlichte der Oberarzt Zimmermann bereits 1919 einen Erfahrungsbericht, in dem er ausdrücklich empfahl, bei Doppelarmamputierten, mit geeigneten Stümpfen auf einer Seite, einen Greifarm nach Krukenbergs Methode zu formen. Er selbst hatte zu diesem Zeitpunkt jedoch erst zwei derartige Operationen durchgeführt. 611 Zwar kam auch Sauerbruch 1920 zu der Auffassung, dass die Operation nach Krukenberg für beidseits Handamputierte indiziert war, selbst angewendet hatte er sie jedoch nicht. 612 1925 fand die Operation nach Krukenberg auch erstmalig Erwähnung in einem Standardwerk der Chirurgie. Im chirurgischen Lehrbuch von Martin Kirschner (1879-1942) und Otto Nordmann (1876-1946)<sup>613</sup>, wurde sie von Friedrich Lotsch (1879-1958), als für blinde und doppelseitg Armamputierte als das Verfahren der Wahl beschrieben. 614 Damit hatte sich diese Operationsmethode allerdings noch längst nicht durchgesetzt. So sucht man in einer ausführlichen Abhandlung zur prothetischen Versorgung bei Amputationen der oberen Extremität, welche 1940 von Hans Iselin-Haeger veröffentlicht wurde, das Verfahren nach Krukenberg vergebens. Während die Sauerbruch-Kineplastik als auch sämtliche Möglichkeiten des prothetischen Ersatzes besprochen werden, verliert der Verfasser kein Wort über die plastische Umwertung des Unterarmes. Lediglich auf zwei Abbildungen

<sup>&</sup>lt;sup>608</sup> Sauerbruch, Ferdinand: Vorbereitung und Herstellung lebender Kunstglieder - Verhandlungen der 3. Kriegschirurgentagung Brüssel, 11. und 12. Februar 1918, in: Bruns` Beiträge zur Klinischen Chirurgie 113 (1918), S. 164.

<sup>&</sup>lt;sup>609</sup> Karpa, Geschichte der Armprothese (2004), S. 161.

<sup>&</sup>lt;sup>610</sup> Ebenda, S. 162.

<sup>611</sup> Ebenda, S. 164.

<sup>&</sup>lt;sup>612</sup> Sauerbruch, Ferdinand: Der Stand der klinischen und operativen Chirurgie, in: Münchener Medizinische Wochenschrift 67 (1920), S. 979.

<sup>613</sup> Schmiedebach, Heinz-Peter; Schwoch, Rebecca: Prof. Dr. med. Otto Carl Wilhelm Nordmann, in: Steinau, Hans-Ulrich; Bauer, Hartwig: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie 1933-1945. Die Präsidenten, Heidelberg 2011, S. 131.

<sup>&</sup>lt;sup>614</sup> Lotsch, Friedrich: Die allgemeine Lehre von der Verletzung und den Wunden (Amputationen, Exartikulationen), in: Kirschner, Martin; Nordmann, Otto: Die Chirurgie. Eine zusammenfassende Darstellung der allgemeinen und der speziellen Chirurgie in 6 Bänden, Berlin - Wien 1925, S. 549.

findet sich zum einen eine Schema-Zeichnung einer Krukenberg-Prothese und zum anderen ein beidseits Unterarmamputierter mit rechtsseitiger Krukenberg-Versorgung.<sup>615</sup>

Der Unfallchirurg Alfons Lob (1900-1977) veröffentlichte 1970 eine Statistik, wonach in der Zeit zwischen Erstem und Zweitem Weltkrieg insgesamt 22 Krukenberg-Plastiken durchgeführt worden waren.<sup>616</sup> In einer Dissertation von 1938 wird über die Erfahrungen mit der plastischen Umwertung von Amputationsstümpfen am OHH berichtet. Die Arbeit wurde von Storck betreut, der zunächst Oberarzt unter Gocht und später unter Kreuz war. Der Doktorand Felix Vonnegut beschrieb einleitend die großen Widerstände, mit denen das Verfahren nach seiner Veröffentlichung zu kämpfen hatte. Stellte es sich doch gegen den Trend zur prothetischen Versorgung von Amputationsstümpfen. Den entscheidenden Vorteil gegenüber einer Kunsthand benannte Vonnegut wie folgt:

"Das Tastgefühl der Haut und das Muskelgefühl kann durch keine künstliche Hand oder Prothese ersetzt werden. Alle Bewegungen müssen unter Kontrolle des Auges ausgeführt werden. Bei der Stumpfplastik nach Krukenberg bleibt das Gefühl voll und ganz erhalten."<sup>617</sup>

Neben dem bereits erwähnten Kümmel, führte er als ausgesprochene Anhänger, auch Hans von Haberer (1875-1958) und Biesalski an.<sup>618</sup> Biesalski übernahm im Februar 1917 die Nachbehandlung ("Elektrisieren, Massage, Greifübungen") von Krukenbergs sechstem Patienten im OHH, nachdem der Chirurg versetzt worden war.<sup>619</sup> Auf Grund der guten funktionellen Resultate des Krukenberg-Greifarmes, nahm Biesalski diese Methode in sein Repertoire zur Behandlung von Amputationen der oberen Extremitäten auf. In der Zeit von 1917 bis zur Veröffentlichung der Dissertation wurden 13 plastische Operationen nach Krukenberg im OHH durchgeführt, wobei sechs davon auf Ohnhänder entfielen.<sup>620</sup> Der Doktorand bezeichnete das Verfahren bei Doppelarmamputierten als die Methode der Wahl. Jedoch warnte er ausdrücklich, die Operation bei nicht endgültig überzeugten Patienten durchzuführen. Durch mangelhaften Ehrgeiz bei der Nachbehandlung würden die Ergebnisse deutlich schlechter ausfallen als bei Patienten, die die Krukenberg-Greifzange als neues Greiforgan ohne Skepsis annahmen.<sup>621</sup>

-

<sup>615</sup> Iselin-Haeger, Hans: Die Amputationen der oberen Extremität, Basel 1940, S. 18 und 52.

<sup>&</sup>lt;sup>616</sup>Lob, Alfons: Die Krukenberg-Plastik in Friedenszeiten, Berlin-Heidelberg-New York 1970, S. 4-5.

<sup>&</sup>lt;sup>617</sup> Vonnegut, Felix: Die Operationsmethode bei Armamputationsstümpfen nach Krukenberg, Diss. med., Bochum 1938, S.1-2.

<sup>&</sup>lt;sup>618</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>619</sup> Ebenda, S. 4.

<sup>620</sup> Ebenda, S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>621</sup> Ebenda, S. 2.

Interessanter Weise war für den Verfasser die Methode bei Blinden absolut kontraindiziert, wobei sich hierzu keine weiteren Erläuterungen im Text finden. Die Ergebnisse bei Kindern und Jugendlichen hingegen wurden ausdrücklich hervorgehoben. Insbesondere die Tatsache, dass bei ihnen das äußere Erscheinungsbild der plastischen Umwandlung keine Befremdungen auslöste:

"Sie vertreten den Standpunkt: "Schön ist was zweckmäßig". Es ist ihnen auch keineswegs peinlich, den Stumpf in aller Öffentlichkeit zu zeigen. Das kosmetische Resultat darf, wenn die anderen Voraussetzungen erfüllt sind, kein Hinderungsgrund für die Durchführung der Operation sein."622

## Der Krukenberg-Greifarm unter Kreuz

Als Kreuz mit Beginn des Zweiten Weltkrieges vor das Problem der Ohnhänderversorgung gestellt wurde, konnte er also auf die Erfahrungen des OHH zurückgreifen. In seinem Werk "Kriegsorthopädische Erfahrungen und Erfolge in der Verwundetenführung" aus dem Jahre 1941, berichtete er erstmals ausführlich über den von ihm eingeschlagenen Weg. 623 In einer Buchbesprechung in der "Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete" lobte Max Brandes gerade die Ausführungen zur Krukenberg-Operation. An Hand zahlreicher aussagekräftiger Bilder würden die "kolossalen Möglichkeiten" dieser Versorgung dargestellt. 624 In der Einleitung seines Buches bezeichnete Kreuz die Wiedereingliederung der Schwerverletzten in die Arbeitswelt als das Ziel der Kriegsorthopädie. Eine Heilung der Verletzungen oder ein Ausgleich der Verletzungsfolgen durch entsprechende technische Hilfsmittel könne nicht als Erfolg gewertet werden, solange die Arbeitskraft des Versehrten nicht wiederhergestellt sei. 625

Im Hinblick auf die Möglichkeiten im Prothesenbau beim Beinamputierten, stellte Kreuz zufrieden fest, dass hier nahezu alle Probleme und technischen Fragen gelöst seien. <sup>626</sup> Ganz besonders würde dies für den verlorenen Fuß oder Unterschenkel gelten, da hier ein "höchst leistungsfähiger Ersatz" zur Verfügung stehen würde. <sup>627</sup> Die Prothesenversorgung bei Patienten mit einer Amputation im Bereich des Oberschenkels sei für den Orthopäden durch die schwierigeren mechanischen Verhältnisse noch nicht abschließend geklärt. <sup>628</sup>

<sup>622</sup> Ebenda, S. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>623</sup> Kreuz, Lothar: Kriegsorthopädische Erfahrungen und Erfolge in der Verwundetenführung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 72 (1941), S. 1-63.

<sup>624</sup> Brandes: Referate, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 74 (1942/43), S. 185-186.

<sup>&</sup>lt;sup>625</sup> Kreuz, Kriegsorthopädische Erfahrungen (1941), S. 9.

<sup>626</sup> Ebenda, S. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>627</sup>A. a. O.

<sup>628</sup> Ebenda, S. 11.

Dennoch wären auch in diesen Fällen meist zufriedenstellende Ergebnisse erzielt worden. Anders bewertete Kreuz die Situation bei der prothetischen Versorgung der Armverletzten. Da der Hand wesentlich vielfältigere Aufgaben zufielen als dem Fuß bzw. dem Bein, sei auch der Ersatz deutlich komplexer. Und so verwundert es nicht wenn seine Beurteilung sehr ernüchternd ausfiel:

"Wenn wir heute die Endsumme vielhundertfacher Konstruktionsarbeit der Kriegs- und Nachkriegsjahre ziehen, so läßt sich das Ergebnis kurz dahin zusammenfassen, daß trotz größter Hingabe zahlreicher Ärzte und Konstrukteure nur Teillösungen des Problems vorliegen. Das Gesamtergebnis ist unbefriedigend."<sup>629</sup>

Die Amputationshöhe sei zudem für die Prothesenversorgung der limitierende Faktor. Während der Handersatz schon erhebliche Schwierigkeiten aufweise, verminderten sich die Möglichkeiten einer zufriedenstellenden Lösung mit dem Verlust der Unterarme nochmals erheblich. Als Erklärung gab er den Fortfall wichtiger muskulärer Kraftquellen, als "technische Voraussetzung des willkürlich beweglichen Handersatzes" an. 630 War der Patient sogar oberhalb der Oberarme amputiert, hielt Kreuz gar keine Möglichkeit für eine adäquate Prothese mehr gegeben. Die verloren gegangenen Muskelkräfte wären durch Ersatzbewegungen, wie z.B. Schulterstoß oder Brustzug nicht ausreichend zu ersetzen. 631

Im Folgenden ging Kreuz auf die zwei konkurrierenden Verfahren zur operativen Umwertung der Muskelkraft im Unterarmstumpf ein. Das Verfahren nach Sauerbruch empfand er als gelungene Möglichkeit zur Optimierung der Muskelkraftumsetzung auf eine Prothese. Hierdurch sei die von Sauerbruch konstruierte Prothese allen anderen künstlichen Handersätzen deutlich überlegen: "Wir sehen im Sauerbruch-Verfahren der Kraftwulstbildung die genialste und praktisch brauchbarste Lösung jener alten Problemstellung der willkürlich bewegten Kunsthand."<sup>632</sup> Doch auch mit dieser Versorgung wäre noch kein zufriedenstellender Ersatz der Hand erreicht: "Verlangen wir von dieser Kunsthand, daß sie arbeitsphysiologisch allen Anforderungen gewachsen sein soll, so kann auch diese willkürlich bewegte Kunsthand derartige Leistungsanforderungen nicht erfüllen."<sup>633</sup> Das zweite Verfahren, welchem sich Kreuz widmete, war die plastische Umwertung nach Krukenberg. Als völliges Alleinstellungsmerkmal dieser Methode bescheinigte er ihr, gänzlich auf den künstlichen Handersatz zu verzichten. Es wurde

<sup>&</sup>lt;sup>629</sup> Ebenda, S. 13.

<sup>630</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>631</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>632</sup> Ebenda, S. 14.

<sup>&</sup>lt;sup>633</sup>A. a. O.

operativ aus dem verbliebenen Unterarmstumpf ein eigenständiges Greiforgan gebildet, wodurch neben dem Adhaesionsvermögen der Haut auch die Sensibilität erhalten werden konnte.<sup>634</sup> Gerade die sogenannten Ohnhänder seien bei der Anlage und Abnahme ihrer Prothesen bisher immer auf die Unterstützung ihrer Mitmenschen angewiesen gewesen, eine Tatsache, die bei der Krukenberg-Methode wegfiel. Hierdurch war für diese Versehrtengruppe eine "nicht hoch genug zu schätzende Selbstständigkeit" möglich.<sup>635</sup>

Als wichtigste Voraussetzung für die Schaffung einer Krukenberg-Zange, nannte Kreuz zunächst die ausreichende Länge des Unterarmstumpfes, ohne auf eine nähere Angabe hierzu einzugehen. Zusätzlich sollten jedoch auch folgende Bedingungen beachtet werden:

- 1. Der unbedingte Wunsch des Ohnhänders, nach diesem Verfahren operiert zu werden.
- 2. Die Unterbringung des Verletzten mit "Schicksalsgenossen" für die Dauer seines Krankenhausaufenthaltes. So könnten sich die Patienten untereinander bei der Beübung ihrer neuen "Greifwerkzeuge" behilflich sein.
- 3. Die Methode war nicht die Grundlage für die Betätigung einer Prothese. Das Ziel müsse die Anwendung der Greifzange ohne größere Hilfsmittel sein. 636

Die ursprüngliche Operationstechnik nach Krukenberg, wurde von Kreuz in einigen Punkten modifiziert. So verzichtete er bei der Spaltung des Unterarms auf eine vollständige Isolierung des Radius von der Ulna. Hieraus resultierte zwar eine geringere Öffnungsbreite von 6 bis 8 cm, jedoch überwogen laut Kreuz die Vorzüge dieser Variante:

"Den Vorteil dieses Vorgehens sehen wir in der weniger großen äußeren Entstellung und vor allem in der Tatsache, daß diese Zange auch in ihren vorderen Abschnitten mit aller Kraft zusammengepreßt und gehalten werden kann."<sup>637</sup>

Auf die besondere Bedeutung der Krukenberg-Plastik bei der Versorgung von Doppelamputierten machte Kreuz nochmals eindrücklich aufmerksam:

"Der Einarmige wird auch ohne dieses Hilfsmittel unabhängig und für viele Berufe einsatzfähig werden können, für den Ohnhänder ist dieses Verfahren aber zweifellos die einzige Möglichkeit, sich unabhängig von der Prothese seine Selbstständigkeit wieder zu erwerben."<sup>638</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>634</sup> Ebenda, S. 15.

<sup>635</sup> Ebenda, S. 16.

<sup>636</sup> Ebenda, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>637</sup>A. a. O.

<sup>638</sup> Ebenda, S. 19.

Zur Untermauerung seiner Ansichten führte er hierzu auch ein Zitat von Sauerbruch an, in welchem dieser auf dem 44. Chirurgenkongress 1920 Stellung zum Greifarm-Verfahren nahm. Dort bezeichnete dieser die Krukenberg-Operation bei der Versorgung von Doppeltamputierten und Blinden, als die Methode der Wahl und sämtlichen anderen Methoden überlegen. Weshalb Kreuz die plastische Umwertung von Amputationsstümpfen dem prothetischen Handersatz vorzog, erläuterte er eingehend. Keine noch so ausgefeilte und geniale Konstruktion einer Prothese habe die Patienten dazu veranlasst, den künstlichen Arm dauerhaft zu tragen. Im Gegenteil, jede bisher zum Einsatz kommende Prothese, würde auf Dauer vom Träger als störend empfunden. Der Grund sei schlichtweg die Größe sowie das Gewicht. Häufig seien die Patienten deshalb darauf bedacht, möglichst viele Tätigkeiten ohne die lästige Prothese durchzuführen.

Diese Erkenntnis sei bereits durch namhafte Chirurgen vor ihm postuliert worden. Einer der bekanntesten war wohl Biesalski, der den Ausspruch "der Stumpf ist die beste Prothese" prägte. Auch der technische Fortschritt und die Weiterentwicklung des Prothesenbaus habe hieran nichts verändert: "Kein Kunstarm verschafft dem Amputierten eine so große Gebrauchsund Verwendungsmöglichkeit wie die Übung seines Stumpfes oder die Schulung der erhaltenen Hand."642 Deshalb warnte Kreuz eindringlich vor der Opferung von Stumpfabschnitten bei der Amputation im Lazarett zur Schaffung einer besseren Prothesentauglichkeit. Auch zunächst überflüssig erscheinende Stumpfabschnitte seien für den Patienten im weiteren Verlauf meist unverzichtbar.

Ein beeindruckendes Beispiel für die Gewöhnung an den Verlust beider Hände, beschrieb Ernst A. Gäde 1942. In einem Artikel stellte er den Fall eines 1916 durch einen Starkstromunfall links Unterarm- und rechts Oberarmamputierten vor. 644 Dieser war im OHH unter der Leitung von Biesalski behandelt und beübt worden. Lediglich durch Training und einfachste Behelfsmittel, wie abgeänderte Kleidung, verlängerte Zahnbürsten, Bestecke oder Kämme, erreichte der Patient, ohne prothetische Versorgung oder plastische Umwandlung der Stümpfe, ein zufriedenstellendes Maß an Selbstständigkeit. 645

<sup>&</sup>lt;sup>639</sup>A. a. O.

<sup>640</sup> Ebenda, S. 20.

<sup>&</sup>lt;sup>641</sup> Ebenda, S. 20-21.

<sup>&</sup>lt;sup>642</sup> Ebenda, S. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>643</sup> Ebenda, S. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>644</sup> Gäde, Ernst A.: Ein Ohnhänder und seine Behelfsmöglichkeiten, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 42 (1942-43), S. 304.

<sup>&</sup>lt;sup>645</sup> Ebenda, S. 305.

Kreuz erläuterte in seiner Veröffentlichung in den weiteren Kapiteln seine Erfahrungen und Empfehlungen bei der Behandlung von Schussfrakturen, Kniegelenksschüssen und Kontrakturen. Außerdem beschrieb er ausführlich die Bedeutung der krankengymnastischen Übungsbehandlung, aber auch der praktischen Tätigkeiten in den Bastelwerkstätten für die Wiedereingliederung in den Beruf. Zum Abschluss stellte Kreuz noch einmal den Genesungswillen der Patienten in den Mittelpunkt. Diesen zu bestärken und zu unterstützen dürfe nicht vernachlässigt werden, denn ohne den nötigen Willen des Verwundeten tauge auch die beste Therapie nicht. Zahlreich habe man dieses Phänomen im vergangenen Weltkrieg beobachten können. Für den gegenwärtigen Krieg sah er jedoch, neben den neuen Erkenntnissen der Verwundetenführung, auch die äußeren Bedingungen als fördernd für gute Ergebnisse an:

"Wir aber durften es erleben, daß mit der Erneuerung des deutschen Volkes und Reiches auch die letzten Schatten der Nachkriegsjahre überwunden sind. Schöpfte der Verwundete in den Tagen des deutschen Zusammenbruchs aus der Verzweiflung den Antrieb für seinen Genesungswillen, so fließt er ihm heute aus dem Gefühl der Gemeinschaft und Kameradschaft. Unsere Aufgabe bleibt es, diese Kräfte zu erhalten und sie mit zielbewußter Hand zum Wiedereinsatz und zur neuen Leistungsfähigkeit des Kameraden zu lenken."

Max Lange übernahm die von Kreuz bei der Ohnhänderversorgung aufgestellten Empfehlungen in seinem Werk "Kriegsorthopädie" aus dem Jahr 1943. Überdies würdigte er die Arbeit des Kollegen in aller Ausführlichkeit:

"Kreuz hat jetzt systematisch einen anderen Weg beschritten, der auf Grund von Einzelerfahrungen des Weltkrieges vorgezeichnet war. Er verhilft den Ohnhändern zu einem willkürlich beweglichen gefühlsbegabten Greiforgan, in dem ein vorhandener Unterarm zu der Greifzange nach Krukenberg umgestaltet wird. Kreuz macht, wenn möglich, die Krukenbergsche Operation sogar beidseitig. Er hält die Indikation zur Ausführung dieser Operation bei einem Ohnhänder für unbedingt gegeben. Es sei der einzige Weg, um einem Ohnhänder unabhängig von seiner Prothese seine Selbstständigkeit wiederzugeben. Es ist erstaunlich, wie geschickt die Ohnhänder mit ihren Krukenberg-Stümpfen werden, sich selbstständig an- und auskleiden und praktische Arbeiten verrichten. Kraftvolles Halten von schweren Gegenständen ist ebenso möglich, wie das von feinen Nadeln. Jeder, der einen Ohnhänder mit natürlichen Greifzangen einmal bei der Arbeit gesehen hat, wird sagen, es ist der richtige Behandlungsweg zur Hilfe für diese Schwerverletzten eingeschlagen."647

<sup>647</sup>Lange, Max: Kriegsorthopädie, Stuttgart 1943, S. 400-401.

<sup>&</sup>lt;sup>646</sup> Kreuz, Kriegsorthopädische Erfahrungen (1941), S. 63.

In einer Veröffentlichung im Zentralblatt für Chirurgie beschrieb Kreuz nochmals, die von ihm durchgeführten Abänderungen der Operationsdurchführung. Neben der bereits 1941 angesprochenen geringeren Spaltung des Unterarms, wies er eindringlich darauf hin, niemals Muskulatur am Stumpf zu entfernen. Zwar sei hierdurch ein primärer Hautverschluss ohne Bauch- oder Brusthautlappen möglich, jedoch würde es durch die Wegnahme zu einem deutlichen Kraftverlust kommen.<sup>648</sup>

Von besonderer Bedeutung war in seinen Augen, neben der Operationstechnik, vor allem auch die professionelle Vor- und Nachbehandlung, sowie die Akzeptanz des Versehrten zu seinem neuen Greiforgan. Nur wenn alle diese Bedingungen erfüllt und gewährleistet werden konnten, sei das Verfahren erfolgsversprechend. 649

Eine weitere wesentliche Voraussetzung war die Amputationshöhe. So sei die Greifzangenbildung laut seinen Erfahrungen auch erst ab einer Stumpflänge von mindestens einem Drittel der Gesamtlänge des Unterarms sinnvoll. Kürzere Stümpfe würden nicht für diese Technik in Frage kommen. Die besten Ergebnisse erzielte Kreuz bei der Anlage von Greifarmen im Übergang vom distalen zum mittleren Drittel des Unterarmes. Insbesondere die in Nachuntersuchungen gemessenen Kraftwerte, überzeugten den Operateur. Dennoch empfahl er beim Ohnhänder zumindest auf einer Seite, auf diese kraftvolle Greifzange zu Gunsten einer möglichst langen Krukenberg-Plastik zu verzichten. Nur so sei für den Patienten gewährleistet, "bei den Notwendigkeiten der Körperhygiene überall hingelangen zu können". 650

<sup>&</sup>lt;sup>648</sup> Kreuz, Lothar: Die Herrichtung des Unterarmstumpfes zum natürlichen Greifarm nach dem Verfahren Krukenbergs, in: Zentralblatt für Chirurgie 71 (1944), S. 1170.

<sup>649</sup> Ebenda, S. 1171.

<sup>650</sup> Ebenda, S. 1171-1172.

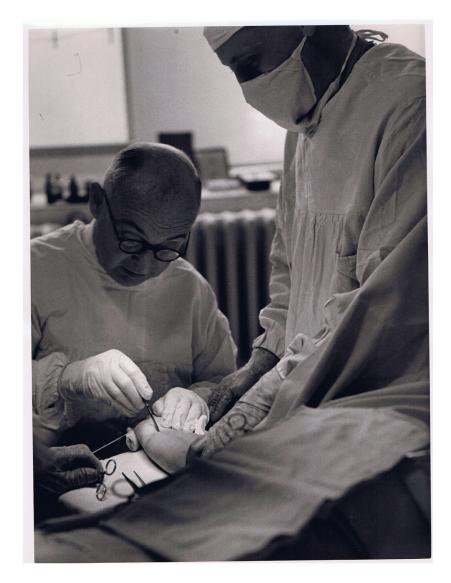


Abb. 5: Hautschnitt durch Kreuz bei einer Operation zur plastischen Umwertung eines Unterarmes nach Krukenberg

In aller Ausführlichkeit schilderte Kreuz, die von ihm modifizierte OP-Technik:

"Die Operation wird in Blutleere ausgeführt. Der Hautschnitt verläuft auf der Beugeseite in Längsrichtung ungefähr über dem Speichenrand der Elle. Der gerade Schnitt reicht ellenbogenwärts bis etwa handbreit unterhalb der Ellenbeuge, um dann lappenbildend im Halbkreis auf dem radialen Anteil wieder eine Strecke distal zurückgeführt zu werden. Am Stumpfende der Beugeseite des Unterarms geht die Schnittführung über den Ellenstumpf hinweg zur Streckseite über, um hier ebenfalls in Längsrichtung wieder entlang des Speichenrandes der Elle zu verlaufen.

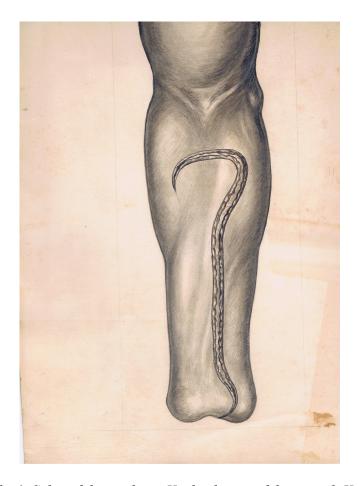


Abb. 6: Schnittführung beim Krukenbergverfahren nach Kreuz

Die Hauthülle des Unterarmstumpfes wird durch den Schnitt in zwei Teile geteilt. Der Speichenanteil umfaßt etwa zwei Drittel der gesamten Unterarmhaut. Diese wird zur primären Deckung des Speichenanteils benützt. Über der Elle verbleibt ein verhältnismäßig schmaler Hautstreifen, der durch Brust- oder Bauchhautlappen die erforderliche zusätzliche Deckung für den Zangenanteil der Elle erhält. Sorgfältige Gefäßversorgung ist bereits bei diesem Teil der Operation erwünscht. Nachdem die Haut für die Deckung des Speichenanteils von ihrer Unterlage abpräpariert ist, erfolgt anschließend die Durchtrennung der Unterarmfascie auf der Beugeseite in Höhe und Richtung des Hautschnitts. Für die Freilegung des N. Medianus kann im allgemeinen der ulnare Rand des M. Flexor carpi radialis bzw. seine Sehne richtungsweisend dienen. Häufig gibt ein deutlich fühlbares Endneurom des Nervus Medianus den genauen Anhaltspunkt für das Auffinden des Nerven. Der Nerv wird unter vorsichtiger Durchtrennung der oberflächlichen Fingerbeuger in seinem Verlauf freigelegt.



Abb. 7: Präparation zur Darstellung des N. medianus

Das Caput radiale des Muskels wird schonend durchtrennt und verbleibt speichenwärts, während das Caput humerale in seinem Faserverlauf stumpf auseinandergezogen wird und ellenwärts verbleibt. Der Nerv wird zur Resektion kräftig hervorgezogen, während zwei Langenbeck-Haken den Muskel proximal soweit wie möglich hinaufziehen. Der Nerv wird dort, wo er aus seiner verhältnismäßig oberflächlichen Lage unter den Musculus Pronator teres tritt, mit Scherenschlag durchtrennt. Größere Gefäße in der Nervenscheide werden mit Ligaturen versehen, um keine überraschenden Nachblutungen aus der Tiefe des proximalen Wundwinkels zu erhalten. Nunmehr wird in der Tiefe des Nervenbettes vorsichtig und schonend in Richtung auf die Membrana interossea vorgegangen. Der am Stumpfende liegende, quer verlaufende Musculus Pronator quadratus wird scharf durchtrennt. Die Schnittführung hält sich am ulnaren Rand des Radius, bis die Membrana interossea erreicht ist. Die Arteria und Vena interossea volaris werden in ihrem Verlauf auf der Membrana interossea vom Stumpfende bis etwas distal von der Höhe des resezierten Nervus Medianus zu Gesicht gebracht und mit einem feinen Raspatorium mitsamt ihrer bindegewebigen Hülle von der Mitte der Membran nach der Elle zu verschoben, radialwärts ziehende kleine Äste

werden durchtrennt und mit Ligaturen versorgt. Anschließend wird die Membran in Speichennähe im freigelegten Teil in Längsrichtung durchtrennt. Anschließend wird die Fascie der Streckseite längs gespalten. Dabei verbleiben auf der Speichenseite ein Teil des Musculus Extensor digitorum communis, dessen Muskelbauch in der Faserrichtung durchtrennt werden muß, sowie die Mm. Extensor carpi radialis longus und brevis, Extensor pollicis longus und brevis und der Musculus Abduktor pollicis longus. Auf der Ellenseite verbleibt ein Rest des gespaltenen Musculus Extensor digitorum communis, der Musculus Extensor carpi ulnaris, der Musculus Extensor digiti V. proprius und der Musculus Extensor indicis proprius. Nachdem somit auch auf der Streckseite die Muskulatur in einen Speichen- und Ellenanteil gegliedert ist, werden Elle und Speiche unter kräftigem aber vorsichtigem Zug manuell im Sinne der Öffnung einer Zange voneinander getrennt.



Abb. 8: Aufspreizen des Radius zur Ulna

Die distale Öffnungsbreite der Zange soll bei längeren Greifarmen, d.h. solchen, die bei Amputation im unteren Drittel des Unterarms angelegt werden, zunächst 10 cm erreichen und darf 12-14 cm nicht überschreiten. Auf sparsamste Erhaltung aller

vorhandenen Muskulatur ist unbedingt größter Wert zu legen. Vor allem kommt den speichen-ellenwärts hinüber- und herüberziehenden Muskelfasern eine ganz besondere und ausschlaggebende Bedeutung bei der Schließung der Zange zu. Nach der stumpfen Trennung des Zangenanteils wird die Blutleere abgenommen. Sind wir bei der Operation sorgfältig vorgegangen, so gibt es keine größere arterielle oder venöse Blutung. Überwiegend kommt es zunächst zu flächenhaften stärkeren Sickerblutungen als Folge der Hyperämie im Anschluß an die Blutleere. Diese Blutungen stehen nach kurzer Zeit großenteils von selbst. Spritzende oder stärker blutende Gefäße werden gesondert versorgt. Besondere Sorgfalt legen wir auf die Blutstillung in der Kommissur zwischen Elle und Speiche, da dort die unübersichtlichste und unzugänglichste Stelle des ganzen Operationsgebietes liegt. Nach der Blutstillung werden die über Elle und Speiche gelegenen Muskeln zu zwei geschlossenen Muskelmänteln vereinigt. Der Vereinigung von Beugern und Streckern über dem Amputationsstumpf wird besondere Sorgfalt gewidmet. Zur Hautdeckung ist zu erklären: Es ist unbedingt erwünscht, in der Kommissur der Zange keine Narbe zu erhalten, da diese Stelle später besonderen Beanspruchungen durch Schweiß usw. ausgesetzt ist.



Abb. 9: Hautnaht

Zur Deckung bedienen wir uns des geschilderten Hautlappens aus der Speichenhaut. Der Lappen wird zur Spalte herumgeschwenkt, in die Kommissur hineingezogen und auf der Streckseite mit einigen Nähten an der Haut der Speiche und der Elle fixiert. Wir entfalten den Lappen auf diese Weise am besten und erreichen eine günstige Hautdeckung in der Kommissur. Anschließend wird der Hautmantel über der Speiche durch Knopfnähte geschlossen. In bekannter Weise wird nunmehr ein Bauchhautlappen gebildet, dessen Basis kranialwärts und dessen Rand kaudalwärts gelegen ist. Der Lappen wird zwischen Elle und Speiche hindurch nach der Streckseite der Elle gezogen. Dort erfolgt seine Vernähung mit Knopfnähten an die Ellenhaut. Nach 12 bis 14 Tagen wird der Lappen von seiner Basis abgetrennt und die Hautplastik zur Deckung des Hautdefekts über der Elle beendet. Gelegentliche Randnekrosen, die anschließend zu häßlicher Narbenbildung führen, werden nicht zur Quelle von Schwierigkeiten, da sich erfahrungsgemäß im Laufe der ersten Wochen nach der Operation der Umfang beider Zangenanteile deutlich vermindert, wodurch sich ein Überfluß an Haut ergibt. Diesen benutzen wir, um in einer letzten korrigierenden Sitzung störende Hautnarben usw. zu beseitigen. Besonderes Augenmerk ist von Anbeginn darauf zu richten, daß die Kuppen der Zangenanteile von gut durchbluteter und widerstandsfähiger Haut bedeckt sind. Hier wie in der Kommissur liegt der am stärksten beanspruchte Teil der Zange, weshalb wir bei ihrer Deckung besondere Rücksicht zu nehmen haben. Narben auf den Zangenenden sind störend und beeinträchtigen den Gebrauch des Greifarms. "651

Im Hinblick auf die von Krukenberg getestete Gelenkneubildung im distalen Zangenanteil bei ungenügendem Spritzenschluss des Greifarmes, verwies Kreuz auf die mangelhaften Ergebnisse. Überdies sei diese Modifikation nicht nötig, da durch saubere Operationsdurchführung und gewissenhafte Nachbeübung ein fester Zangenschluss, auch im Bereich der Spitze möglich sei 652

Um eben diese Nachbehandlung zu optimieren, entwickelte Kreuz in Zusammenarbeit mit seinen Krankengymnastinnen ein spezielles Beübungskonzept. Zunächst stand die Ansteuerung der neu entstandenen Muskelgruppen im Fokus. Gerade die voneinander losgelöste Bewegung der Unterarmknochen, stellte für die Patienten eine Herausforderung dar. Die bisher unbewusst ausgeführten Muskelaktivitäten an Unterarm und Hand mussten mühevoll und mit größter Konzentration auf den Greifarm "umgeschaltet" werden. Je nach Wundverhältnissen wurde zwei bis drei Wochen nach Ablösung des Bauchhautlappens, mit der intensivierten Nachbehandlung begonnen. Diese umfasste unter anderem aktive Beübungen zur Kräftigung und Bewegungsschulung, passive Dehnung zur Vermeidung von Kontrakturen und zur Erlangung einer ausreichenden Öffnungsbreite und abhärtende Maßnahmen zur Vorbeugung von

<sup>651</sup> Ebenda, S. 1172-1173.

<sup>&</sup>lt;sup>652</sup> Ebenda, S. 1174.

Verletzungen. In der Regel benötigten die Operierten zehn bis zwölf Wochen, bis ein kraftvoller Zangenschluss erreicht werden konnte. Die Dauer der Übungsmaßnahmen war individuell sehr unterschiedlich und konnte teilweise auch über ein Jahr betragen. Für den Gebrauch in der Öffentlichkeit wurden sämtliche Patienten mit Prothesen ausgestattet, um "dort jedes Aufsehen zu vermeiden". Dies diente jedoch nur dem äußeren Erscheinungsbild. Für die Bewegung einer willkürlich bewegbaren Kunsthand hielt Kreuz die Krukenberg-Plastik für ungeeignet. Überdies bliebe hierdurch ihr unschätzbarer Vorteil der Unabhängigkeit vom Gebrauch einer Prothese ungenutzt. 654

Die Leistungen Kreuz`, um die Versorgung der Ohnhänder nach dem Verfahren nach Krukenberg, wurden von Richard Schulze aus Hohenlychen 1944 in seinem Referat "Zur operativen und prothetischen Versorgung langer Unterarmstümpfe" gewürdigt:

"Es ist das große Verdienst von Kreuz, in eindeutiger Weise die Vorzüge des Krukenberg-Armes wieder herausgestellt zu haben. Besonders die Doppelamputierten werden unabhängig von einer Prothese und erlangen weitgehend ihre Selbstständigkeit wieder. Sein abgeändertes Verfahren läßt die Zange kosmetisch weniger häßlich erscheinen. Funktionell bietet der nach seinen Angaben kurz gespaltene Vorderarm den großen Vorteil, daß die Zange in den peripheren Abschnitten zusammengepreßt gehalten werden kann, ein großer Vorteil gegenüber dem Originalverfahren, das nur im proximalen Zangenabschnitt volle Kraftauswirkung gestattet. Der hohe Gebrauchswert des Krukenberg-Armes bei Ohnhändern ist zweifellos durch kein anderes Verfahren zu übertreffen. "655

Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges wurde die Anzahl der Kriegsverletzten naturgemäß immer geringer und somit das Verfahren seltener eingesetzt. Überdies wurde Kreuz seiner Ämter enthoben und in Kriegsgefangenschaft genommen, wodurch ihm die Möglichkeit zur Weiterarbeit genommen wurde.

Ein Jahr nach Kriegsende veröffentlichte Hans Wassen die fünfte erweiterte und aktualisierte Auflage, der von Eberhard Freiherr von Künßberg (1881-1941) seit 1915 herausgegebenen "Fibel für Einarmige und Ohnhänder". Während des Ersten Weltkrieges hatte von Künßberg zunächst lediglich Hilfsmittel und Versorgungsmöglichkeiten für sogenannte Einarmer zusammengetragen. 656 Wassen erweiterte in der neuen Ausgabe das Spektrum auch auf

\_

<sup>653</sup> Ebenda, S. 1174-1175.

<sup>654</sup> Ebenda, S. 1175.

<sup>655</sup> Schulze, R.: Zur operativen und prothetischen Versorgung langer Unterarmstümpfe, in: Zentralblatt für Chirurgie 71 (1944), S. 1176-1177.

<sup>656</sup> Künßberg, Eberhard Freiherr von: Einarm-Fibel. Ein Lehr-, Lese- und Bilderbuch für Einarmer, Karlsruhe 1915.

Beidseitigamputierte. Hierin empfahl er ausdrücklich das Verfahren nach Krukenberg für die Ohnhänder:

"Grundsätzlich soll sich der Ohnhänder mit genügend langen Stümpfen mindestens eine Krukenberg-Zange machen lassen. Er möge jedoch vorher am lebenden Beispiel von ihren Vorzügen Kenntnis nehmen! Sie hat gegenüber jeder Prothese große Vorzüge, ist immer und ohne jedes Hilfsmittel gebrauchsfähig, das Gefühl bleibt erhalten, und die Bewegung kann in Ausmaß und Kraft willkürlich abgestuft werden. Der störende ästhetische Eindruck kann durch eine Schmuckprothese oder einfachen Lederüberzug verdeckt werden. Die beidseitige Anlage ist sehr zu empfehlen, doch leistet beim Vorhandensein einer Zange an der andern Seite eine zweckmäßige Prothese auch gute Dienste. "657

<sup>657</sup> Künßberg, Eberhard Freiherr von; Wassen Hans: Fibel für Einarmige und Ohnhänder. Ein illustriertes Lehr- und Lesebuch, Karlsruhe 1946, S. 44.

#### 5.3 Auswertung Lazarettbücher

Aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges standen mir drei Abteilungskrankenbücher des Reseverlazaretts 113a zur statistischen Auswertung zur Verfügung. Das Lazarett bestand laut einer maschinengeschriebenen Krankenbuchnotiz aus fünf Stationen:

Station A

Station D I

Station D II

Station Amb.

Station Waldhaus

Die Aufzeichnungen in den Krankenbüchern legen jedoch nahe, dass zudem noch eine weitere Station, mit dem Namen "Schule" bestanden haben muss.

Lediglich eines der drei mir vorliegenden Lazarettbücher, konnte ich auf Grund einer Deckblattbeschriftung der Station D II eindeutig zuordnen. Bei den beiden übrigen fehlte diese Angabe. Das Krankenjournal der Station D II (im Folgenden Lazarettbuch 3 genannt) umfasst den Zeitraum 1.10.1942 bis 30.09.1943 und beinhaltet insgesamt Angaben zu 123 Patienten. Im zweiten Abteilungskrankenbuch (im Folgenden Lazarettbuch 2 genannt) finden sich 133 Verwundeteneinträge aus der identischen Zeitspanne. Allerdings fehlten mir, durch Beschädigung des Einbandes, die Hälfte der Angaben zu den ersten sechs Patienten, sodass nur 127 Datensätze auswertbar waren. Im letzten vorliegenden Lazarettbuch (im Folgenden Lazarettbuch 1 genannt) wurden 337 Aufnahmen vom 16.02.1942 bis zum 31.03.1943 verzeichnet.

Folgende Spaltengliederung lag in den Büchern vor:

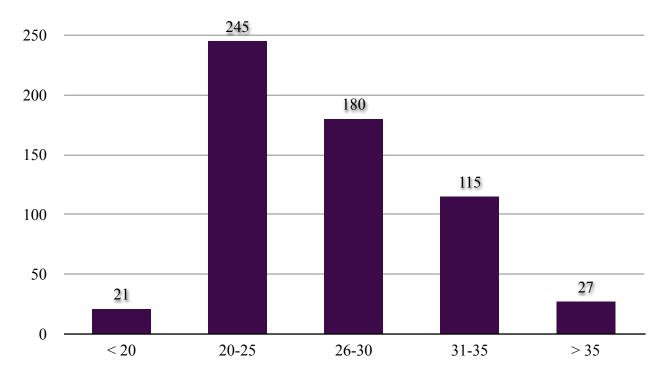
- -Deutscher/Verbündeter/Kriegsgefangener
- -Dienstgrad
- -Regiment/Kompanie
- -Vor- und Familienname
- -Erkennungsmarke
- -Tag der Geburt
- -Tag des Diensteintrittes
- -Religion

- -Geburtsort und -kreis
- -Bürgerlicher Beruf
- -Familienstand
- -Anschrift
- -Tag der Verwundung
- -Ort der Verwundung
- -Art der Verwundung
- -Tag des Zugangs
- -Zugang woher?
- -Tag des Abgangs
- -Abgang wohin?

Wiederum ergänzte ich einige Spalten zur besseren Auswertung der Tabelle. Es waren dies:

- -Alter bei Aufnahme
- -Altersgruppe
- -Diagnosegruppe
- -Amputation?
- -Zeitspanne zwischen Verwundung und Einlieferung
- -Aufenthaltsdauer

Das durchschnittliche Alter der im oben genannten Zeitraum behandelten Verwundeten betrug 26,7 Jahre.



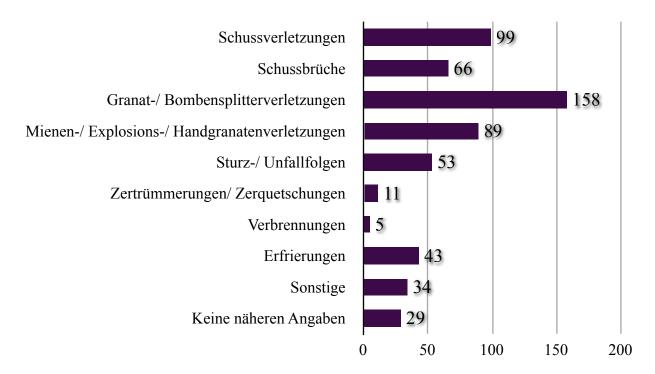
Diagr. 8: Altersverteilung der Patienten im Reservelazarett 113a von 1942 - 1943 (unvollständig)

Der jüngste Patient wurde im Alter von 17 Jahren aufgenommen, der älteste hingegen befand sich am Aufnahmetag bereits im 44. Lebensjahr. Insgesamt zeigt sich, dass die 20 bis 25-jährigen Soldaten im Lazarett die größte Altersgruppe stellten.

Zur Auswertung der einzelnen Verletzungen bildete ich Diagnosegruppen, in welchen ich Bezug auf den Verletzungsmechanismus nahm:

- 1. Schussverletzungen
- 2. Schussbrüche
- 3. Granat-/ Bombensplitterverletzungen
- 4. Mienen-/ Explosions-/ Handgranatenverletzungen
- 5. Sturz-/ Unfallfolgen
- 6. Zertrümmerungen / Zerquetschungen
- 7. Verbrennungen
- 8. Erfrierungen
- 9. Sonstige
- 10. Keine näheren Angaben

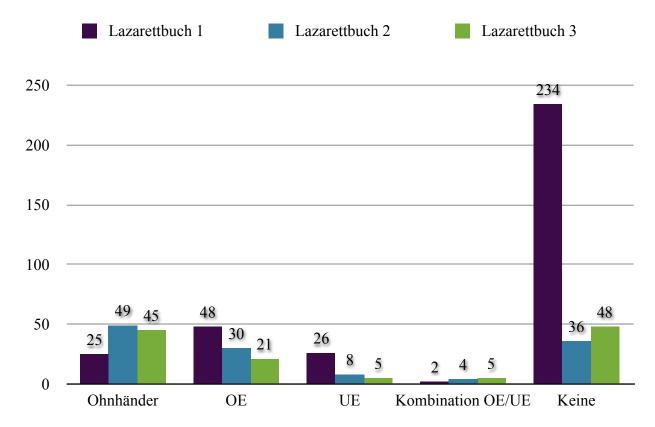
Unter "Sonstige" fasste ich unspezifische Symptome bzw. Erkrankungen, wie bspw. Kniegelenkserguss, Ulzerationen oder habituelle Schulterluxationen zusammen.



Diagr. 9: Diagnosenverteilung im Reservelazarettt 113a von 1942 - 1943 (unvollständig)

Da auf Grund dieser Gliederung kaum Rückschlüsse auf das Verletzungsausmaß möglich sind und da mich für die Bewertung der Arbeit Kreuz` insbesondere die Amputationsverletzungen interessierten, fasste ich die vorhandenen Angaben, sofern vermerkt, in einer gesonderten Spalte zur Frage nach Amputationen zusammen. Die hier erhobenen Zahlen müssen jedoch als unvollständig angesehen werden, da ich nur bei expliziter Angabe einer Amputation diese auch für die Statistik vermerkte. Eine nicht geringe Anzahl an Verwundeten wies jedoch Verletzungsmuster auf, welche den Schluss nahe legen, dass hier im Verlauf ebenfalls eine Amputation nötig wurde. Zur weiteren Eingrenzung teilte ich die Amputationsverletzungen in fünf Untergruppen ein:

- 1. Amputationen der oberen Extremität
- 2. Amputationen der unteren Extremität
- 3. Kombinationsamputationen der unteren und oberen Extremität
- 4. Amputationen welche zur Ohnhändigkeit führten
- 5. Keine Amputation notwendig



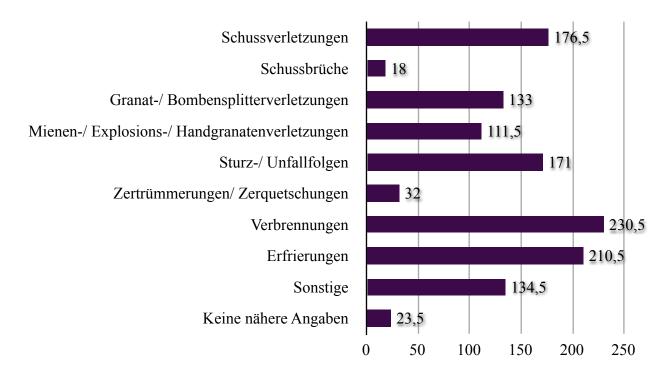
Diagr. 10: Amputationen im Reservelazarett 113a (soweit erfasst)

Die separate Betrachtung der drei Lazarettbücher erfolgte, um einen Schwerpunkt der einzelnen Lazarettabteilungen zu identifizieren. Hierbei fällt auf, dass die beiden Abteilungen, welche zum Lazarettbuch 2 und 3 gehörten, jeweils einen verhältnismäßig großen Anteil an Ohnhändern versorgten. Dennoch lässt sich nicht mit letzter Sicherheit durch diese Daten, eine Spezialisierung dieser Abteilungen im Sinne einer "Ohnhänderstation" feststellen. Insgesamt lässt sich an Hand der ausgewerteten Daten jedoch belegen, dass im dem OHH angegliederten Lazarett ein besonderer Schwerpunkt auf der Ohnhänderversorgung lag. Allein in den drei vorliegenden Aufnahmebüchern finden sich 119 Ohnhänder.

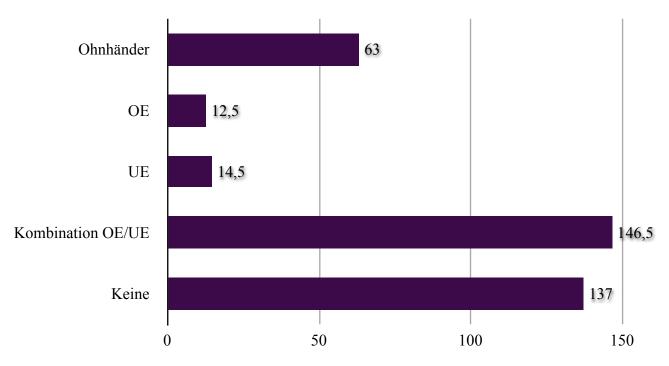
Eine besonders beeindruckende Tatsache lässt sich aus der Zeitspanne zwischen Verwundung und Zugangsdatum ablesen. Der Mittelwert betrug hier 315,3 Tage. Dieser Umstand lässt sich mit den logistischen Schwierigkeiten während des Krieges erklären.

Die Auswertung der Aufenthaltsdauer/Liegezeit im Lazarett führte zu keinem befriedigendem Ergebnis. Zum einen fehlten häufig die Angaben zum Entlassungs- bzw. Verlegungszeitpunkt, zum anderen wirken einige Angaben nicht nachvollziehbar. Wertet man bspw. die

Aufenthaltsdauer der Ohnhänder aus, liegt man mit 63 Tagen deutlich unter dem Durchschnitt von 119,5 Tagen und zudem auch unter der von Kreuz geforderten Aufenthaltsdauer zur intensiven Nachbehandlung der Unterarmstümpfe.



Diagr. 11: durchschnittliche Verweildauer in Tagen nach Diagnosegruppen im Reservelazarett 113a von 1942 - 1943 (unvollständig)



Diagr. 12: durchschnittliche Verweildauer in Tagen nach Amputationsverletzungen im Reservelazarett 113a von 1942 - 1943 (unvollständig)

Ein Teil dieser recht kurzen Liegedauern lässt sich sicherlich mit der recht späten Aufnahme der Verwundeten nach der Verletzung erklären. Hier waren mit Sicherheit schon ein Großteil der nötigen Operationen und sonstiger Therapien eingeleitet worden. Des Weiteren zeigt sich, dass die Verletzten häufig nochmals verlegt wurden. Zum Beispiel, um heimatnah versorgt werden zu können oder aber, um in einem auf ihre Verwundung spezialisierte Einrichtung untergebracht zu werden.

### 6. Nachkriegszeit

## 6.1 Entnazifizierungsverfahren

# Die Bemühungen um seine Lehrbefugnis direkt nach dem Krieg

Nachdem Kreuz das gesamte Lazarett, nach langwierigen Verhandlungen und Überwindung sämtlicher Transportschwierigkeiten Ende Juni 1945, wieder nach Berlin überführt hatte, geriet er hier in amerikanische Kriegsgefangenschaft.<sup>658</sup> Er wurde zunächst in Berlin-Wannsee interniert und versuchte offensichtlich von dort, seine Karriere zu retten. 659 So bemühte er sich vor dem "Fünferausschuss des Amtes für Volksbildung und Erneuerung der Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen in Berlin", seine erloschene Lehrbefugnis an der Charité wiederzuerlangen. 660 In einem ausführlichen Schreiben vom 15. Juli 1945 legte er Rechenschaft über seine Verstrickungen in die nationalsozialistische Wissenschaftspolitik ab. 661 Sein Parteieintritt in die NSDAP im März 1933 sei auf "freundschaftliches Anraten" seines Chefs Professor Gocht erfolgt. 662 Obwohl er anfangs noch von den Zielen dieser politischen Strömung überzeugt gewesen sei, habe er dennoch nie einer Versammlung der Partei beigewohnt oder sich anderweitig politisch betätigt. Die SS-Mitgliedschaft habe dagegen einen "rein ärztlichen Charakter und Anlass" gehabt. 663 Durch einen Kollegen der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Berlin-Britz, Dr. Hohorst, sei er im Juli 1933 gebeten worden, den Angehörigen einer SS-Abteilung, der 6. Motorstandarte, Erste-Hilfe-Unterricht sowie Verbandskurse zu geben. Des Weiteren hätte er auch ärztlichen Dienst, unter anderem Musterungsuntersuchungen, innerhalb des Verbandes durchgeführt. Doch bereits im Oktober des Jahres sei er auf Grund seiner "menschliche(n) Enttäuschung über Ton und Triebfedern des neuen Kameradenkreises" von diesen Funktionen zurückgetreten und hätte seit 1934 keinerlei Tätigkeiten in der SS ausgeübt. 664 Sämtliche Beförderungen seitens der SS, seien nur als nachträgliche "rangmässige Korrektur" seiner akademische Laufbahn zu werten. 665 In einem Antrag seines Chefs Gocht, betreffend einer Genehmigung zur Ausübung einer Privatpraxis durch den Oberarzt Kreuz, aus dem Jahre 1934, wird allerdings neben seinen wichtigen Funktionen innerhalb der Klinik auch auf seine Aufgaben in der SS hingewiesen. So wäre er "oft zwei bis dreimal in der Woche durch

<sup>658</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988).

<sup>659</sup> Gardemin, Lothar Kreuz (1968), S. 1944-1946.

<sup>660</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 23-25.

<sup>&</sup>lt;sup>661</sup> Ebenda, Bl. 5-17.

<sup>&</sup>lt;sup>662</sup> Ebenda, Bl. 5.

<sup>663</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>664</sup> Ebenda, Bl. 5-6.

<sup>&</sup>lt;sup>665</sup> Ebenda, Bl. 15.

SS.-Dienst in Anspruch genommen."666 Wenn man dieser Erklärung Gochts Glauben schenkt, hatte Kreuz zumindest bis ins Jahr 1934 ärztliche Aufgaben innerhalb der SS übernommen.

Als Beweis dafür, dass er nicht wegen, sondern trotz der nationalsozialistischen Diktatur an der Berliner Universität eine steile Karriere vollbrachte, erläuterte er den schwierigen

Berufungsprozess an den orthopädischen Lehrstuhl der Charité. Auch nach seiner Berufung habe er, wegen seiner Haltung zum Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, weiter in der Kritik gestanden. Besonders Otmar von Verschuer sei ein scharfer Gegner seiner Vorträge gewesen. Auf dem Orthopädenkongress in Gießen 1938 hätte er zudem auf Grund seiner "unwissenschaftlichen Haltung gegenüber den Erbpflegefragen" geradezu auf der "Anklagebank" gesessen. 667 Aber auch praktisch habe er seine Überzeugungen vertreten. So wollte er beispielsweise zahlreiche Gutachten gegen die Zwangssterilisation bei den Erbgesundheitsobergerichten eingereicht haben. 668 Selbst ein sein Gutachten ablehnendes Urteil des Gerichtes, hätte er einmal anzufechten versucht und sei in dieser Angelegenheit durch einen Vertreter des Reichsministerium des Inneren seiner "weltanschauliche(n) Rückständigkeit" belehrt worden. 669

Sein Rektoramt habe er ebenfalls ganz ohne zutun der Partei oder SS erhalten. Bereits 1941 wurde ihm die Übernahme des höchsten Amtes an der Universität angetragen, da der Senat ihn wegen seiner "persönlichen Unabhängigkeit und dem Fehlen jeder Verfilzung mit Parteimännern" für geeignet gehalten habe, Ordnung in die Verwaltung zu bringen. Doch zunächst habe er mit Verweis auf seine ärztliche "Kriegsarbeit" abgelehnt. Ein Jahr später hätte er dann schließlich Ministerialdirektor Rudolf Mentzel (1900-1987) auf erneutes Drängen hin zugesagt, den Posten "im Interesse des Ansehens der Universität" zu übernehmen. Die militärischen Ehrungen seien alle ausschließlich, auf seine ärztlichen Betätigungen zu beziehen. So wurde er auf Grund seiner "organisatorischen Verdienste, um die Regelung der Prothesenversorgung" in den Rang eines Generalarztes der Reserve befördert. Das Ritterkreuz wiederum sei ihm in Anerkennung seiner "Verdienste um die Wiederherstellung bzw. den

<sup>&</sup>lt;sup>666</sup> Ebenda, Bl. 83.

<sup>&</sup>lt;sup>667</sup> Ebenda, Bl. 11.

<sup>&</sup>lt;sup>668</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>669</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>670</sup> Ebenda, Bl. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>671</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>672</sup>A. a. O.

<sup>673</sup> Ebenda, Bl. 14.

Wiedereinsatz der Schwerverletzten in Gestalt der Ohnhänder" verliehen worden.<sup>674</sup> Wegen seines regelmässigen Umgangs mit jüdischen Patienten sowie seines Eintretens für seinen "nichtarisch versippt(en)" Oberarzt Rudolf Keyl (dessen Ehefrau hatte jüdische Wurzeln), habe er zudem unter Überwachung des SD gestanden.<sup>675</sup> Er betonte fast verzweifelt, dass er keine "knechtische Bindungen" mit der Partei eingegangen sei:

"Ich habe mir stattdessen unter dem Einsatz meiner Existenz die Unabhängigkeit meiner wissenschaftlichen Überzeugung gewahrt und bekämpfte auf meinem Fachgebiete Missstände auch dann, wenn sie, wie das Erbpflegegesetz, geradezu als Eckpfeiler des Dritten Reiches bewertet wurden."<sup>676</sup>

Seine Karriere andererseits begründete er mit den Worten: "Wenn ich trotzdem in die Sonne trat, so deshalb, weil auch die Vernunft sich gelegentlich gegen alle Widerstände durchzusetzen vermag."<sup>677</sup> Und so schloss Kreuz seine Ausführungen mit dem Hinweis: "Wenn man mir heute die Möglichkeit zur Weiterarbeit nehmen zu müssen glaubt, so verurteilt man die Äusserlichkeit eines bereits verfehmten Kleides, aber nicht den wahren Mann."<sup>678</sup>

Dennoch wurde ihm der Lehrauftrag entzogen und auch sein Antrag auf Wiederaufnahme der ärztlichen Leitung des OHH vom Ausschuss des Amtes für Wissenschaft beim Magistrat Berlin abgelehnt. Seine Position in der Zwangssterilisationsdebatte bewog den Ausschuss jedoch, ihm seine Arbeitserlaubnis nicht zu entziehen.<sup>679</sup> Trotzdem blieb er bis Januar 1947 in Kriegsgefangenschaft und wurde im Verlauf schließlich nach Ludwigsburg verlegt.<sup>680</sup>

#### Das Entnazifizierungsverfahren

Am 23. Januar 1948 musste sich Kreuz, vor der Spruchkammer 11 in Stuttgart, in seinem Entnazifizierungsverfahren verantworten. Seinen Eintritt in die NSDAP begründete er bei der Anhörung mit der Überzeugung, "damals in den Bestrebungen der NSDAP politische Ziele verwirklicht zu finden".<sup>681</sup> Er hätte seinen Irrtum jedoch sehr bald eingesehen und außer seinen Mitgliedsbeitrag über zehn Reichsmark zu bezahlen, habe er sich auch nie politisch betätigt. Die Mitgliedschaft bei der Allgemeinen SS sei durch einen Lehrauftrag in erster Hilfe für SS-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>674</sup> Ebenda, Bl. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>675</sup> Ebenda, Bl. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>676</sup> Ebenda, Bl. 15-16.

<sup>&</sup>lt;sup>677</sup> Ebenda, Bl. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>678</sup> Ebenda, Bl. 17.

<sup>679</sup> Ebenda, Bl. 2-3.

<sup>&</sup>lt;sup>680</sup> Gardemin, Lothar Kreuz (1968), S. 1944-1946.

<sup>&</sup>lt;sup>681</sup> Universitätsarchiv Tübingen, Bestand 126a/276, n.n.

Angehörige zustande gekommen. Ab 1934 hätte er allerdings bereits keine Vorträge mehr gehalten und seit 1935 auch die Beitragszahlungen an die SS eingestellt. 682 So wertete das Gericht seine Beförderungen innerhalb der SS lediglich als "Rangangleichung", zunächst an seine berufliche, später an seine militärische Stellung. 683 Seine militärische Laufbahn bis hin zur Ernennung zum Generalarzt der Reserve, habe sich laut Urteilsspruch ebenfalls im Rahmen seiner Berufsstellung abgespielt und lasse deshalb "keinerlei Schluss auf eine militärische Gesinnung des Betr. zu". 684 Nicht nur zahlreiche eidesstattliche Erklärungen ehemaliger Kollegen, Mitarbeiter und Patienten von Kreuz, die ihm allesamt eine unpolitische Einstellung bescheinigten, sondern auch ein Schreiben aus dem Heerespersonalamt, führte das Gericht als Begründung an. Ein Oberst Linnarz, ehemaliger Patient im Lazarett von Kreuz, brachte in diesem Schreiben vom Januar 1942 sein Unverständnis zum Ausdruck, weshalb ein "Arzt von europäischem Ruf" lediglich den Rang eines Stabsarztes bekleidete. Er forderte eine sofortige Beförderung zum Oberstabsarzt und mit sechs-monatiger Verzögerung zum Oberfeldarzt. <sup>685</sup> Diese Beförderung wurde im Februar des gleichen Jahres dann auch tatsächlich vollzogen. <sup>686</sup> Seine universitäre Karriere sei ebenfalls nicht durch parteipolitische Einflussnahme gefördert worden. So führte Kreuz beispielsweise erneut die Schwierigkeiten bei seiner Berufung auf den Berliner Lehrstuhl für Orthopädie an. Vor seiner Ernennung zum Rektor im Jahre 1942 habe er dieses Amt bereit ein Jahr zuvor mit Rücksicht auf seine hohe Arbeitsbelastung abgelehnt. 687 Erst die komplizierte Situation und das "Absinken der Wissenschaften" hätten ihn bewogen, doch zuzustimmen.<sup>688</sup> In Frage gekommen sei er nur, da die medizinische Fakultät an der Reihe gewesen sei, den Rektor zu stellen und er sich auf Grund seiner hohen wissenschaftlichen Anerkennung gegen den von der Partei vorgeschlagenen Kandidaten Willy Hoppe

\_

<sup>&</sup>lt;sup>682</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>683</sup> Universitätsarchiv Tübingen, Bestand 126a/276, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>684</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>685</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, Bl. 57.

<sup>&</sup>lt;sup>686</sup> Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin, Bestand UK P-K346 (Personalakte), Bd. 4, Bl. 28.

<sup>&</sup>lt;sup>687</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>688</sup>A. a. O.

(1884-1960)<sup>689</sup> durchsetzen konnte. Des Weiteren habe sich der Ministerialdirektor Rudolf Mentzel, seines Zeichens Chef des Amtes für Wissenschaften, für ihn eingesetzt, da er dessen Mutter kurz zuvor erfolgreich operiert hätte. <sup>690</sup> Neben diesen nicht immer eindeutig objektivierbaren Aussagen Kreuz', brachte der Prozess jedoch einige aufschlussreiche Handlungen des Angeklagten zu Tage. Einer seiner ehemaligen Assistenzärzte am Oskar-Helene-Heim, Gerd Hossfeld, berichtete, dass sein Vater, der im Zusammenhang mit dem Attentat vom 20. Juli 1944 in ein KZ deportiert worden war, nach seiner Freilassung 1945 im Lazarett in Teplitz von Kreuz aufgenommen wurde. Er hätte jedoch keinerlei orthopädische Erkrankungen oder Verletzungen gehabt, sondern sei lediglich zur "Tarnung" eingewiesen worden. <sup>691</sup> Seine Mutter habe ihn zudem vor einem zu engen Kontakt zu seinem Chef gewarnt, da sie über eine Freundin, welche in der Abteilung 6 Hamburg des SD arbeitete, informiert worden wäre, dass der Geheimdienst den Professor überwachen würde. Veranlassung seien seine "Beziehungen zu jüdischen und jüdisch versippten Ärzten" gewesen. <sup>692</sup> Tatsächlich belegte beispielsweise die Aussage des New Yorker Orthopäden Ernst E. Neustadt, Kreuz` Anteilnahme an jüdischen Schicksalen. Neustadt, selbst Jude, war seit 1922 als Assistenzarzt an der Charité angestellt und Kreuz ab 1924 sein direkter Vorgesetzter. Am 1. April 1933 wurden sämtliche jüdischen Assistenten der Universitätsklinik entlassen, doch Kreuz habe durch energisches Eintreten dafür gesorgt, dass sein jüdischer Mitarbeiter noch einige monatelang weiterhin Chef der Krüppel-Kinder-Abteilung des Bezirks Berlin-Wedding blieb. Ein weiteres prägendes Ereignis schilderte er wie folgt:

"..., als mich im Sommer 1933 eine der uniformierten Nazi-Organisationen im Büro der genannten Krüppel-Kinder-Fürsorge verhaften wollte, griff Herr Dr. Kreuz gerade im richtigen Augenblick mit der Wirkung ein, dass die uniformierte Bande nicht einmal wagte, mein Büro zu betreten. "693

<sup>689</sup> Hoppe, Willy: geboren in Berlin, 1902-1908 Studium der Geschichte in Göttingen und Berlin, 1909 Promotion in Berlin, 1909-1913 Assistent am Historischen Seminar der Universität Berlin, 1912/1913 nebenamtlich Bibliothekar bei der Monumenta Germaniae Historica, 1914-1918 Bibliothekar am Landtag in Dresden, bei Kriegsausbruch als garnisonsverwendungsunfähig eingestuft, ab 1918 Bibliothekar der Berliner Industrie- und Handelskammer, 1924 Habilitation an der Universität Berlin, 1929 nichtbeamteter außerordentlicher Professor, seit 1932 NSDAP-Mitglied, ab 1933 Vorsitzender des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine, 1934 Autor des Buches "Die Führerpersönlichkeiten in der deutschen Geschichte", 1935 Ordinarius und Dekan an der Berliner Universität, 1936-1945 hier planmäßiger ordentlicher Professor, ab 1935 Mitglied im Beirat des Reichsinstituts für Geschichte des neuen Deutschlands, 1937-1942 Rektor der Berliner Universität, Leiter der Abteilung Landesgeschichte im Kriegseinsatz der Geisteswissenschaften, 1945 entlassen vgl. Grüttner, Biographisches Lexikon (2004), S. 79 und Klee, Personenlexikon (2003), S. 269. <sup>690</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>691</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>692</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>693</sup> Ebenda, Bl. 12a.

Bis zu seiner Emigration 1938, habe er weiterhin ein freundschaftliches Verhältnis zum nun Angeklagten gepflegt. Vor seiner Abreise hätte Kreuz ihn mit den Worten verabschiedet, er hätte genau wie jeder andere den Anspruch auf Recht und Anerkennung.<sup>694</sup>

Den Assistenten Rudolf Keyl unterstützte Kreuz, obgleich er wusste, dass dieser wegen seiner jüdischen Frau, von staatlicher Seite stark bedrängt wurde. So wurde Keyl zunächst 1934 Oberarzt im Oskar-Helene-Heim und Kreuz setzte ferner gegen sämtliche Widerstände durch, dass er in seiner Vertretung die staatliche Prüfung an der klinikeigenen Krankengymnastikschule abnehmen konnte.<sup>695</sup>

Nach seinem unfreiwilligem Ausscheiden aus dem Oskar-Helene-Heim 1938, hätte sein Chef es gar geschafft, ihn weiterhin als Lektor der Gymnastikschule und in Urlaubszeiten als stellvertretenden Chefarzt zu beschäftigen. Im September 1939 habe er ihm schließlich die Stelle des stellvertretenden Chefarztes des OHH dauerhaft übertragen können. Keyl gab seiner Überzeugung Ausdruck, dass er nur durch diese exponierte Position seine Frau vor dem NS-Regime habe schützen können.

Außerdem bemerkenswert war die Aussage der ehemaligen Leiterin der

Krankengymnastikschule Hauptmann. Diese gab an, dass die Lehranstalt am OHH die einzige derartige Institution war, an der "Mischlinge zweiten Grades" ohne Einschränkungen aufgenommen werden durften.<sup>697</sup> Jüdische Mischlinge zweiten Grades, auch Vierteljuden genannt, waren Enkel eines jüdischen Großelternteiles.<sup>698</sup> Diese Untergliederung spielte insbesondere bei Eheschließungen, bei der Berufsausübung, aber auch für Bildungsbeschränkungen eine zentrale Rolle.

Einen weiteren Beleg dafür, dass Kreuz Gegner des Hitler-Staates nicht denunzierte, sondern viel eher deckte, lieferte der Sanitätssoldat Otto Gerth. Der ehemalige politische Häftling des KZ Oranienburg war in das Lazarett nach Teplitz abkommandiert worden. Dort hätte ihn der Orthopäde, trotz Kenntnis seiner Vergangenheit, vor Zugriffen der Gestapo und vor der Frontabstellung zu schützen gewusst.<sup>699</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>694</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>695</sup> Ebenda, Bl. 46.

<sup>&</sup>lt;sup>696</sup> Universitätsarchiv Tübingen, Bestand 126a/276, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>697</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, Bl. 47.

<sup>&</sup>lt;sup>698</sup> Schmitz-Berning, Cornelia: Vokabular des Nationalsozialismus, Berlin - New York 2007, S. 339-340 und S. 640-642

<sup>&</sup>lt;sup>699</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, Bl. 56.

Professor Siebert (1905-1959)<sup>700</sup>, der frühere Dekan der juristischen Fakultät, gab zu Protokoll, dass sich der damalige Rektor der Friedrich-Wilhelms-Universität Kreuz ohne zu zögern einem Gnadengesuch für den Ministerialrat Rüdiger Schleicher (1895-1945) angeschlossen hätte. Dieser war wegen seiner Beteiligung am 20. Juli 1944 zum Tode verurteilt worden.<sup>701</sup> Auch seine Position in der Zwangssterilisierungsdebatte wurde im Rahmen des Prozesses eingehend erörtert. So lagen dem Gericht Beweise vor, wonach bereits im Oktober 1934 bei einer Krüppelfürsorgetagung in Beuthen, ein Vortrag des Angeklagten zum Thema "Erbpflege und Krüppeltum"<sup>702</sup> zur Konfrontation mit Parteikadern führte. Der dortige Ärzteführer Karl Peschke (1882-1943) habe durch die Kriminalpolizei die Veröffentlichung dieses Vortrages in der Presse untersagt und Kreuz als "Saboteur des Erbpflegegesetzes" betitelt. 703 Bereits ein Jahr später wurde durch den Ministerialdirektor und Leiter der Gesundheitsabteilung des Reichsinnenministeriums Gütt, die Erwähnung der Veröffentlichungen des nun Angeklagten im Schrifttum für "amtlich unerwünscht" erklärt.<sup>704</sup> Der Höhepunkt der Auseinandersetzung wäre, laut einhelliger Zeugenaussage, im Herbst 1938 auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie in Gießen erreicht worden. Laut Aussage des Medizinalrats Wirth, entwickelte sich nach dem Beitrag des Betroffenen eine regelrechte "Anklagebehörde" gegen ihn. 705 Auch der Sanitätsrat Fritz Sippel (1876-1963) hatte einen heftigen Streit zwischen Verschuer und anderen Sterilisationsanhängern sowie Kreuz in Erinnerung. Seiner Meinung nach wäre es dem Berliner schlecht ergangen, falls ein "Spitzel" anwesend gewesen wäre. 706 Einer seiner ehemaligen Mitarbeiter, der Oberarzt am OHH Otto Rohlederer, bestätigte die Konfrontation in Gießen. Des Weiteren habe ihm sein Chef bereits 1936 erklärt, er solle sich genau überlegen, ob er weiterhin in seinen Diensten stehen wolle, da er wegen seiner Einstellung zum Sterilisationsgesetz auf "gefährlichen Posten" stehen würde. 707 Er sei dennoch geblieben und

700

<sup>&</sup>lt;sup>700</sup> Siebert, Wolfgang: geboren in Meseritz, HJ-Bannführer, seit 1935 außerordentlicher Professor für Bürgerliches Recht und Arbeitsrecht der Universität Kiel, ab 1938 Ordinarius in Berlin, Mitarbeit "Kriegseinsatz der Geisteswissenschaften", im Stab der Reichsjugendführung, 1935 Stellvertretender Leiter des Jugendrechtsausschusses, ab 1940 Leiter des Ausschusses, 1950 Lehrauftrag, 1953 Ordinarius in Göttingen, ab 1957 Ordinarius in Heidelberg

vgl. Klee, Personenlexikon (2003), S. 581-582.

<sup>701</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, Bl. 54.

<sup>&</sup>lt;sup>702</sup> Kreuz, Erbpflege und Krüppeltum (1934), S. 96-106.

<sup>703</sup> Universitätsarchiv Tübingen, Bestand 126a/276, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>704</sup> A a O

<sup>&</sup>lt;sup>705</sup> Staatsarchiv Ludwigsburg, Bestand EL 902/20, Bü 89770, n.n.

<sup>&</sup>lt;sup>706</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>707</sup>A. a. O.

habe mit seinem Vorgesetzten zusammen in zahlreichen Obergutachten Zwangssterilisationen an Deformitätenträgern verhindert.<sup>708</sup>

In der Urteilsverkündung der Stuttgarter Spruchkammer wurde der Angeklagte schließlich als "entlastet" eingestuft, wodurch ihm eine uneingeschränkte Wiederaufnahme seiner Berufsausübung ermöglicht wurde.<sup>709</sup>

<sup>708</sup> A. a. O

<sup>&</sup>lt;sup>709</sup> Universitätsarchiv Tübingen, Bestand 126a/276, n.n.

## 6.2 Karriere in Tübingen

Im Dezember 1948 übernahm Kreuz, mittlerweile 60-jährig, die Stellung eines Oberassistenten an der Chirurgischen Universitätsklinik Tübingen und wurde gleichzeitig Leiter der Orthopädischen Abteilung. Bereits im Sommersemester 1949 erfolgte die Ernennung zum Honorar-Professor. Ein Jahr später wurde er zudem Leiter einer Sonderstation des berufsgenossenschaftlichen Versorgungskrankenhauses in Tübingen. Kreuz arbeitete zielstrebig daraufhin, in seiner neuen Heimat einen eigenständigen orthopädischen Lehrstuhl zu etablieren. Gegen massive Widerstände, vor allem von Seiten der Tübinger Chirurgen, setzte er mit "Zähigkeit und Verhandlungsgeschick" diese Illusion in wenigen Jahren in die Tat um. 710 Schon 1952 räumte ihm die Eberhard-Karls-Universität ein Extraordinariat für Orthopädie ein und ernannte ihn 1958 schließlich offiziell zum ordentlichen Professor und Lehrstuhlinhaber. 711 Im gleichen Jahr gründete Kreuz eine Krankengymnastik-Schule in Tübingen. Bis zu seiner Emeritierung im Frühjahr 1963, leitete er die Orthopädische Universitätsklinik und Poliklinik.<sup>712</sup> Ein zweites gigantisches Projekt setzte er mit der Neugründung einer Berufgenossenschaftlichen Klinik in der Stadt am Neckar um. 1957, nach ihrer Fertigstellung, wurde er zum Direktor dieser Klinik benannt. Diese Klinik mit unfallchirurgischem Schwerpunkt wurde wohlgemerkt auf Initiative eines Orthopäden in unmittelbarer Nachbarschaft zur ortopädischen Universitätsklinik gegründet. Die bereits in Berlin am OHH von ihm begonnene Angliederung des unfallchirurgischen Spektrums an eine orthopädische Institution, führte er also auch in Tübingen erfolgreich fort. Das Amt des ärztlichen Direktors der BG-Klinik behielt er noch bis 1965 inne. 713 Kreuz war somit einer der Vorreiter eines Zusammenschlusses der Orthopädie mit der Traumatologie, welche erst mit der Zusammenführung beider Fachgebiete 2005 vollzogen wurde.

Zu seinem 70. Geburtstag im Jahre 1958 erhielt er das große Verdienstkreuz des Verdienstordens der BRD (Laudatoren: Herbert Gardemin, Wolfgang Faubel).<sup>714</sup> Gewürdigt wurde er für seine besonderen Verdienste als Forscher, Lehrer und Operateur auf dem Gebiet der angeborenen Deformitäten und bei der Behandlung schwerer Kriegsverletzungen, vor allem der

<sup>710</sup> Debrunner, Hans: Herrn Prof. Dr. Lothar Kreuz zum siebzigsten Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 90 (1958), S. 256-259 und Chiari, K.: Festansprache, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 56 (1970), S. 6-11.

<sup>&</sup>lt;sup>711</sup> Gardemin, Lothar Kreuz (1968), S. 1944-1946.

<sup>&</sup>lt;sup>712</sup> Boos, Otto: In memoriam Professor Lothar Kreuz, in: Krankengymnastik 21 (1969), S. 157.

<sup>&</sup>lt;sup>713</sup> Gardemin, Lothar Kreuz (1968), S. 1944-1946.

<sup>&</sup>lt;sup>714</sup>BStU Archiv der Zentralstelle, Bestand MfS HA IX/11 RHE 133-70, Bl. 173.

Handverletzungen. Überreicht wurde ihm diese Auszeichnung vom damaligen Baden-Würrtembergischen Ministerpräsidenten Gebhard Müller (1900-1990).<sup>715</sup> An Ehrungen der medizinischen Fachgesellschaften wurden ihm zuteil:<sup>716</sup>

Zeitpunkt	Ehrungen	
1936	Präsident der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft sowie Vorsitzender des 31. Kongresses in Königsberg	
1953	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Unfallheilkunde und Vorsitzender der 18. Jahrestagung in Stuttgart ein Jahr später	
1958	Präsident der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft sowie Vorsitzender des 46. Kongresses in Tübingen	
Ehrenmitgliedschaften	Deutsche Orthopädische Gesellschaft Deutsche Gesellschaft für Unfallheilkunde Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Medizin	

Tab. 9: Kreuz` Ehrungen durch medizinische Fachgesellschaften

Anlässlich des 53. Orthopädenkongresses 1966 in Hamburg wurde ihm von der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg die Ehrendoktorwürde verliehen.<sup>717</sup>

Neben seiner wissenschaftlichen Begabungen wurde Kreuz auch eine hohe Musikalität und eine geschickte Rhetorik nachgesagt. Außerdem besaß er weitreichende Interessen auch auf dem Gebiet der Kunst und der Philosophie. So hielt er Vorträge mit den Titeln "Die funktionelle und ästhetische Wirkung der fehlerhaften Form" und "Die ästhetische Wirkung des fehlerhaften Erscheinungsbildes im Leben und in der bildenden Kunst".<sup>718</sup> 1964, gerade ein Jahr nach seiner Emeritierung, veröffentlichte er ein Buch, weitab der Medizin. Es handelte sich um eine psychologische Studie zur Genetik des Schönen mit dem Titel "Begegnungen mit Aphrodite".<sup>719</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>715</sup> Kreuz, Lothar: Begrüßungsansprachen, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 91 (1959), S. 1-39.

<sup>&</sup>lt;sup>716</sup> Gardemin, Lothar Kreuz (1968), S. 1944-1946.

<sup>&</sup>lt;sup>717</sup> Faubel, W.: Professor Dr. med. Dr. med. h.c. Lothar Kreuz 80 Jahre, in: Krankengymnastik 20 (1968), S. 453-454.

<sup>&</sup>lt;sup>718</sup> Mau, Kreuz 80 Jahre (1968), S. 300-303.

<sup>719</sup> Kreuz, Lothar: Begegnungen mit Aphrodite. Eine psychologische Studie zur Genetik des Schönen, Stuttgart 1966.

Als Folgewerk plante er eine Analyse des Hässlichen, welches er aber nicht mehr fertigstellen konnte.

Kreuz starb am 24. Januar 1969 in Stuttgart. Die Urne mit seiner Asche wurde am 12. Februar 1969 nach Tübingen auf den Bergfriedhof überführt. Sein Grab wurde mit Blick auf die Berufsgenossenschaftliche Klinik gewählt, die er selbst als sein Lebenswerk ansah. 720 Ernst A. Gäde charakterisierte ihn 1973 in einem Porträt als "großen Meister unseres Faches" mit "wissenschaftliche(r) Befähigung, künstlerische(m) Charme [...] und einsatzbereite(m) Mut".721

Vor allem seine Mitarbeit in einer gemeinsamen Kommission von Chirurgen und Orthopäden zur Aussöhnung der Chirurgie mit der Orthopädie, machte ihn in seinen letzten Lebensjahren zu einem Wegbereiter einer modernen Orthopädie. Diese Einigung, im Bezug auf die Teildisziplin Unfallchirurgie, hatten vor allem Kreuz und der Heidelberger Chirurg Bauer begründet. Auf dem von ihm geleiteten Orthopäden-Kongress in Tübingen 1958 verkündete Kreuz das Ergebnis der Übereinkunft: So kam man überein, dass

"1. Die Rivalität unserer beiden operativen Fächer auf dem Gebiet der Unfallheilkunde nur ein nützliches Element des Fortschrittes darstellt. Diese kommen den Verletzten und dem Fach der Unfallheilkunde zugute. 2. Jede Katalogisierung und Einengung der Betätigung unserer beiden Fächer auf dem Grenzgebiet der Unfallheilkunde ist für beide Fächer unzweckmäßig und nachteilig."<sup>723</sup>

Für dennoch sich ergebende Streitfälle wurde ein Schlichtungsausschuss eingerichtet, dem Kreuz innerhalb der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft als Leiter vorstand. Darüber hinaus bekleidete er auch die Position des Verbindungsmannes zur Deutschen Gesellschaft für Unfallheilkunde, Versicherungs-, Versorgungs- und Verkehrsmedizin.<sup>724</sup>

- 184 -

<sup>&</sup>lt;sup>720</sup>Boos, Otto: In memoriam Lothar Kreuz, in: Medizinische Welt 20 (1969), S. 674.

<sup>&</sup>lt;sup>721</sup> Gäde, Ernst A.: Professor Dr. Lothar Kreuz, in: Medizinisch-orthopädische Technik 93 (1973), S. 44.

<sup>723</sup> Pitzen, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1963), S. 205-206.

<sup>&</sup>lt;sup>724</sup> Ebenda, S. 11-12.

## 6.3 Krukenberg-Verfahren in den Nachkriegsjahren

In der Nachkriegszeit entwickelte sich, nachdem Kreuz zunächst einmal "kalt gestellt" war, in Heidelberg, um den Chirurgen Karl Heinrich Bauer, ein neues Zentrum zur operativen Versorgung nach Krukenberg. 1948 berichtete Bauer von seinen ersten 27 durchgeführten Operationen. Er war so überzeugt von dem Verfahren, dass er im Gegensatz zu Kreuz, die Indikation zur Greifzangenbildung auch beim einseitigen Handverlust stellte. Neben der Sensibilität waren es seiner Meinung nach auch die bewusste und unbewusste Tonusregulierung, als auch die willkürliche Dosierbarkeit des Zangenschlusses, welche den Greifarm auszeichneten. Diese Überlegenheit gegenüber der Prothese, machten die Krukenberg-Versorgung in seinen Augen unverzichtbar, bei jeglicher Amputation im Bereich des Unterarmes.

Neben dieser Erweiterung des Anwendungsbereiches, modifizierte Bauer außerdem die Operationstechnik drastisch. Um eine primäre Deckung der Greifzange zu erzielen, entfernte er zahlreiche in seinen Augen überflüssig gewordene Muskeln und schuf so wesentlich schlankere Zangenbranchen:

"Das Originalverfahren Krukenbergs spaltet die Unterarmmuskulatur in einen radialen und ulnaren Teil und durchtrennt die Membrana interossea. Von einem U-förmigen, mehr ulnarwärts gelegenen Schnitt aus werden zunächst streckseitig die Sehnen bzw. Muskelbäuche des M. extensor digitorum communis in einen radialen und ulnaren Teil gespalten. Die M. extensor carpi ulnaris und radialis sowie der M. brachio-radialis bleiben in ihrer Lage erhalten. Die lange Daumenmuskulatur wird entfernt. Beugeseitig werden die Sehnen bzw. Muskelbäuche des M. flexor digitorum sublimis wieder in einen ulnaren und radialen Teil getrennt. Der M. flexor digitorum profundus kann entfernt werden. Die Durchtrennung der Membrana interossea erfolgt zur Schonung der Gefäße scharf entlang der Ulnakante. Kreuz hat die ursprüngliche Methode abgeändert. Er bezeichnet die Entfernung von Muskulatur nicht nur als unnötig, sondern geradezu als Fehler. Es wird keine Muskulatur entfernt, sondern nur sinngemäß gruppiert und zu einemMuskelmantel zusammengefaßt. 'Bei Erhaltung der gesamten Muskulatur ist die Hautdeckung beider Zangen ohne Plastik von vornherein unmöglich. Da die primäre Deckung des radialen Teiles unbedingt erzielt werden muß, so muß der breite Defekt des ulnaren Zangenteiles plastisch gedeckt werden. Hierzu wird von Krukenberg und Kreuz die Bauchlappenplastik empfohlen. Hieraus ergeben sich aber mehrere Nachteile. Es ergibt sich die Frage, ob diese vermieden werden können. Wir selbst in Heidelberg sind von unserer ersten Krukenberg-Plastik (1943) an einen anderen Weg gegangen. Maßgebend war folgende Ausgangsüberlegung. Wir sagten uns: Der der Hand gegenüber muskelmechanisch sehr viel primitivere Greifarm mit seinen nur zwei Branchen kann unmöglich so viel Muskeln und Sehnen erfordern, als die 5fingerige

<sup>&</sup>lt;sup>725</sup> Bauer, Karl Heinrich: Grundsätzliches und technisches zur Greifarmplastik nach Krukenberg, in: Klinische Wochenschrift 26 (1948), S. 65.

Hand samt Handgelenk. Es mußte also erlaubt sein, Muskulatur zu opfern, so daß vielleicht auf die in mehrfacher Hinsicht ungünstige Hautfernplastik verzichtet und größere Schlankheit der Branchen erzielt werden konnte. Anatomisch und muskelphysiologisch betrachtet, können alle Muskeln, die in der Hauptmasse am Unterarm selbst entspringen und zur Hand ziehen, keine kraftspendende Wirkung ausüben, da ihnen mangels eines zwischengelagerten Gelenkes eine Hebelwirkung auf den Radius fehlt. Es sind also, da unwirksam, von vornherein entbehrlich: M. flexor digitorum profundus und sublimis, M. Flexor pollicis longus, M. abductor pollicis longus, M. extensor pollicis longus und brevis, M. extensor digitorum communis. Ferner sind- als unnötig- entbehrlich: M.flexor carpi ulnaris und radialis, M. palmaris longus, M. pronator quadratus, M. extensor carpi ulnaris und radialis. "726

Demzufolge wurde nur ein Bruchteil der vorhandenen Muskulatur belassen und hierdurch die Lappenplastik überflüssig. Durch diese Reduzierung auf wenige Muskeln wurde das Operationsverfahren deutlich vereinfacht. So mussten während der Operation lediglich der M. brachioradialis und der M. pronator teres geschont werden, da sämtliche weitere benötigten Muskeln außerhalb des Operationsgebietes lagen.

Außerdem führte der Wegfall der Lappenplastik zu weiteren entscheidenden Vorteilen.

Zuallererst konnte wesentlich früher mit der Nachbehandlung begonnen werden, da nicht auf den vulnerablen Hautlappen Rücksicht genommen werden musste. Weiterhin war durch das kleinere Wundgebiet die Infektionsgefahr vermindert und schließlich konnte durch die Bedeckung mit ortsständiger Haut im gesamten Branchenbereich eine homogene Sensibilität erzielt werden.<sup>727</sup> Funktionelle Nachteile durch die Muskelextirpation hatte Bauer nicht feststellen können. In Vergleichsuntersuchungen seien zwischen seinen Plastiken und Greifarmen, welche andernorts unter Schonung der gesamten Muskulatur angelegt worden waren, keine Unterschiede in der Schlusskraft oder Greiffähigkeit aufgefallen.<sup>728</sup>

Auf dem Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft im selben Jahr stellte Bauer sein abgewandeltes Verfahren zur Debatte. Neben den bereits in der vorherigen Veröffentlichung genannten Vorzügen hätte seine "Heidelberger Modifikation", im Vergleich zu der von Kreuz mittlerweile sogar funktionelle Überlegenheit bewiesen. Die Branchen seien schlanker, verfügten über eine intakte Sensibilität und könnten weiter Öffnen sowie kräftiger Schließen.<sup>729</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>726</sup> Ebenda, S. 66.

<sup>&</sup>lt;sup>727</sup> Ebenda, S. 68.

<sup>&</sup>lt;sup>729</sup> Bauer, Karl Heinrich: Zum Problem der Ohnhänderversorgung und zur Frage der operativen Behandlung, insbesondere des Krukenbergarmes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 52.

In der Nachbesprechung des Vortrages äußerte sich der Vorsitzende Max Lange zu den von ihm gemachten Erfahrungen mit den Modifikationen:

"Bisher haben wir die Krukenberg-Operation im allgemeinen so gemacht wie es Herr Kreuz angegeben hat und wie es die Berliner Schule machte. Wir haben damit eine große Anzahl operiert und sind mit dem Ergebnis recht zufrieden gewesen. Nachdem wir aber hier bei Herrn Kollegen Bauer vor 4 Monaten waren und mit ihm die Frage der Vereinfachung der Krukenberg-Operation besprochen hatten, sind auch wir dazu übergegangen, in der vereinfachten Form nach Herrn Bauer zu operieren. Das Verfahren von Herrn Kollegen Bauer stellt eine wesentliche Vereinfachung, ja man möchte sagen, eine Verbesserung des Verfahrens dar. Es ist erstaunlich, wie schnell nach dieser vereinfachten Krukenberg-Operation die Patienten anfangen können, ihren Greifarm zu bewegen und geschickt zu benutzen, ohne daß erst eine lange Nachbehandlung nötig ist. "730

In der Frage der Überlegenheit kam Lange allerdings zu einem anderen Ergebnis. Die Erhaltung sämtlicher Muskeln habe nach entsprechend ausgiebiger Nachbehandlung ein "auffällig schön abgestuftes koordiniertes Muskel- und Bewegungsspiel" zur Folge. Hierdurch wären die Patienten mit ihren Greifarmen besonders geschickt.<sup>731</sup>

Bauers Kollege Hans Wassen aus Heidelberg stellte bei dieser Zusammenkunft der Orthopäden erste belastbare Statistiken zur Ohnhänderversorgung vor. Er bezifferte die bereits in den Versorgungsstellen der drei westlichen Zonen erfassten Ohnhänder auf insgesamt 421.<sup>732</sup> Seinen Schätzungen nach würde sich die Zahl der Beidseitshandamputierten in allen Besatzungszonen sowie Österreich, inklusive der noch nicht Erfassten, auf 1500 bis 1600 belaufen.<sup>733</sup> Auf dem selben Kongress meldeten sich jedoch auch Weggefährten von Kreuz zum Thema der Ohnhänder-Versorgung zu Wort. So referierte zum Beispiel sein langjähriger Oberarzt am OHH Rudolf Keyl über "Erfahrungen mit der Krukenbergoperation und deren Nachbehandlung".<sup>734</sup> In seinen Ausführungen berichtete er zunächst von der besonderen Ausgangslage am OHH als Kreuz dessen Leitung übertragen wurde. So seien einige nach Krukenberg operierte ehemalige Patienten zu diesem Zeitpunkt als Angestellte im Klinikbetrieb integriert gewesen. Hierzu zählte

<sup>&</sup>lt;sup>730</sup> Ebenda, S. 53.

<sup>&</sup>lt;sup>731</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>732</sup> Wassen: Die Versorgung der Ohnhänder, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 54.

<sup>&</sup>lt;sup>733</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>734</sup> Keyl: Erfahrungen mit der Krukenbergoperation und deren Nachbehandlung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 61-64.

ein Gärtner, ein Buchbinder und ein Inspektor.<sup>735</sup> Vor diesem Hintergrund wurde der neue Chefarzt bereits nach kurzer Zeit mit einer rasch steigenden Anzahl von Ohnhändern konfrontiert. Er sei überzeugt gewesen, den Patienten durch plastische Umwertung ihrer Amputationsstümpfe den größten Grad der Selbstständigkeit zu verschaffen. Allerdings übernahm er das bisher etablierte Verfahren nicht eins zu eins:

"Ich darf aber noch einmal hervorheben, daß auf Grund der Untersuchungen von Prof. Kreuz die Operation modifiziert wurde, so, wie es nachher vorgetragen werden wird, und zwar handelt es sich dabei nicht etwa um 10 oder 20 Fälle, sondern es sind im Oskar-Helene-Heim und in den angegliederten Reservelazaretten an über 600 Patienten über 700 Krukenberg-Operationen durchgeführt worden."<sup>736</sup>

Keyl betonte nochmals eindringlich, die von Kreuz aufgestellten wichtigsten Anforderungen für die Durchführung der Operation. Nämlich die ausreichende Erfahrung des Operateurs sowie das Vorhandensein einer funktionsfähigen und hinreichend geschulten krankengymnastischen Abteilung für die Nachbehandlung.<sup>737</sup> Bevor er die Ergebnisse einer Operation am Beispiel eines im Juni 1945 operierten Patienten demonstrierte, zollte er seinem Lehrer Kreuz Respekt:

"…und ich bin deshalb der Kongreßleitung besonders dankbar dafür, daß sie mir als ältestem Schüler von Prof. Kreuz es gestattet, unseren Dank unserem Lehrer gegenüber dadurch zum Ausdruck zu bringen, daß wir in diesem Kreise einmal einen Ausschnitt zeigen können aus dem großen Werk, das er geschaffen hat im Interesse der schwerstbeschädigten Patienten."<sup>738</sup>

Direkt im Anschluss ergriff Stope aus Berlin-Dahlem das Wort. Er stellte eine Reihenuntersuchung von Gerd Hossfeld vor, die dieser im Ohnhänder-Fachlazarett Bad Saarow in den Jahren 1943 bis 1944 an nach Krukenberg versorgten Handamputierten vorgenommen hatte. An 117 Probanden wurde mittels elektrischer Nachuntersuchung die Muskelphysiologie begutachtet. Diese Untersuchung sollte endlich Klarheit über die Muskelaktivität, gerade der von Bauer als entbehrlich angesehenen Muskelgruppen bringen. Bauer wies in jeder Diskussion bisher darauf hin, dass Unterarmmuskulatur, welche durch den Verlust der Finger und des Handgelenkes ihrem Ansatz beraubt wurde, auch keine Funktion mehr ausüben konnte. Diese Schlussfolgerung zog er jedoch lediglich aus theoretischen Überlegungen, weshalb Hossfeld mit seinen Versuchen einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis der Muskelarbeit im

<sup>&</sup>lt;sup>735</sup> Ebenda, S. 61-62.

<sup>&</sup>lt;sup>736</sup> Ebenda, S. 62.

<sup>&</sup>lt;sup>737</sup> Ebenda, S. 63.

<sup>&</sup>lt;sup>738</sup>A. a. O.

Krukenberg-Greifarm lieferte. Seine Messungen zeigten denn auch, entgegen der Hypothese Bauer's, dass auch Muskulatur mit Ursprung am Unterarm an der Zangenbewegung beteiligt war. An der Öffnung der radialen Branche waren neben dem M. brachioradialis und M. biceps brachialis auch die radialen Handbeuger, Hand- und Fingerstrecker sowie der M. abductor pollicis longus beteiligt. Der Zangenschluss hingegen wurde durch die tiefen und oberflächlichen Fingerbeuger, den M. flexor pollicis longus und schließlich auch den radialen Handbeugern und -streckern, welche in beiden Bewegungsrichtungen eine Führung der Speiche bewerkstelligten, gesteuert. 739

Hieraus ergab sich der Beleg für die Richtigkeit der Methode nach Kreuz.

In der Nachbesprechung des Vortrages fühlte sich Kreuz zu einer Stellungnahme genötigt. Seine Forderung nach Erhalt möglichst aller Muskeln, sei durch die zahlreichen von ihm beobachteten Greifarme mit unzureichend kräftigem Zangenschluss entstanden. Obwohl sein Kollege Bauer wiederum großzügig Muskulatur opferte, sei der Zangenschluss, des von ihm vorgestellten Patienten ausreichend. Kreuz äußerte zwar seine Bedenken, ob der Modifikation Bauers, jedoch sollte das Ergebnis für den Patienten als einziges Kriterium dienen: "Ob nun unsere Muskeltheorie stimmt oder die des Herrn Bauer, ist weniger wichtig, der Nutzen für den Amputierten entscheidet." <sup>740</sup>

Kreuz warnte allerdings nochmals nachdrücklich vor zu großzügiger Indikationsstellung. Ohnhänder hätten deshalb solch gute Resultate mit ihren Greifarmen erzielt, weil sie mangels Alternative jeden Tag auf diese angewiesen seien und deshalb kontinuierlich ihre Geschicklichkeit verbessern könnten. Einseitig Handamputierte würden auf Grund der wesentlich geschickteren gesunden Hand niemals die Greifzange in ähnlicher Weise trainiert bekommen. Diese Tatsache könne schnell zu Enttäuschungen führen und letztendlich das gesamte Verfahren in Misskredit bringen.<sup>741</sup>

Bauer wiederum wollte von seinen vorgenannten Aussagen nicht abrücken und zeigte sich wesentlich undiplomatischer. So erwiderte er, es sei nicht nachvollziehbar, einen Muskel zu erhalten, welcher kein Gelenk mehr bewegen würde. Demzufolge waren die Untersuchungen

<sup>&</sup>lt;sup>739</sup> Stope: Ein Beitrag zur Muskelphysiologie des Krukenberg-Greifarmes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 65-66.

<sup>&</sup>lt;sup>740</sup> Ebenda, S. 69.

<sup>&</sup>lt;sup>741</sup> A. a. O.

Hossfelds für ihn nicht beweiskräftig genug. Unabhängig von den durchgeführten Untersuchungen, seien die Vorteile seiner Modifikation für die Patienten überzeugend genug. T42 Der abschließende Kommentar zur Krukenberg-Operation kam von Max Lange (1899-1975) und behandelte die Akzeptanz des Greifarmes im Ausland. Er berichtete vom Ersten Internationalen Orthopädenkongreß nach dem Zweiten Weltkrieg, welcher 1948 in Amsterdam abgehalten wurde. Kollegen unterschiedlichster Nationalität hätten sich bei dieser Gelegenheit für das Krukenbergverfahren bei der Ohnhänderversorgung ausgesprochen. So zählte er die Chirurgen Eire-Brook (England), Delchef (Belgien), Bastos Ansart (Spanien) sowie die Italiener Scaglietti, Marconi und Delitala auf. Lange wertete dies als internationale Anerkennung der Arbeit der deutschen Orthopäden auf dem Gebiet der Ohnhänderversorgung.

In einem Beitrag "Zur Wiederherstellung der Greiffähigkeit der Hand" 1949 wurde von den Verfassern Lauber und Zais auch das Krukenberg-Verfahren berücksichtigt. Sie orientierten sich an der Operationstechnik von Kreuz und waren von Bauers Modifikationen noch nicht zu überzeugen. Allein zwecks besserer Polsterung der Branchen waren sie nicht bereit, Muskulatur in irgendeiner Form zu entfernen. Insbesondere die Anwendung des Verfahrens bei einseitg Amputierten werteten die Autoren kritisch.<sup>744</sup>

Ebenfalls in dieser Zeitschrift veröffentlichte Kurt Daubenspeck (1906-1987) aus Köln wiederum eine Abwandlung des Krukenberg-Operationsverfahrens. Auch er entfernte wie Bauer reichlich Muskelmasse, um schlankere Branchen formen zu können. Zudem modifizierte er die Art der Muskelfixierung am Unterarmstumpf:

"Weiter weichen wir insofern von dem ursprünglichen Vorschlag von Krukenberg ab, als wir die Muskelenden nicht an der Spitze des Krukenbergstumpfes befestigen, sondern wir lassen sie schräg bis etwa zur Mitte des Speichenrestes verlaufen, weil wir im Bereich der Zangengreifflächen möglichst keine Muskulatur haben wollen, um die Greiffähigkeit zu steigern."<sup>745</sup>

Über die von Kreuz regelmäßig wiederholte Warnung, vor Anlage einer Krukenbergzange auch beim einseitig Amputierten, sah Daubenspeck hinweg. Auf Grund der hohen

"Leistungsfähigkeit" der Greifarme dürften diese dem einseitig Unterarmamputierten nicht

<sup>743</sup> Ebenda, S. 70.

<sup>&</sup>lt;sup>742</sup> Ebenda, S. 69-70.

<sup>&</sup>lt;sup>744</sup> Lauber, H. J.; Zais, S.: Zur Wiederherstellung der Greiffähigkeit der Hand, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 78 (1949), S. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>745</sup> Daubenspeck, K.: Eine Modifikation der Greifzangenbildung aus dem Unterarmstumpf (Krukenberg), in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 78 (1949), S. 18.

vorenthalten werden.<sup>746</sup> Außerdem war er davon überzeugt, mittels prothetischer Versorgung, die plastisch umgewerteten Unterarmstümpfe in ihrer Funktionalität weiter zu steigern. Zwar werde hierdurch die direkte Sensibilität ausgeschaltet, jedoch könne durch die Prothesenhand mit einer größeren Fläche zugegriffen werden und somit der Gegenstand fester gegriffen werden.<sup>747</sup>

Wie wichtig eine enge Indikationsstellung für die Durchführung der Greifzangenbildung war, bestätigte auch Büchert in einem Referat zum Stand der Prothesenversorgung drei Jahre später. Es seien zahlreiche Unterarmstümpfe nach Krukenberg umgestaltet worden, bei Versehrten die nicht darauf angewiesen wären. Hierzu zählte Büchert ausdrücklich die Einarmamputierten. Zudem müsse vor der Indikationsstellung auch der Beruf des Betroffenen eingehend berücksichtigt werden. Dies wären, neben der teilweise technisch nicht gelungenen Ausführung, die Hauptgründe für ein Versagen der Krukenberg-Methode.<sup>748</sup>

Doch auch die Ergebnisse in der Versorgung mit Kunsthänden konnten nicht überzeugen. Ein Großteil der Amputierten hätten keinen zufriedenstellenden Nutzen von ihrer Prothese. Die wenigsten könnten mit dem künstlichen Handersatz, eine ausreichende Geschicklichkeit für den alltäglichen Gebrauch entwickeln.<sup>749</sup>

Auch wenn durch vielversprechende technische Neuerungen in den USA die Prothesenentwicklung stark vorangetrieben wurde, verlor das Krukenbergverfahren in den folgenden Jahren nichts an seiner Aktualität. So ergaben sich durch pneumatische Motoren im Prothesenbau eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Dennoch empfahl Marquardt 1960 weiterhin beim Ohnhänder oder bei blinden Amputierten die Krukenberg-Operation als Methode der Wahl.<sup>750</sup>

## Nachuntersuchungsergebnisse zum Krukenberg-Greifarm

Ende der Fünfzigerjahre wurde innerhalb der Fachkreise damit begonnen, die Ergebnisse der Ohnhänderversorgung umfangreich auszuwerten. So stellte Blohmke aus Bonn auf dem 46. Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft 1958 in Tübingen, bei dem Kreuz den

<sup>747</sup> Ebenda, S. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>746</sup> Ebenda, S. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>748</sup> Büchert: Der Stand der Prothesenversorgung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 81 (1952), S. 150.

<sup>&</sup>lt;sup>749</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>750</sup> Marquardt, E.: Besondere Probleme in der Versorgung Armamputierter, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 93 (1960), S. 436.

Vorsitz führte, eine Studie zur orthopädischen Versorgung von Ohnhändern vor. Insgesamt wurden 919 Patienten mit beidseitigem Handverlust nachuntersucht, von welchen wiederum 111 zusätzlich blind waren. In seiner Statistik wurden zwar auch Oberarmamputierte und Schulterexartikulierte berücksichtigt, doch stellten diese mit 52 Fällen die deutliche Minderheit dar. Die plastische Umwertung nach Krukenberg war bei 481 Versehrten einseitig und bei 107 beidseitig durchgeführt worden. In über 80 Prozent wurde die Funktion der Greifarme als gut bewertet. Im Gegensatz hierzu fiel bei den mit Prothesen versorgten Amputierten die geringe Nutzung derselben auf. Bei den Doppelunterarmamputierten trugen weniger als 40 Prozent ihren künstlichen Handersatz konsequent. Die Ursache hierfür war laut Blohmke, dass die Versehrten allein mit ihren Stümpfen, in den meisten Fällen, eine höhere Geschicklichkeit erreichten als mit ihren Prothesen.

Auch bei der Nachuntersuchung, der nach Sauerbruch mit Muskelkanälen ausgestatteten Beschädigten, waren die Ergebnisse ernüchternd. Lediglich knapp die Hälfte der Kanäle wurde noch für aktive Greiffunktionen eingesetzt. <sup>757</sup> In der Nachbesprechung des Vortrages kündigte Kreuz eine weiterführende Auswertung der Daten, im Hinblick auf die Greifzangenfunktion bei den nach Krukenberg Operierten, an. <sup>758</sup>

Diese stellte sein Tübinger Oberarzt Boos 1960 vor. In einem umfangreichen Geleitwort berichtete jedoch zunächst Kreuz selbst von den Anfängen seiner Arbeit an den Ohnhändern:

"Das Oskar-Helene-Heim hatte bereits während des 1. Weltkrieges seine große Bedeutung für die Wiederherstellung Schwerkriegsverletzter bewiesen. Besonders bemerkenswerte Erfolge waren bei der Versorgung der Ohnhänder erzielt. Aus den Tagen dieser bedeutenden Vergangenheit fand ich bei der Übernahme der Klinik noch wertvolle Spezialeinrichtungen sowie einen Stab tüchtiger Mitarbeiter vor, der sich im 1. Weltkrieg bei der Ohnhänderbetreuung bewährt hatte. Diese günstigen Aspekte erleichterten es mir, die uns im 2. Weltkrieg alsbald erneut zufallende Aufgabe der Versorgung der Ohnhänder erfolgreich wieder aufzunehmen und hierbei das Greifarmverfahren nach Krukenberg zu einer systematischen Methodik auszubauen und zu vervollkommnen."<sup>759</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>751</sup> Blohmke, F.: Die orthopädische Versorgung der Ohnhänder in der Kriegsopferversorgung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 91 (1959), S. 247-255.

<sup>&</sup>lt;sup>752</sup> Ebenda, S. 247.

<sup>&</sup>lt;sup>753</sup> Ebenda, S. 249.

<sup>&</sup>lt;sup>754</sup> Ebenda, S. 254.

<sup>&</sup>lt;sup>755</sup> Ebenda, S. 251.

<sup>&</sup>lt;sup>756</sup> Ebenda, S. 253.

<sup>&</sup>lt;sup>757</sup> Ebenda, S. 254.

<sup>&</sup>lt;sup>758</sup> Ebenda, S. 255.

<sup>&</sup>lt;sup>759</sup>Boos, Versorgung von Ohnhändern (1960), S. 9.

Neben der chirurgischen Perfektionierung der Umgestaltung der Unterarmstümpfe, war für Kreuz von Beginn an auch die Nachbehandlung eine wesentliche Tragsäule des Erfolges. Um diese zu optimieren, wurde im OHH ein regelrechtes Zentrum für beidseitig Handamputierte etabliert. Hierzu zählte neben den therapeutischen Einrichtungen auch ein Erziehungs- und Ausbildungswerk für Ohnhänder, um diesen eine nahtlose Wiedereingliederung in das Berufsleben zu ermöglichen.<sup>760</sup>

Die außerordentliche Spezialisierung des OHH zu einem Sonderfachlazarett für Ohnhänder sei ihm nur gelungen, durch das Verständnis und Wohlwollen von Erich Handloser (damals Chef des Sanitätswesens) und des chirurgischen Ordinarius der Charité Ferdinand Sauerbruch.<sup>761</sup> Kreuz betonte die Wichtigkeit der Veröffentlichung seines Oberarztes als Aufarbeitung der Krukenberg-Methode, um gegen das Vergessen anzukämpfen:

"Zunächst ist auf die Tatsache zu verweisen, daß in unserer schnellebigen Zeit außer vielem Nebensächlichen und Minderwertigen auch manches große und wertvolle Erfahrungsgut in völlige Vergessenheit gerät. In Nachkriegszeiten widerfährt dieses Schicksal nur allzu leicht jenen besonderen ärztlich-therapeutischen Erfahrungen, die wir im Alltag unserer Friedens-Routinearbeit nicht mehr ständig benötigen. Deshalb schien es mir wichtig, jene Leitsätze und zahlreichen operativen und technischen Hilfen, die wir auf dem Sondergebiet der schweren Handverletzungen erprobt und bei der Verselbstständigung der zahlreichen Ohnhänder in den schweren Jahren des Krieges als wertvoll erkannt haben, nachgehend auf ihre endgültige Bewährung zu überprüfen und das Ergebnis in einer umfassenden kritischen Veröffentlichung der ärztlichen Öffentlichkeit zu übergeben. Die erfreuliche Tatsache, daß schwerste Hand- und Armverletzungen in Friedenszeiten nur noch gelegentlich anfallen, darf nicht dazu führen, daß bewährte Leitsätze und erfolgreiche therapeutische Wege für die Wiederherstellung dieser Verletzten dem Gedächtnis entschwinden, nur weil sie einmal in vergangenen Kriegsjahren erworben wurden und in den späteren Friedenszeiten nur gelegentlich benötigt werden. "762

Im Anschluss an die einleitenden Worte seines Chefs, begann auch Boos seine Ausführungen mit einem Blick zurück auf die Geschichte des OHH. Schon seit den Anfängen des Heimes hatte die Versorgung, insbesondere von kongenitalen Fehlbildungen der oberen Extremität bei Kindern, zum Behandlungsspektrum gehört. Während des Ersten Weltkrieges wurde durch die Einrichtung eines Lazarettes im OHH zwangsläufig der Schwerpunkt auf die Behandlung von Schwerverwundeten gelegt. Die Spezialisierung auf die Versorgung von Ohnhändern erfolgte allerdings erst 1918 mit der Schaffung einer Spezialabteilung für diese besondere

<sup>&</sup>lt;sup>760</sup> Ebenda, S. 11.

<sup>&</sup>lt;sup>761</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>762</sup> Ebenda, S. 10.

Patientengruppe. Diese Sonderstation bestand bis Juli 1919 und wurde dann in eine kleinere, aber dauerhaft bestehende, Ohnhänderabteilung umgewandelt. Bis 1926 hatten in dieser "zivilen" Einrichtung über 80 Patienten ihre Erwerbsfähigkeit wiedererlangen können. 763 Mit der neuerlichen Flut von beidseits Handamputierten durch den Ausbruch des Zweiten Weltkrieges, fiel die Entscheidung im OHH eine Sonderabteilung und später ein Sonderfachlazarett für Ohnhänder einzurichten. Neben den in der Behandlung von Ohnhändern erfahrenen Ärzten, war auch das speziell geschulte Pflege- und Lehrpersonal des OHH ausschlaggebend für diese Wahl gewesen. 764

Die sogenannten Ohnarmer, also beidseitig Oberarmamputierte oder Schulterexartikulierte, wurden, da sie für die Krukenberg-Operation nicht in Frage kamen, an eine entsprechende Spezialabteilung unter der Leitung Sauerbruchs an die Charité gesandt. Mit dem Fortgang des Krieges nahm die Zahl der zu versorgenden Schwerhandverletzten derart zu, dass die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten zu eng wurden. So entstanden zunächst Erweiterungsbauten auf dem Gelände in Berlin-Dahlem, im weiteren Verlauf war aber die Einrichtung von neuen Teillazaretten nötig geworden. Ein Standort war somit fortan für die Übungsbehandlung und ein weiterer für die Schulung der Patienten zuständig. Eine genaue Benennung der Teillazarette nahm Boos leider nicht vor. Allerdings sei ein besonderer Schwerpunkt der Ohnhänderversorgung schließlich nach Verlagerung der Teillazarette in Bad Saarow entstanden. Hier waren in den drei aufgebauten Abteilungen (Vorbehandlung, Operation, Nachbehandlung) fast ausschließlich Ohnhänder versorgt worden.

Im Folgenden beschrieb Boos auch die weitere Entwicklung der Einrichtung im Jahr 1945. Zunächst erfolgte die Verlegung des Sonderfachlazaretts nach Teplitz-Schönau. Hier war bereits ein orthopädisches Ausweichkrankenhaus der Stadt Berlin durch Kreuz aufgebaut worden. Die immer näher rückenden russischen Truppen veranlassten Kreuz, die transportfähigen und bereits operierten Patienten in eine Aufnahmestelle nach Marktleuthen verbringen zu lassen. Der Transport wurde in Karlsbad von der amerikanischen Armee übernommen und nach Wunsiedel umgeleitet. Die noch verbliebenen Ohnhänder gelangten mit der Belegschaft des Lazarettes Anfang Juli zurück nach Berlin, wo unter der Leitung von Rudolf Keyl mit dem Wiederaufbau einer Ohnhänderabteilung im OHH begonnen wurde. 766

<sup>763</sup> Ebenda, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>764</sup> Ebenda, S. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>765</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>766</sup> Ebenda, S. 19-20.

Der Entwicklung des Krukenberg-Verfahrens widmete Boos sein zweites Kapitel. Hierin erläuterte er den Grund für die Abwandlungen des Verfahrens durch seinen Lehrer. Durch die fast bis zum Ellenbogen reichende Spaltung der Unterarme beim ursprünglichen Verfahren, sei es häufig zu einer unzureichenden Kraftentwicklung gekommen. Zudem hätten sich in der Kommissur fast regelhaft hartnäckige Ekzeme entwickelt. Auf Grund dieser Beobachtungen habe Kreuz zum einen die Spaltung des Unterarmes geringer vorgenommen und zum anderen einen Schwenklappen aus der Beugeseite zur Deckung der Kommissur verwendet. Hierdurch vermied er Narben in der Tiefe der Kommissur. Schließlich entschied sich Kreuz zur besseren Polsterung und Durchblutung der Branchen, auch scheinbar überflüssige Muskelgruppen in den Stümpfen zu belassen. Diese Polsterung sollte chronischen Periostosen durch die ungewohnte mechanische Belastung der Unterarme vorbeugen.<sup>767</sup>

Neben dieser polsternden Wirkung hätten die belassenen Muskeln jedoch in der anschließenden Nachbehandlung auch funktionelle Verbesserungen ergeben:

"Wir haben in der Übungsbehandlung Hunderter von Krukenberg-Stümpfen erkannt, daß tatsächlich auch Muskeln, mit deren Mitwirkung nach der anatomischtopographischen und gelenkmechanischen Situation nicht zu rechnen war, eine gewisse funktionelle Bedeutung zukommt, da sie bei psychogener Übung Verfeinerungen in den Bewegungsausschlägen und in der Einstellung der Branchen zueinander brachten, die wir regelmäßig zur Besserung des Spitzenschlusses ausgenützt haben."<sup>768</sup>

Zahlreiche Chirurgen aus dem In- und Ausland hatten bereits ihrerseits Modifikationen der Operation entwickelt. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um Abwandlungen (z. B. Muskelexzision oder Stumpfkürzung), durch welche eine primäre Hautdeckung ermöglicht werden sollte. Die erste entsprechend veränderte Operationstechnik wurde laut Boos 1929 in Russland von Priorov veröffentlicht. Seine Abneigung diesbezüglicher Kreativität äußerte der Verfasser deutlich. Die Orginalmethode hätte sich im Massenversuch ausreichend bewährt. Jede Abänderung des Verfahrens sei ein Risiko, welches sich beim Misserfolg zu einer Katastrophe für den Amputierten auswachsen würde. Auch Neuerungen, welche im Einzelfall vielleicht überzeugen würden, könnten erst in der Langzeitbeobachtung ihre Schwächen offenbaren. Er appellierte, die erreichten Erfolge nicht durch falschen Ehrgeiz zu gefährden.

<sup>&</sup>lt;sup>767</sup> Ebenda, S. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>768</sup> Ebenda, S. 24-25.

<sup>&</sup>lt;sup>769</sup> Ebenda, S. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>770</sup> Ebenda, S. 27.

Das von Kreuz geforderte und im Zweiten Weltkrieg auch organisierte Zusammenfassen sämtlicher Ohnhänder in hierfür spezialisierten Zentren, wurde von seinem Oberarzt mit einer Vielzahl verschiedener Argumente begründet. Als "technische Gründe" führte er das Vorhandensein von besonderen klinischen Einrichtungen an. Für die komplexe Nachbehandlung der Operierten verfügte das OHH über Turnsäle, Elektrisierräume, eine Badeabteilung, einen Sportplatz mit Schwimmbad sowie Bastel- und Übungswerkstätten, wie Schreinerei, Schneiderei, Schuhmacherei oder Buchbinderei. 771 Außerdem sei ein speziell geschultes und erfahrenes Personal für die Betreuung und Versorgung der Patienten zwingend erforderlich. In der Dahlemer Einrichtung waren diese Voraussetzungen aufgrund der bestehenden Ohnhänder-Abteilung gegeben. Gerade die Schwesternschaft konnte neben der reinen Pflege, durch ihre Erfahrungen im Umgang mit Armamputierten, diese gleichfalls psychologisch sowie pädagogisch anleiten und somit entscheidend zur Rehabilitation beitragen.<sup>772</sup> Eine klinikeigene Krankengymnastikschule sorgte überdies für die Ausbildung von Spezialtherapeuten für die Übungsbehandlung. Durch die Konzentrierung dieser besonderen Verletzten auf ein Zentrum, konnte auch die Operation durch regelmäßige Anwendung optimiert werden. Ein erfahrenes Operations-Team habe dank der fortlaufenden Verfeinerung der Operations-Technik schließlich lediglich 32 Minuten für die Umwandlung eines Unterarmstumpfes zum Krukenberg-Greifarmes benötigt.<sup>773</sup>

Die gemeinsame Unterbringung der Ohnhänder in einer Einrichtung begünstigte auch die psychologische Beeinflussung des Genesungswillens des Versehrten. Zum einen würden die Patienten durch den ständigen Kontakt zu Schicksalsgenossen profitieren:

"An ihrer Haltung und an der Leistung der Fortgeschrittenen unter ihnen kann er sich immer wieder aufrichten. Sie sind ihm ständiger Ansporn, es zu gleichen oder ähnlichen Erfolgen zu bringen. Ihr Beispiel bringt es auch zuwege, daß die 'zusätzliche Verstümmelung' - als welche der Krukenberg-Arm früher von Amputierten, aber auch von Ärzten, die seine Bedeutung nicht erkannten, empfunden wurde - von den Ohnhändern im Interesse der zukünftigen Leistungsfähigkeit gern in Kauf genommen wird."<sup>774</sup>

Zum anderen müssten jedoch auch die Ärzte den seelischen Zustand der Verletzten in diesen schweren Fällen besonders berücksichtigen. Diese Kompetenzen würden die Kollegen am

<sup>&</sup>lt;sup>771</sup> Ebenda, S. 34.

<sup>&</sup>lt;sup>772</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>773</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>774</sup> Ebenda, S. 35-36.

ehesten in den angesprochenen Zentren erlernen und anwenden können. Die entsprechende Führung der Versehrten aus der natürlichen Passivität, nach dem schweren Schicksalsschlag der Amputation, hin zu einer zuversichtlichen Stimmungslage, bedürfe eines entsprechenden psychologischen Sachverstandes.<sup>775</sup>

Bei der Betrachtung der Therapiemöglichkeiten bei Amputationen der oberen Extremität ging Boos zunächst auf die Ohnarmer und Ohnfinger ein. Patienten, welche beidseits im Bereich der Oberarme bzw. Schultern amputiert worden waren, wurde das Verfahren nach Sauerbruch nahegelegt. In diesem Zusammenhang verwies er auch auf die Nachuntersuchungen, der nach Sauerbruch operierten Unterarmamputierten. In diesen Fällen zeigte sich der Krukenberg-Greifarm deutlich überlegen.<sup>776</sup>

Bei vollständigem Fingerverlust durch Explosion oder Erfrierung wiederum, wurden operativ je nach Verletzungsmuster die Stümpfe umgewandelt. Die Mittelhandknochen konnten phalangisiert, das heißt mobilisiert und mit Haut gedeckt werden. Vorzugsweise wurde dies am ersten Strahl, dem Daumen, durchgeführt:

"Kreuz ging dabei von einem Hautschnitt aus, dessen Verlauf sich einer von Arana benutzten Schnittführung annäherte. Durch Schnitt entlang der Daumenballenlinie im Handteller, über den Grat der Hautfalte zwischen 1. und 2. Strahl und auf der Streckseite des 1. Mittelhandknochens abwärts bis zur Gegend der Tabatière und Lösung der Haut von der Unterlage werden ein dorsaler Schwenklappen mit der Basis nach dem Zeigefinger zu und ein volarer mit der Basis am 1. Strahl gebildet. Dann werden das Caput transversum und das Caput obliquum des Adductor pollicis präparatorisch dargestellt und das erstere scharf eingekerbt, so daß sich die Kommissur zwischen 1. und 2. Strahl wesentlich vertieft. In diese Kommissur werden dann die beiden Schwenklappen eingeschlagen und so miteinander vernäht, daß in der Tiefe der Kommissur möglichst keine Naht liegt. Durch Mobilisierung der Hautränder im Handteller und am Handrücken gelingt in der Regel die primäre Deckung durch Vernähung dieser Ränder mit den Schwenklappen. Sonst können die bestehenbleibenden Defekte auch mit einer Hautplastik (Vollhaut) gedeckt werden. "777

Auch Fingerverpflanzungen oder die sogenannte Daumenaufstockung (ein zu kurzer erster Mittelhandknochen wurde durch den distalen Teil des zweiten Mittelhandknochen verlängert und eignete sich nun für die Phalangisation) kamen zum Einsatz.<sup>778</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>775</sup> Ebenda, S. 35.

<sup>&</sup>lt;sup>776</sup> Ebenda, S. 43-44.

<sup>&</sup>lt;sup>777</sup> Ebenda, S. 49.

<sup>&</sup>lt;sup>778</sup> Ebenda, S. 50.

Wesentlich umfassender wurden die "echten Ohnhänder" abgehandelt, waren sie doch das Hauptkrankengut im Sonderfachlazarett.

Direkt nach Aufnahme des Versehrten wurde mit der Vorbehandlung begonnen. Diese umfasste neben der Therapie von Begleitverletzungen und des reduzierten Allgemeinzustandes (Körpergewichtsverbesserung, Stützung des Kreislaufes) auch eine spezielle Stumpfpflege. Hierzu zählte die Auflösung von narbigen Verwachsungen sowie Kontrakturen in der Pro- und Supination, die Beübung der Muskelgruppen durch psychogenes Training und die Abhärtung der Stumpfenden zur besseren Belastbarkeit.<sup>779</sup>

Durch den Umgang mit den anderen Ohnhändern, welchen zum größten Teil bereits operiert waren, sollten die Neuankömmlinge zum einen ob der wiederhergestellten Selbstständigkeit dieser Schicksalsgenossen neue Hoffnung schöpfen und sich zum anderen aus freien Stücken für dieses Verfahren entscheiden.<sup>780</sup>

Zwar war die genaue Operationsdurchführung von Kreuz und seinen Mitarbeitern schon mehrfach in der Vergangenheit veröffentlicht worden, aber dennoch ging sein Oberarzt nochmals in aller Ausführlichkeit auf diese ein. Nötig sei dies durch einige Abänderungen der Operationstechnik geworden, welche durch die Erfahrungen in den vergangenen Jahren vorgenommen worden waren:

"Die Operation erfolgt in Blutleere. Die Hautlängsschnitte verlaufen auf der Beugeund Streckseite etwa in Höhe des Speichenrandes der Elle. Nach vorn zu biegen sie sich auf und vereinigen sich unter spitzem Winkel über dem Speichenende. Während der Hautschnitt auf der Streckseite gerade ausläuft und am Übergang vom mittleren zum proximalen Stumpfdrittel endet, bildet der Schnitt auf der Beugeseite im Bereich des proximalen Drittels einen weiten Halbkreis mit der Konvexität zum Ellenbogengelenk hin. Er endet mit Richtung zum Stumpfende hin direkt über dem Brachioradialis am Übergang vom proximalen zum mittleren Stumpfdrittel. Die Hautränder über der Speiche werden zur Darstellung des Muskelsitus und zur besseren Verschieblichkeit für die Hautnaht etwas abgelöst, und im Bereich des Halbkreis-Schnittes wird ein frei schwenkbarer Hautlappen gebildet. Ulnarwärts von der Sehne des Flexor carpi radialis wird nun durch den Flexor digitorum sublimis direkt auf den Medianusstumpf zu geschnitten, dessen Endneurom meist gut zu tasten ist. Dann wird dieser Muskel entsprechend dem Nervenverlauf in einen radialen und ulnaren Teil getrennt und der Nerv möglichst hoch reseziert. Nach Darstellung des Flexor digitorum profundus wird hart ulnarwärts von seinem breiten Sehnenspiegel stumpf in die Tiefe vorgedrungen, wobei man sofort auf die Zwischenknochen-Gefäßstraße gelangt. Die Gefäße werden mit den Muskelanteilen für den 4. und 5. Finger auf der Membrana interossea ulnarwärts verschoben, wobei die Gefäßabgänge unterbunden werden. Die auf diese

<sup>780</sup> Ebenda, S. 54.

<sup>&</sup>lt;sup>779</sup> Ebenda, S. 53.

Weise freigelegte Membran wird möglichst weit proximalwärts scharf durchtrennt. Nun erfolgt die Aufteilung der Streckmuskulatur. Der M. extensor digitorum communis wird unter stumpfem Vorgehen in einen radialen Anteil mit den Streckern für den 2. und 3. Finger und einen ulnaren Anteil mit den Muskeln für den 4. und 5. Finger aufgespalten. Die tiefe Muskelschicht wird scharf durchtrennt. Die Daumenmuskulatur bleibt auf der Speichenseite erhalten. Besondere Schonung haben wir dem M. abductor pollicis longus angedeihen lassen. In diesem Stadium erfolgt das Brisement von Elle und Speiche im Sinne der Abduktion, wobei aber auch pro- und supinatorische Bewegungen gemacht werden. Auf diese Weise wird die Spaltung so weit nach proximal erweitert, wie es zur günstigsten Öffnung des Greifarmes erforderlich ist. Da im Verband wieder Schrumpfungen eintreten, soll lieber etwas reichlicher gespreizt werden. Nach Abnahme der Blutleere wird exakteste Blutstillung, vor allem in der Tiefe der Kommissur, durchgeführt. Dann werden die an Elle und Speiche entlangziehenden Muskeln durch einige Situationsnähte über diesen Knochen zu Muskelmänteln geschlossen. Es folgt das Einschlagen des Schwenklappens in die Kommissur. Er wird so gezogen, daß sich die Hautränder der Streck- und Beugeseite faltenlos über die Speiche aneinanderlegen und die Kommissur von einer geschlossenen Hautdecke überzogen ist. Die eine Hälfte dieses Lappens reicht noch auf die proximalen Teile des Hautdefektes über der Elle herüber. Die Hautränder werden durch Nähte vereinigt und der proximale Teil des Lappens mit den Hauträndern des Lappendefektes nach ihrer Mobilisierung primär und ohne nennenswerte Spannung vernäht. Will man zur Deckung des verbliebenen Hautdefektes über der Elle einen Bauchhautlappen benützen, dann wird dieser etwa im Bereich des vorderen unteren Rippenbogens gebildet. Sein Stiel liegt kopfwärts, seine Größe richtet sich nach dem Umfang des Defektes über der Elle. Durch Mobilisierung der Wundränder wird der entstandene Defekt am Bauch soweit wie möglich primär geschlossen. Nachdem der Arm an den Rumpf angelegt ist, wird der Bauchhautlappen zwischen Elle und Speiche durchgezogen und dann mit Katgutnähten auf der Streckseite der Elle vernäht. Heute verwenden wir einen transplantierten Vollhautlappen, wenn wir auf eine 2. Sitzung verzichten wollen. Außerdem kann der Hautdefekt auch mit einem vorhergebildeten Rundstiellappen (Verfahren von Schuchardt und Bimler) gedeckt werden. [...] 2. Sitzung: Nach etwa 10 Tagen wird der Verband abgenommen. Die ganze Umgebung der Plastik mit Alkoholtupfern gründlich gesäubert und zur Operation abgedeckt. Der Lappenstiel wird einseitig durchtrennt und dann zunächst die Bauchwunde versorgt. Abtragen überschießender Granulationen und Nekrosen mit scharfem Löffel. Ausschneidung der Wundränder und Mobilisierung derselben durch Unterminierung. Blutstillung. Naht. Auch an der Elle wird die Wundfläche von Granulationen und Nekrosen gesäubert. Nach Toilette der Wundränder wird der Lappen genau adaptiert und mit Katgutnähten exakt an der Ellenhaut vernäht. Die Wunde am Bauch wird mit Puderverband versorgt (im Bett Lagerung des Patienten mit angehobenem Oberkörper zwecks Entspannung der Bauchwunde!). Die Speichenbranche ist in den meisten Fällen bereits vollständig verheilt und kann ohne Verband bleiben, während über die Ellenbranche ein Verband gelegt wird, der mit einem elastischen Strumpf fixiert bleibt. 3. Sitzung: Nach Monaten ergibt sich häufig ein Hautüberschuß an der Elle. Um ihn und etwa bestehende lästige, flächenhafte und unschöne Narben zu beseitigen, wird abschließend in 3. Sitzung durch ovaläre Exzision

auf der Beugeseite der Elle die Haut gerafft und damit das Ergebnis auch kosmetisch ansprechend gestaltet. "<sup>781</sup>

Der auffälligste Unterschied zu Kreuz` ursprünglich postuliertem Verfahren, war die scharfe Durchtrennung der proximalen Anteile der Membrana interossea. Als Begründung hierfür wurde das Auftreten von knöchernen Spornen in Gelenknähe nach stumpfer Unterarmspaltung angeführt.<sup>782</sup>

Abweichungen von der erörterten Operationstechnik wurden erforderlich, wenn entweder sehr lange oder sehr kurze Unterarmstümpfe bestanden. Bei langen Stümpfen behinderten häufig Durchblutungsstörungen im Bereich der Epiphysen und flächenhaft auftretende Stumpfnarben die plastische Umwandlung bzw. prothetische Versorgung. Deshalb war in einigen Fällen, eine Nachamputation nicht zu umgehen. Mit Rücksicht auf den Wert jedes Zentimeters an Stumpflänge, insbesondere "für die Selbstreinigung nach der Defäkation", wurde sehr sparsam, nämlich maximal 5 Zentimeter nachamputiert. Der hierbei entstehende Hautüberschuss wurde nach Möglichkeit sogleich für die primäre Hautdeckung der Ellenbranche verwand. Als Kurzstümpfe wurden alle Stümpfe des proximalen Drittels des Unterarmes bezeichnet. In Frage für eine Greifzangenbildung kamen jedoch laut Boos lediglich Stümpfe mit mindestens 12 Zentimeter Ellenlänge. Bei diesen kurzen Krukenberg-Greifarmen ließ sich zwar nur eine geringe Öffnungsbreite aber dafür eine überdurchschnittliche Kraft erzielen:

"Bei der Spaltung dieser Stümpfe gehen wir in der gleichen Weise vor wie bei den Normalstümpfen, nur muß die Aufteilung der Muskulatur und die Spaltung der Zwischenknochenmembran weiter hinaufreichen. Besondere Beachtung muß hierbei die Blutstillung finden. Das Brisement wird etwas ergiebiger vorgenommen, weil durch die Interposition der Weichteile sonst keine genügende Spalttiefe und Öffnungsweite zu erreichen ist. Im allgemeinen reichte eine Spalttiefe von 3-4 cm und eine Öffnungsbreite von 2-3 cm vollkommen aus, um die Einsatzfähigkeit des kurzen Greifarmes zu sichern."<sup>786</sup>

An Komplikationen wusste der Verfasser von Wundheilungsstörungen oder Infektionen, wie Ekzemen, Follikulitiden oder Furunkeln, an den Branchen zu berichten. Diese wurden lokal dermatologisch therapiert, um insbesondere der Entwicklung einer Lymphangitis

<sup>&</sup>lt;sup>781</sup> Ebenda, S. 54-56.

<sup>&</sup>lt;sup>782</sup> Ebenda, S. 66.

<sup>&</sup>lt;sup>783</sup> Ebenda, S. 56.

<sup>&</sup>lt;sup>784</sup>A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>785</sup> Ebenda, S. 58.

<sup>&</sup>lt;sup>786</sup> Ebenda, S. 59.

vorzubeugen. 787 Teilweise löste sich bei unruhigen Patienten oder durch Entstehung von Randnekrosen der Bauchhautlappen vollständig ab. Wenn der bereits angeheilte Hautrest zur Deckung der Elle nicht ausreichte, wurde auf eine freie Hauttransplantation zurückgegriffen.<sup>788</sup> Auch Verletzungen wie Verbrennungen, Frakturen oder gar Luxationen im Bereich der Greifzange kamen gelegentlich vor. In diesen Fällen musste der Zeitraum der Ruhigstellung sehr bedacht gewählt werden, da sonst eine massive Funktionsminderung des Greiforganes zu befürchten war. 789

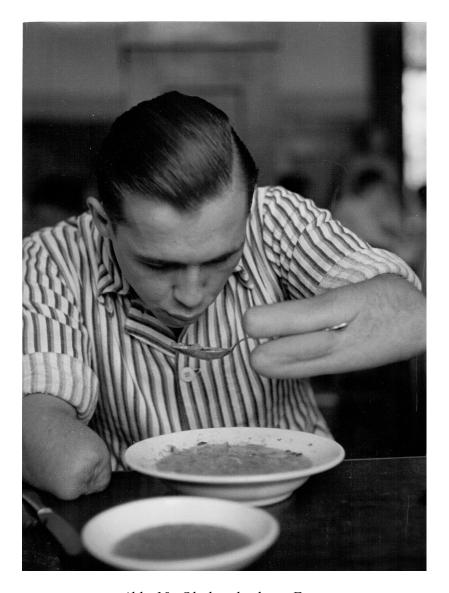


Abb. 10: Ohnhänder beim Essen

<sup>787</sup> Ebenda, S. 63. <sup>788</sup> Ebenda, S. 65.

<sup>&</sup>lt;sup>789</sup> Ebenda, S. 66.

Auf die dringend erforderliche postoperative Pneumonieprophylaxe gerade bei den Patienten mit Bauchlappenplastik und deshalb anliegendem Thoraxverbandes, wies der Orthopäde sehr eindringlich hin. Der einzige Todesfall im Rahmen der Ohnhänderversorgung war nämlich, auf eine Pneumonie mit später völligem Kreislaufversagen zurückzuführen gewesen. Deshalb sollten Atemübungen, eine medikamentöse Prophylaxe sowie die regelmäßige Umlagerung der Operierten erfolgen. Die Nachbehandlung bzw. Nachsorge nahm in der Therapie der Ohnhänder einen wesentlichen Stellenwert ein. War der Patient hier nach gewissenhafter Vorbehandlung und erfolgreicher Operation nachlässig, brachte dies den gesamten Therapieerfolg in Gefahr.

Sobald es die Wundverhältnisse zuließen, sollte mit der Beübung begonnen werden. In der Regel erfolgte nach Ablösung des Bauchhautlappens vom Rumpf und seiner endgültigen Anpassung an die Ellenbranche die erste Übungsbehandlung am mittlerweile verheilten Speichenanteil der Greifzange. Hierzu wurde ein speziell entwickeltes Programm angewendet.

Zu Beginn und zum Abschluss jeder Therapiesitzung wurde der Stumpf ausgestrichen und geknetet. Die Übungen selbst begannen mit der Beugung und Streckung im Ellenbogengelenk, wobei insbesondere auf die Kontraktur des M. brachioradialis geachtet wurde. Gegebenenfalls kamen bei unzureichender Aktivität des Muskels schwache Reizströme zur Anwendung, um die Spontaninnervation zu fördern. War der M. brachioradialis kräftig genug, sollte der Patient unter Fixation der Elle durch Anspannung eben dieses Muskels die Speichenbranche abheben. Anfänglich verhinderte die Krankengymnastin durch Führung der Branche ein seitliches Abweichen im Sinne der Pro- und Supination. Der Schluss der Greifzange wurde zu Beginn rein passiv bewirkt, indem durch Erschlaffen der Muskulatur die Speiche der Schwerkraft folgend auf die Elle absank. Zusätzlich wurde der Spitzenschluss durch das zeitweilige Tragen von Gummischlaufen um die Branchenenden gefördert, wodurch diese kräftig aneinander gepresst wurden. Mittels autogenem Training an Hand des Phantomgliedes, konnte die Greifarmbewegung kontinuierlich verbessert werden. Die Bewegungen des Phantomgliedes wurden einfach in den Greifarm hineinprojiziert. Zur Öffnung der Greifzange wurde der Patient angehalten, am Phantomglied die Finger zu strecken, den Daumen abzuspreizen und die Hand

radial zu abduzieren.

<sup>&</sup>lt;sup>790</sup> Ebenda, S. 64-65.

<sup>&</sup>lt;sup>791</sup> Ebenda, S. 66.

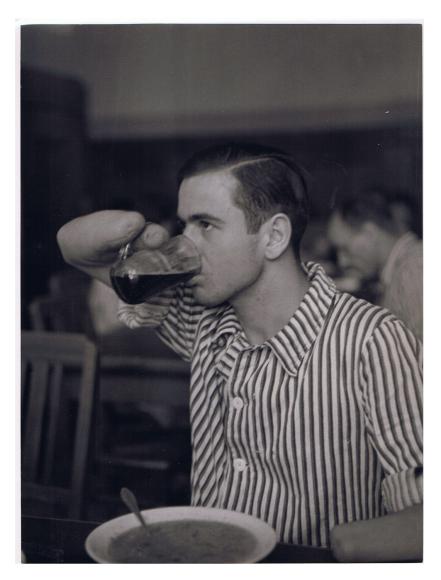


Abb. 11: Ohnhänder beim Trinken

Andersherum sollten beim Schluss die Finger gebeugt, der Daumen opponiert und die Hand ulnar abduziert werden. Durch diese Einbeziehung der Unterarmmuskeln konnte auch in den distalen Branchenanteilen ein kräftiger Zangenschluss erreicht werden.<sup>792</sup>

Nachdem der Greifarm sicher und kräftig geschlossen werden konnte, wurde der Schluss, auch in verschiedenen Beugestellungen des Unterarms, geübt. Zwischen den Übungsbehandlungen musste zudem durch regelmäßige manuelle Dehnung oder durch den Einsatz von Korkkeilen die Spreizfähigkeit der Branchen sichergestellt werden.<sup>793</sup> Zur Abhärtung der Haut und zur Verbesserung der Durchblutung in den Stümpfen bediente man sich Wechselbädern, Bürstenmassagen und Unterwassermassagen.<sup>794</sup> Anhand der Nachuntersuchung an den

<sup>&</sup>lt;sup>792</sup> Ebenda, S. 67-68.

<sup>&</sup>lt;sup>793</sup> Ebenda, S. 69.

<sup>&</sup>lt;sup>794</sup> Ebenda, S. 70-71.

Operierten konnten eine Reihe von Messwerten ermittelt werden, bei denen die Krukenberg-Zangen die größte Kraftentfaltung aufwiesen. Ideal war eine Stumpflänge von 20 - 24 Zentimetern, ein Verhältnis von Spalttiefe zu Stumpflänge von 1 : 2, ein Öffnungswinkel zwischen Elle und Speiche von 25 - 30 Grad und eine Öffnungsweite von ca. 6 Zentimetern. Doch auch wenn diese Optimalwerte nicht erreicht oder berücksichtigt werden konnten, betrug die Druckkraft aller untersuchten Greifarmträger im Mittel 10 Kilogramm.<sup>795</sup>



Abb. 12: Ohnhänder beim Schreibmaschinenschreiben mittels Hilfsmittel

Der krankengymnastischen Beübung schloss sich nahtlos die Gebrauchsschulung der Greifarme an. Hierzu wurden die Ohnhänder in kleinen Übungs- und Wohngemeinschaften

<sup>&</sup>lt;sup>795</sup> Ebenda, S. 71.

zusammengefasst. Diese waren aus Operierten in den verschiedenen Ausbildungsstufen zusammengesetzt, sodass die Unerfahrenen von den Fortgeschrittenen, sowohl in den Übungseinheiten, als auch in den Wohngemeinschaften Hilfe und Anregungen erhielten.<sup>796</sup> In dieser Konstellation hätten sich die Patienten überdies auch regelhaft zu immer neuen Höchstleistungen angetrieben:

"Der natürliche Wettstreit untereinander wird mit allen zu Gebote stehenden Mitteln gefördert, um die Freude an den eigenen Leistungsfortschritten zu steigern und auf diese ungezwungene, fast spielerische Weise dem Ohnhänder über seine psychischen und physischen Anfangsschwierigkeiten hinwegzuhelfen. Wir müssen uns vergegenwärtigen, daß der Ohnhänder hierbei sozusagen eine zweite Kindheitsentwicklung durchläuft. Alle manuellen Fertigkeiten, die er sich seit seiner Kindheit erworben hat, und die sich automatisch und unbewußt vollziehen konnten, müssen nun von neuem mit den Greifarmen gewonnen werden. Dabei muß sich anfänglich jede einzelne Phase wieder unter aufmerksamster Kontrolle des Bewußtseins vollziehen."<sup>797</sup>

Zunächst erlernten die Patienten in dieser Weise, die selbstständige Verrichtung der Aufgaben des täglichen Lebens, wie Waschen, Anziehen, Essen, Trinken und den Toilettengang. <sup>798</sup> Nach und nach folgten dann komplexere Betätigungen, so zum Beispiel Kämmen, Zähneputzen oder auch das Schreiben. <sup>799</sup> Durch Geschicklichkeitsübungen wurden die Bewegungen schließlich noch verfeinert und insbesondere das Gefühl geschult. Hierzu hielt man die Verletzten beispielsweise an, sich mit Gesellschaftsspielen zu beschäftigen. Das Aufgreifen und Verschieben von Schachfiguren sowie das Halten und Ziehen von Spielkarten forderte viel Feingefühl und einen kräftigen Spitzenschluss. <sup>800</sup> Sport wurde für die Ohnhänder im Sonderfachlazarett ebenfalls regelmäßig angeboten.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>796</sup> Ebenda, S. 75-76.

<sup>&</sup>lt;sup>797</sup> Ebenda, S. 76.

<sup>&</sup>lt;sup>798</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>799</sup> Ebenda, S. 77.

<sup>800</sup> Ebenda, S. 80.

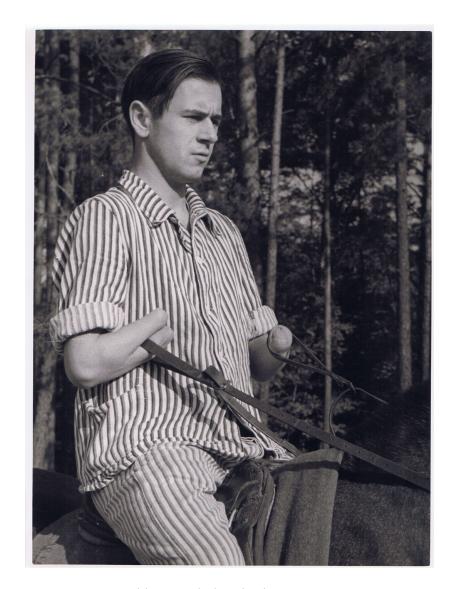


Abb. 13: Ohnhänder beim Reiten

Der Hintergedanke war hierbei, den Patienten durch sportliche Erfolge Selbstbewusstsein zurückzugeben und überdies die körperliche Fitness, aber auch die Flexibilität zu erhöhen. Der Verlust an Länge der oberen Extremität durch die Amputation, sollte mittels vermehrter Beweglichkeit im Oberkörper und Rumpf ausgeglichen werden.<sup>801</sup>

Die letzte Stufe der Rehabilitation war der Wiedereingliederung in den Beruf vorbehalten. Für Umschulungen standen im OHH und später in den Ausweichlazaretten die verschiedensten Lehrwerkstätten zur Verfügung. Außerdem etablierte Kreuz während des Zweiten Weltkrieges, neben diesen Einrichtungen, eine Griff-Forschungsanstalt. In dieser wurden, auf Grund der Erfahrungen bei der Ausstattung der Greifarm-Träger mit passenden Werkzeugen, spezielle Griffe entwickelt. Das Ziel war es am Beispiel der Maschinen, der holzverarbeitenden Industrie

<sup>&</sup>lt;sup>801</sup> Ebenda, S. 87.

systematisch die Griffe für Hand- und Armverletzte anzupassen. Diese Änderungen hätten dann für Werkzeuge der gängigsten handwerklichen Berufe übernommen werden können. Jedoch kamen die Arbeiten durch das Kriegsende zum Erliegen.<sup>802</sup>

Zur Frage der Prothesen-Versorgung der Ohnhänder äußerte sich Boos ebenfalls umfassend. Auch alle Greifarm-Träger wurden mit Prothesen ausgestattet, um im Bedarfsfall ihre Stümpfe in der Öffentlichkeit zu verdecken. Die in diesen Fällen bevorzugte Prothese war eine sogenannte Krukenberg-Prothese mit Hüfner-Hand:

"Der Greifarm wird mit für Elle und Speiche gesonderten Hülsen gefaßt. Entweder die Elle oder die Speiche ist gelenkig mit dem Oberarmteil verbunden. Das Gelenk zwischen Ellen- und Speichenbranche liegt dicht unterhalb des Ellenbogengelenkes an den Unterarmschienen. Wird die Schienenverbindung mit dem Oberarm zur Speiche gelegt, dann erfolgen die Bewegungen der Kunsthandfinger durch Ad- und Abduktion der Elle gegen die festgestellte Speiche. Im anderen Falle wird die Speiche gegen die festgestellte Elle ad- und abduziert. "803

Galt es einen normalen Unterarmstumpf mit einer Kunsthand auszustatten, wurde hierzu die im Ersten Weltkrieg im OHH entwickelte Fischer-Hand verwendet. Sie wurde durch einen Schulterarmzug gesteuert und kam beispielsweise beim einseitig Amputierten zum Einsatz. 804 Die Dauer des klinischen Aufenthaltes der Ohnhänder hing davon ab, ob beide Seiten operativ umgewertet wurden oder ob sich die Operation auf einen Stumpf beschränkte. Mit Vorbehandlung, operativer Versorgung und Nachbehandlung betrug der Aufenthalt bei einseitigem Vorgehen etwa ein halbes Jahr. Bei Versorgung des Ohnhänders mit zwei Krukenberg-Greifarmen wurde die Verweildauer vom Verfasser mit neun bis zwölf Monaten angegeben. 805

802 Ebenda, S. 90.

<sup>803</sup> Ebenda, S. 93.

<sup>&</sup>lt;sup>804</sup> A. a. O.

<sup>805</sup> Ebenda, S. 95.



Abb. 14: Ohnhänder bei der Holzverarbeitung

Eine ganz besondere Herausforderung stellte die Behandlung von blinden Ohnhändern dar. Eine einfache Verknüpfung der Ohnhänder- mit der Blindenschulung konnte diesem schwerwiegendem Verletzungsmuster nicht genügen. Für die reguläre Blindenschulung benötigte der Verletzte in erster Linie den Tastsinn von Händen und Fingern, um mit diesen schrittweise den Verlust der Augen zu kompensieren. Andersherum war für das Training des Krukenberg-Greifarmes eine vermehrte visuelle Kontrolle der Bewegungen von Nöten, da diese nicht mit der differenzierten Sensibilität der Hände ausgestattet waren.

Dies erklärt, warum die blinden Doppeltamputierten im Fachlazarett gesondert behandelt wurden. So waren sie auf einer eigenen Station untergebracht, "damit auch sie sich selbst

<sup>806</sup> Ebenda, S. 98.

erziehen und aneinander aufwärtsentwickeln konnten".<sup>807</sup> Da diese Patienten, gerade in der Anfangszeit, permanent auf Hilfe angewiesen waren, versorgte jeweils eine Pflegekraft nur zwei Versehrte. Zudem war in jedem Zimmer rund um die Uhr ein Pfleger anwesend, welcher Tag und Nacht Hilfestellung geben konnte. <sup>808</sup> Bei der Vorbehandlung der Stümpfe wurde neben der krankengymnastischen Behandlung insbesondere die Stumpfhaut gepflegt, um ihre Sensibilität zu steigern. <sup>809</sup> Zur Schulung der Sinne erweiterten die Pflegekräfte die Umgebung der Patienten nach und nach. Nachdem zunächst nur Zimmer und Flure vertraut gemacht wurden, ertasteten und erfühlten die Blinden alsbald auch den Hof und die häusliche Umgebung. So wurden sie geschult sich neben dem Tastsinn auch auf den Klang der Schritte, von Stimmen und dergleichen zu verlassen. <sup>810</sup> Nach ausreichender Vorbereitung, und nur wenn der Versehrte dies explizit wünschte, wurde die plastische Umwertung der Stümpfe vorgenommen. Bei diesem speziellen Patientengut konnte der Nutzen dieser Operation laut dem Verfasser nicht hoch genug eingeschätzt werden. Nur durch die Schaffung eines "fühlenden Greiforganes" sei für den blinden Ohnhänder überhaupt die Voraussetzung für eine erfolgsversprechende Blindenschulung geschaffen. <sup>811</sup>

Die Nachbehandlung gestaltete sich jedoch, in Anbetracht der fehlenden visuellen Kontrolle der Operierten, deutlich erschwert. Es wurde nicht selten beobachtet, dass Greifbewegungen paradox ausgeführt wurden. Versuchte der Betroffene seine Branchen zu schließen, öffneten sich diese und umgekehrt. Boos führte dieses Phänomen auf eine "reziproke Innervation der Agonisten und Antagonisten" zurück.<sup>812</sup> Die fehlende Augenkontrolle wurde bei der Beübung dadurch kompensiert, dass der Blinde mit dem anderen Stumpf seine Bewegungen kontrollierte. Durch spezielle Tast- und Greifübungen lernten die Patienten, Gegenstände anhand von Konsistenz, Form und Temperatur zu interpretieren. Insgesamt dauerte die Nachbehandlung bei dieser Patientengruppe zwar deutlich länger, die funktionellen Ergebnisse waren jedoch, im Vergleich zu den übrigen Ohnhändern, ebenbürtig.<sup>813</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>807</sup> Ebenda, S. 97.

<sup>&</sup>lt;sup>808</sup> A. a. O.

<sup>809</sup> Ebenda, S. 99.

<sup>810</sup> Ebenda, S. 98-99.

<sup>811</sup> Ebenda, S. 100.

<sup>812</sup> A. a. O.

<sup>&</sup>lt;sup>813</sup>A. a. O.

Bei weiblichen Ohnhändern als auch bei Kindern mahnte Boos zu besonders strenger Indikationsstellung. Frauen hätten durch den äußeren Eindruck eine wesentlich größere Zurückhaltung gegenüber der Krukenberg-Zange. Die Entscheidung zur Operation sollte bei ihnen noch gewissenhafter diskutiert werden, damit "kosmetische Bedenken" nicht den funktionellen Erfolg trübten. 814 Die Erfahrungen bei Kindern hingegen lehrten, dass je jünger die Patienten bei Eintritt der Verletzung waren, desto besser sie ihre Stümpfe für sämtliche Anforderungen im Leben einsetzen konnten. Wenn dennoch eine plastische Umwertung nötig sein sollte, dürfe diese erst nach dem zwölften Lebensjahr erfolgen. Nur dann wiesen die Stümpfe den Entwicklungsgrad auf, welcher für eine erfolgreiche Operation Voraussetzung war. 815

Am Ende seiner Ausführungen ging Boos auf die Ergebnisse der Nachuntersuchungen seines Mitarbeiters Simon ein, welche dann erst 1962 publiziert wurden. Von Februar bis Juni 1959 hatte dieser 140 Krukenberg-Greifzangen in Bayern und Baden-Württemberg auf ihre Funktion überprüft. Insgesamt 69 der plastischen Umwertungen aus diesem Untersuchungsgut waren von Kreuz bzw. seinen Schülern vorgenommen worden. 816 Während 32 Ohnhänder beidseitig nach Krukenberg operiert worden waren, war dies bei den übrigen 76 nur auf einer Seite erfolgt.<sup>817</sup> Die erhobenen Öffnungs- und Schließungskräfte bei den Stümpfen waren zufriedenstellend und lagen im Mittel für die Schließung bei 5,35 kg und bei der Öffnung bei 4,76 kg. Die zur Erlangung einer primären Hautdeckung von "überflüssig" erscheinenden Muskeln, befreiten Greifarme zeigten demzufolge ebenfalls ein ausreichendes Ergebnis. Auf die Frage, ob sie im Hinblick auf die nach Kreuz` Technik geformten Krukenberg-Armen funktionell unterlegen waren, ging Boos nicht ein. Durch die Nachuntersuchung sei jedoch festgestellt worden, dass viele Branchen durch die Ausschneidung von Muskulatur ein Durchblutungsdefizit aufwiesen. 818 Die mit einem Hautlappen versorgten Stümpfe hingegen wiesen in einigen Fällen eine mangelnde Sensibilität auf. Insbesondere bei der Verwendung von freien Hauttransplantaten, sei die Sensibilisierung geringer gewesen.<sup>819</sup> Im Ergebnis der Nachuntersuchung wurden bei 13 Ohnhändern funktionelle Störungen festgestellt. Von diesen betroffenen Patienten waren neun zusätzlich blind. Als Erklärungen führte der Verfasser speziell bei den blinden Ohnhändern eine

<sup>814</sup> Ebenda, S. 102-103.

<sup>815</sup> Ebenda, S. 103-104.

<sup>816</sup> Ebenda, S. 105.

<sup>817</sup> Ebenda, S. 106.

<sup>818</sup> Ebenda, S. 107.

<sup>819</sup> Ebenda, S. 107-108.

mangelhafte Beübung und Schulung der Greifarme, zu kurze Stümpfe sowie mangelnder Einsatz der Greifzange durch Vorhandensein eines Handrestes auf der Gegenseite an. Gerade aber die blinden Ohnhänder seien mit ihren Krukenberg-Armen besonders zufrieden, selbst in den Fällen, in denen deutliche Funktionsstörungen vorlagen. Denn auch mit eingeschränkter Funktionalität erreichte der Blinde noch ausreichende Beweglichkeit im Greifarm zur selbstständigen Verrichtung vieler Tätigkeiten des täglichen Lebens.<sup>820</sup>

In der Veröffentlichung von Simon wurden die nachuntersuchten Krukenbergzangen, je nach Operateur in entsprechenden Gruppen zusammengefasst. Somit konnte Simon die Ergebnisse der einzelnen operativen Verfahren direkt miteinander vergleichen. Nach Kreuz waren 69 der Patienten operiert worden, nach Max Lange (Bad Tölz) 21, nach Max Lebsche (1886-1957, München) 15 und nach Karl Heinrich Bauer (Heidelberg) lediglich fünf. 821 Eine fünften Gruppe umfasste die von Einzeloperateuren versorgten Greifarme. Es wurden Meßwerte zur Stumpflänge, Öffnungswinkel, Spitzenentfernung, Spaltungstiefe, Schließ- und Öffnungskraft, Spitzenschluss sowie der Spitzenumfang von Radius und Ulna erhoben. Innerhalb der Gruppen wurden dann in jeder Kategorie Mittelwerte ermittelt und diese untereinander verglichen. Interessanter Weise konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Operationsgruppen festgestellt werden.<sup>822</sup> Lediglich der Spitzenumfang von Radius und Ulna fiel bei den nach Kreuz operierten Patienten deutlich größer aus, als bei den nach der Methode Bauer versorgten. Erklären lässt sich dies mit der Exzision von Muskulatur, welche von Bauer vorgenommen wurde. 823 Die mitunter sehr scharf geführte Diskussion, zur Frage der Überlegenheit dieser oder jener Operationsmethode, erhielt durch Simons Untersuchungen demnach keinen neuen Nährstoff.

In "Die Versorgung der Ohnhänder" erläuterte Boos zum Abschluss seine wichtigsten Forderungen. Insbesondere die Zusammenfassung der Ohnhänderversorgung in spezialisierten Zentren sei von höchster Priorität. Nur durch ein "geschlossenes System" von Vorbehandlung, Operation und Nachbehandlung könne eine berufliche Wiedereingliederung der Versehrten gewährleistet werden.<sup>824</sup>

<sup>820</sup> Ebenda, S. 111.

<sup>821</sup> Simon, Peter: Nachuntersuchungsergebnisse an 140 Krukenberg-Greifarmen bei Ohnhändern, Darmstadt 1962, S. 14-17.

<sup>&</sup>lt;sup>822</sup> A. a. O.

<sup>823</sup> Ebenda, S. 11.

<sup>824</sup> Boos, Versorgung von Ohnhändern (1960), S. 116.

Er warnte nochmals eindringlich davor, den Verlust beider Hände als lokalen Schaden aufzufassen, vielmehr sei der "ganze Mensch" betroffen und müsse psychologisch und pädagogisch ausreichend betreut werden. Die besondere Leistung seines Lehrers Kreuz wollte er in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt lassen:

"Kreuz kann für sich das Verdienst in Anspruch nehmen, diese Notwendigkeit immer wieder in Wort und Schrift herausgestellt zu haben. Darüber hinaus hat er die plastischen Verfahren für Unterarm- und Handstümpfe so weit ausgebaut und entwickelt, daß erst hiermit die praktische Herbeiführung einer erfolgreichen Rehabilitation dieser Verletzten in größerem Umfange möglich wurde."<sup>825</sup>

In der Veröffentlichung von Boos war auch ein Beitrag des Oberregierungsmedizinalrats Ernst Goetz, zur beruflichen Wiedereingliederung der Ohnhänder zu finden. Bereits im Frühjahr 1957 hatte dieser 890 im Krieg Beidseitsamputierte befragt. Hinsichtlich der Versorgung wurde in seinen aufgestellten Statistiken nicht unterschieden. Es ist also nicht nachzuvollziehen, wieviele der Versehrten eine prothetische Versorgung erhielten und wie häufig ein Krukenberg-Greifarm vorlag. Im Ergebnis seiner Untersuchungen kam er zu dem Schluss, dass drei Fünftel aller Ohnhänder berufstätig waren. In zwei Drittel dieser Fälle konnten die Patienten hierdurch ihren Lebensstandard, welchen sie vor der Verletzung besaßen, halten oder sogar verbessern. Selbst bei den blinden Ohnhändern, die aufgrund ihrer Behinderung auf dem Arbeitsmarkt nochmals schwerer unterzubringen waren, übte nahezu die Hälfte einen Beruf aus.

In den folgenden Jahren wurde mit Ausnahme des Beitrages von Simon die plastische Umwertung von Amputationsstümpfen nicht weiter besprochen. Lediglich Hansjoachim Müller aus Murnau publizierte 1961 einen Artikel zur Versorgung von Armamputierten. Er untersuchte 64 Patienten, bei denen Amputationen an der oberen Extremität durchgeführt worden waren. Obwohl 26 dieser Versehrten im Bereich des Unterarmes amputiert waren, besaß nur ein einzelner Patient einen Krukenberg-Arm. Poie übrigen waren mit den verschiedensten Prothesen ausgestattet worden. In seiner Nachuntersuchung stellte er fest, dass weniger als ein Drittel der Versorgten ihre Prothese noch regelmäßig benutzten und nicht einmal zehn Prozent

825 Ebenda, S. 117.

<sup>&</sup>lt;sup>826</sup> Goetz, Ernst: Das berufliche und soziale Schicksal der kriegsbeschädigten Ohnhänder, in: Boos, Otto: Die Versorgung von Ohnhändern, Stuttgart 1960, S. 124.

<sup>827</sup> Ebenda, S. 150.

<sup>828</sup> Ebenda, S. 151.

<sup>829</sup> Müller, Hansjoachim: Probleme bei der Versorgung Armamputierter, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 53 (1961), S. 454-455.

<sup>830</sup> Ebenda, S. 454.

der Kunstarme bei der Arbeit als Hilfe empfunden wurden.<sup>831</sup> Die Gründe hierfür sah Müller in der unglaublichen Komplexität der Hand. Die 15 Gelenke und 40 Muskeln könnten technisch nicht en détail ersetzt und willkürlich ansteuerbar gemacht werden. Das weiterhin größte Manko bestehe in der fehlenden Sensibilität der Prothesen.<sup>832</sup>

Die instinktive Anwendung von Kunsthänden war deshalb bisher nicht möglich, sondern mit langwierigem Training und großer Konzentration der Patienten verbunden. Insbesondere die verlängerte Reaktionszeit bis zum Griffschluss gegenüber der gesunden Hand, behinderte die Versehrten erheblich. Gerade bei Arbeiten im Team oder im Akkordsystem, war dieser Nachteil besonders zu spüren. Außerdem führte die notwendige ständige Kontrolle der Greifvorgänge mit den Augen zu einer wesentlich schnelleren Ermüdung der prothetisch-versorgten Arbeiter. Dies alles bewog viele Handamputierte dazu, bei möglichst vielen Betätigungen auf ihre Prothese zu verzichten.<sup>833</sup> Im Gegensatz hierzu beschrieb Müller, die Bewertung der Krukenberg-Zange als durchweg positiv. Nur ein Manko habe diese Variante: "Sein großer Nachteil ist der negative Einfluß auf das ästhetische Empfinden der Mitmenschen."<sup>834</sup>

Erst 1970 erschien von Müller's Chefarzt Alfons Lob (1900-1977) aus Murnau wiederum eine Arbeit zur Krukenberg-Plastik in Friedenszeiten. In seiner Einleitung erläuterte der Autor, weshalb im Zweiten Weltkrieg die plastische Umwertung nach Krukenberg unentbehrlich wurde. Einer plötzlich vorhandenen großen Anzahl von beidseitig Handamputierten, stand eine nicht zufriedenstellende Armprothesetechnik gegenüber. Zudem war durch den Krieg die Beschaffung von orthopädischen Hilfsmitteln, geschweige denn Prothesen, nur eingeschränkt möglich. Die plastische Umwertung der Unterarmstümpfe umging beide Probleme und hatte deshalb den beschriebenen Erfolg. Rie Neben dem ursprünglichen Verfahren nach Krukenberg, beschrieb Lob bei der Besprechung der Operationstechnik auch die Modifikationen von Kreuz und Bauer. Zur Entscheidung welche Technik zur Anwendung kommen sollte, wollte der Verfasser individuelle Faktoren berücksichtigt wissen. Zum einen sei die Beschaffenheit des jeweiligen Stumpfes ausschlaggebend, zum anderen aber auch der angestrebte spätere Beruf. Würde dieser Arbeitsaufgaben mit einer höheren Anforderung an das Bewegungsspiel der Krukenberg-Zange beinhalten, sollte dem Verletzten das Verfahren nach Kreuz angeraten werden. Rie

<sup>831</sup> Ebenda, S. 455.

<sup>832</sup> Ebenda, S. 456.

<sup>833</sup> Ebenda, S. 457.

<sup>834</sup> Ebenda, S. 470.

<sup>835</sup> Lob, Krukenberg-Plastik (1970), S. 2.

<sup>836</sup> Ebenda, S. 11-12.

In den Jahren von 1955 bis 1965 wurden im Unfallkrankenhaus Murnau vom Verfasser fünf Greifzangenbildungen nach Krukenberg operiert. In zwei Fällen wurde bei Ohnhändern je ein Stumpf umgeformt und in den drei übrigen Fällen handelte es sich um Einhänder. 837 Durch diese geringe Anzahl an Patienten konnte Lob entscheidende Vorgaben bzw. Empfehlungen von den erfahrenen Operateuren um Kreuz nicht umsetzen. Weder eine gemeinschaftliche Unterbringung mit Leidensgenossen konnte erfolgen, noch besaß die Einrichtung eine besondere Spezialisierung im Sinne eines Zentrums für Ohnhänder. Diese Bedingungen seien in Friedenszeiten auf Grund der wesentlich seltener vorkommenden Amputationsverletzungen nicht umsetzbar, so der Autor. 838

Als weitere Besonderheit bei der Behandlung seiner Verletzten im Vergleich zu Kriegsverletzten beschrieb der Chirurg die Stumpfbeschaffenheit. Die Versorgung der Unfallfolgen sei, bedingt durch bessere Wundverhältnisse, meist einfacher als bei den typischen Kriegsverwundungen. Die Stümpfe während des Zweiten Weltkrieges waren oft durch Granatsplitter, Verschmutzungen oder durch die an der Front primär nicht adäquate Versorgung beeinträchtigt gewesen. <sup>839</sup> Bei der Besprechung der Vor- und Nachbehandlung der Stümpfe stellte Lob einen wichtigen Vorteil der Operationsmethode nach Kreuz heraus. Durch das Belassen der Fingerbeuger könnten die Patienten wesentlich sicherer und früher einen kräftigen Zangenschluss erreichen. <sup>840</sup> Nach ausführlicher Vorstellung der von ihm operierten Patienten kam Lob in der Schlussbetrachtung zum Ergebnis, dass die Versorgung nach Krukenberg nicht nur den Kriegsverletzungen vorbehalten werden sollte:

"Die Frage, ob es berechtigt ist, in Friedenszeiten die Operation nach Krukenberg durchzuführen, ist für Ohnhänder unbedingt und für Einhänder je nach den gegebenen Verhältnissen zu bejahen."<sup>841</sup>

In einer Studie widmete sich eine Münchener Forschergruppe um Alfred Nikolaus Witt 1972 erstmals den Langzeitfolgen der Krukenberg-Versorgung. An 30 Krukenberg-Trägern, welche in den Jahren 1943 bis 1947 operiert worden waren, führten sie dezidierte Nachuntersuchungen, einschließlich einer Röntgendiagnostik durch.<sup>842</sup> In der Bildgebung imponierten bei allen

839 Ebenda, S. 33.

<sup>837</sup> Ebenda, S. 32.

<sup>838</sup> A. a. O.

<sup>840</sup> Ebenda, S. 37.

<sup>841</sup> Ebenda, S. 47.

<sup>&</sup>lt;sup>842</sup> Witt, A. N.; Walcher, K.; Kuzmany, J.; Krauter, E.: Langzeitbeobachtungen an Krukenberg-Greifarmen, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 73 (1972), S. 100.

untersuchten Krukenberg-Plastiken Degenerationen im Ellenbogengelenk. 843 Vor allen in den Fällen, in welchen auf der Gegenseite keine Greifarmversorgung erfolgt war, wurden die Abnutzungserscheinungen im Vergleich besonders deutlich. 844 Bei fünf der untersuchten Patienten wurde zudem eine Deformierung bzw. Subluxationsstellung des Radiusköpfchens beschrieben. 845 Diese Situation begünstigte den Verschleiß im Gelenk noch zusätzlich durch die hiermit einhergehende Ausweitung des Bewegungsausmaßes im proximalen Radioulnargelenk. 846 In der abschließenden Diskussion der Ergebnisse wiesen die Orthopäden dennoch auf das Alleinstellungsmerkmal des Krukenberg-Greifarms bei der Ohnhänder-Versorgung hin:

"Die Frage nach der besten Versorgung des Ohnhänders ist alt und eigentlich seit Kreuz gelöst. Lange Zeit konkurrierte die Kine-Plastik nach Sauerbruch, sie tritt aber zunehmend in den Hintergrund. [...] Hinsichtlich der Leistung = Kraft x Weg in der Zeiteinheit rangiert der Krukenberg-Greifarm sicher vor der Kine-Plastik. Hinzu kommt das meist erhaltene oder wieder eingetretene Tastvermögen, das für den Ohnhänder und ganz besonders den blinden Ohnhänder von besonderer Bedeutung ist. "847

\_

<sup>843</sup> Ebenda, S. 103.

<sup>844</sup> Ebenda, S. 104.

<sup>845</sup> Ebenda, S. 107.

<sup>846</sup> Ebenda, S. 112.

<sup>847</sup> Ebenda, S. 111.

## 6.4 Neuorganisation der orthopädischen Fachgesellschaft

Zählte der Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft bis Mitte der 1930er Jahre zu einem der bedeutendsten orthopädischen Fachkongresse innerhalb Europas, wurde er mit dem Ausschluss ausländischer Kollegen zunehmend in die Isolation und damit in die Bedeutungslosigkeit getrieben.<sup>848</sup>

Am Ende des Krieges waren die deutschen Orthopäden von der internationalen Forschung abgeschnitten und mussten den Anschluss mühsam wieder herstellen.

Zunächst wurde die Deutsche Orthopädische Gesellschaft 1947 neugegründet. 849 Georg Hohmann eröffnete im selben Jahr den 36. Kongress der gerade neugegründeten DOG in Heidelberg, mit einer doch recht fragwürdigen Feststellung: "Die Deutsche Orthopädische Gesellschaft hat sich von der nazistischen Ideologie freigehalten."850

In der Nachkriegszeit nahm mit der Zunahme des Verkehrs auf den Straßen die Traumatologie innerhalb der Orthopädie einen immer größeren Platz ein. Durch diese Annäherung der beiden Disziplinen und die zunehmende Aufgeschlossenheit für Osteosynthesen wurden vermehrt industriell gefertigte Implantate eingesetzt und weiterentwickelt. Sowohl durch die frühe Behandlung und Prophylaxe kindlicher orthopädischer Leiden und durch den demographischen Wandel traten Patienten mit degenerativen Leiden in den Vordergrund der Orthopädie. Neben den Bandscheibenoperationen und Spondylodesen, wurde die Endoprothetik zu einem wichtigen Schwerpunkt.851

Kongress	Vorsitzender	ausgewählte Hauptthemen
36. Kongress 1947 (Heidelberg)	Max Lange	"Die Aufgaben und Probleme der Amputiertenversorgung" und "Unterbringung der Schwerversehrten im Berufsleben"
37. Kongress 1949 (München)	Georg Hohmann	"Die angeborene Hüftgelenksluxation", "Verkrüppelung der Hände und Finger" und "Ausbildung und Organisation der orthopädischen Hilfskräfte im Dienste der Wiederherstellung der Beschädigten"

<sup>848</sup> Rütt, Geschichte der Orthopädie (1993), S. 44.

<sup>849</sup> Ebenda, S. 45.

<sup>850</sup> Thomann/Rauschmann, Orthopäden und Patienten (2001), S. 696.

<sup>851</sup> Rauschmann, Orthopädie-Bilder (2000), S. 1044-1054.

38. Kongress 1950 (Hannover)	Kurt Lindemann	"Die Bedeutung der lokalen Kreislaufstörungen für die Erkrankung des Knochens", "Pathologie und Klinik der Schulter" und "Therapie der Knochen- und Gelenktuberkulose"
39. Kongress 1951 (Heidelberg)	Sigmund Weil	"Arthrolyse und Arthroplastik", "Bericht über Sammelforschung über die Spätresultate der Behandlung der angeborenen Hüftluxation" und "Prothesenfragen"
40. Kongress 1952 (Wiesbaden)	Joseph Borggreve	"Die spinale Kinderlähmung" und "Aufgaben der Orthopädie in der Behandlung und Versorgung von Versehrten"
41. Kongress 1953 (Münster)	Peter Pitzen	"Grundlagen der Chemotherapie der Tuberkulose" und "Die operative Herdausräumung bei Spondylitis tbc."
42. Kongress 1954 (Salzburg)	Philipp Erlacher	"Methoden und Erfolg der konservativen Orthopädie", "Pränatale Pathologie" und "Morbus Paget"
43. Kongress 1955 (Hamburg)	Carl Mau	"Biologie des Knochens und Knorpels", "Die funktionsgestörte Hand" und "Aktuelle Probleme der Wirbelsäulenpathologie"
44. Kongress 1956 (Nürnberg)	Franz Theophil Becker	"Die Arthrose des Hüftgelenks", "Orthopädie und Erkrankungen des Zentralnervensystems" und "Die Frakturen des Fußgelenks und der Fußwurzel"
45. Kongress 1957 (Köln)	Matthias Hackenbroch	"Das Form- und Funktionsproblem in der Orthopädie", "Die Kyphose und die Skoliose" und "Orthopädie und Rheuma"

46. Kongress 1958 (Tübingen)	Lothar Kreuz	"Die Probleme des Alters", "Die Aufbau- und Altersveränderungen der Wirbelsäule", "Nutzen und Schaden des orthopädischen Apparates", "Die Bedeutung des Gleitgewebes für die Funktion der Gelenke", "Das Sudecksche Syndrom, seine Ätiologie, Prophylaxe und Therapie" und "Die Gefahren und Fehler der Osteosynthese"
47. Kongress 1959 (Würzburg)	Kurt Lindemann und Kaspar Niederecker	"Angeborene Skeletterkrankungen", "Knochentumoren", "Verletzungen der Wirbelsäule" und "Amputationen"
48. Kongress 1960 (Berlin)	Alfred Nikolaus Witt	"Pathologie der Sehnen und des Sehnengleitlagers" und "Mineralstoffwechsel des Knochens unter Ausschluß der Altersvorgänge"
49. Kongress 1961 (Zürich)	Max René Eugene Francillion	"Sitzhaltung und Sitzschäden" und "Behandlung der Frakturen im Bereich des Kniegelenks"
50. Kongress 1962 (München)	Max Lange	"Operative Behandlung der Skoliose", "Cervicalsyndrom"

Tab. 10: Kongresse der "Deutschen Orthopädischen Gesellschaft" von 1947 bis 1962852

### Das OHH nach dem Kriegsende

Trotz massiver Beschädigung durch Artilleriebeschuss und der Gefangennahme ihres Chefarztes 1945, überstand das Oskar-Helene-Heim den Zweiten Weltkrieg und konnte bereits im August 1946 den Betrieb wieder aufnehmen. State Die ärztliche Leitung wurde dem ehemaligen Oberarzt Kreuz' Rudolf Keyl übertragen, die Verwaltung der Anstalt übernahm Fritz Darr. Auch der unter der nationalsozialistischen Herrschaft gleichgeschaltete Verein für Krüppelfürsorge wurde in diesem Jahr unter dem Namen "Verein Oskar-Helene-Heim Berlin-Zehlendorf e.v., Vereinigung zur Hilfe für Körperbehinderte gegr. 1905 durch Konrad Biesalski", neukonstitutionalisiert. Doch es sollte noch bis 1952 dauern, bis die Anstalt wieder dem Verein

<sup>852</sup> Pitzen, Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft (1963), S. 21-23.

<sup>853</sup> Osten, Modellanstalt (2004), S. 379.

<sup>854</sup> Duschka, Entwicklung des Oskar-Helene-Heims (1988), S. 35.

<sup>855</sup> Osten, Modellanstalt (2004), S. 379-380.

übertragen wurde. Bis zu diesem Zeitpunkt stand sie zunächst ein Jahr unter Aufsicht der
Amerikaner und den Rest der Zeit in treuhänderischer Verwaltung des Berliner Senats. <sup>856</sup>

<sup>856</sup> Ebenda, S. 380.

## 7. Schlussbetrachtung

Die nationalsozialistische Diktatur beeinflusste auch die Entwicklung der Orthopädie in Deutschland maßgeblich. Durch die Neuorganisation der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft in der "Reichsarbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung des Krüppeltums", direkt nach der Machtergreifung, wurde das große Feld der Krüppelfürsorge dem Zugriff der Chirurgie entzogen. Viele Orthopäden werteten diesen Schritt als Aufwertung ihrer Disziplin und sahen ihre Erwartungen an die neuen Machthaber bestätigt. Man akzeptierte in der Folge fast widerstandslos die Vorgaben und Anweisungen der Nationalsozialisten. Mit Einführung des "Führerprinzips" gab man das Selbstbestimmungsrecht der Fachgesellschaft auf und nahezu 12 Prozent der Fachvertreter wurden auf Grund der Rassenpolitik vertrieben oder ermordet. Offene Kritik an diesen Vorgängen oder aufrichtige Anteilnahme der Kollegen sucht man jedoch vergebens. Vor dem Hintergrund eigener Karrierebestrebungen oder der Hoffnung auf einen Bedeutungszuwachs des Fachgebietes, ließen die Orthopäden, wie ein Großteil der deutschen Ärzteschaft, moralische Bedenken, auch im Umgang mit ihren Patienten, vermissen. Mit der Verabschiedung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses im Juli 1933 gerieten nach zeitgenössischen Schätzungen auch 40000 bis 50000 Patienten mit körperlichen Fehlbildungen in das Visier der NS-Rassenhygieniker. Meine Nachforschungen zur innerfachlichen Diskussion für die Anwendung des Gesetzes auf orthopädische Patienten machen deutlich, dass unter den Orthopäden keine Einigkeit im Hinblick auf die Bewertung von schweren körperlichen Missbildungen bestand. Es entbrannte ein regelrechter Streit zur Frage der Erblichkeit der einzelnen Krankheitsbilder. Dieser Disput zum Erbgesundheitsgesetz ebbte bis zum Ende der nationalsozialistischen Diktatur nie ab. Als einer der Hauptakteure lässt sich Kreuz identifizieren. So stammten von ihm über 20 Veröffentlichungen zu Themen der Entwicklungsphysiologie von körperlichen Deformitäten und ihrer erbbiologischen Bewertung. Des Weiteren stand der von ihm als Vorsitzenden initiierte Kongress der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie 1936 bezeichnenderweise unter dem Thema "Die Mitarbeit der Orthopädie in der Erbpflege". Seine Position in dieser Kontroverse lässt sich wie folgt charakterisieren: Kreuz war kein grundsätzlicher Gegner der Zwangssterilisation. Für Träger sogenannter "erblicher Systemerkrankungen" war für ihn die Unfruchtbarmachung obligat: "Die Ausmerze der Erbmasse ist in allen Fällen einer erblichen Systemerkrankung des Knochens notwendig,

ganz unabhängig, ob sie ihren Träger auch äußerlich schwer entstellt". 857 Als Beispiele führte er die angeborene Knochenbrüchigkeit, die Chondromatosen, die Chondrodystrophien und die multiplen kartilaginären Exostosen an. Jedoch ergriff er Partei gegen die Unfruchtbarmachung von Patienten mit Klumpfüßen und angeborener Hüftgelenksverrenkung. Zum einen bezweifelte er vehement den Erbmodus dieser Krankheitsbilder. Bereits 1927 in seiner Habilitationsarbeit "Klumpfußuntersuchungen. Ein Beitrag zur Morphologie und formalen Genese der Deformität" stellte er an Hand der Untersuchung anatomischer Präparate fest, wie ähnlich sich die Fehlform der Fußwurzelknochen von erworbenen und angeborenen Klumpfüßen darstellten. In seiner Schlussbetrachtung folgerte er, dass viele der als ursprünglich angeboren betrachteten Klumpfüße viel eher durch sekundäre Einflüsse entstanden sein könnten. 858 Zum anderen forderte der Orthopäde, gestützt durch etliche Nachuntersuchungen, eine systematische Frühbehandlung betroffener Patienten bereits im Säuglingsalter. Sein Standpunkt, sich gegen die Zwangssterilisierung dieser großen Patientengruppe einzusetzen, brachte ihm viel Kritik ein. Dies belegen unter anderem die ungewohnt heftigen Auseinandersetzungen auf dem 33. Kongress der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft im Jahre 1938. Auch die Schwierigkeiten bei seiner Berufung auf den Berliner Lehrstuhl für Orthopädie standen in direktem Zusammenhang mit seiner ablehnenden Haltung zur Unfruchtbarmachung bei Klumpfüßen und Hüftgelenksverrenkungen. Zudem zeigt ein aus dem Jahre 1938 erhaltenes Gutachten für das Erbgesundheitsgericht Guben zu einer jungen Frau mit angeborener Hüftgelenksverrenkung, dass Kreuz auch in der Praxis seiner Überzeugung treu blieb. Vom Erbgesundheitsobergericht Berlin wurde er für dieses Gutachten in dem er eine Unfruchtbarmachung ablehnte, auf das Schärfste kritisiert.

Trotz dieser bemerkenswerten Tatsachen muss betont werden, dass Kreuz nicht aus Menschlichkeit gegenüber seinen Patienten in dieser Art handelte. Er agierte lediglich als Pragmatiker, da er durch die guten Behandlungsmöglichkeiten des Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenksverrenkung wertvolles "Genmaterial" gefährdet sah. In seinen Veröffentlichungen kam klar zum Ausdruck, dass er Befürworter einer vom Staat gelenkten Zucht eines "vollkommenen Volkskörpers" war. Seine Begründungen waren deshalb auch nie auf das Unrecht ausgerichtet, welches den Betroffenen drohte, sondern hoben immer die Bedeutung des Verlustes gesunder Nachkommen für die deutsche Nation hervor. Das Einzelschicksal jedes

<sup>857</sup> Kreuz, Erbbiologische Bewertung (1935), S. 211.858 Kreuz, Klumpfußuntersuchungen (1927), S. 1-88.

Unfruchtbargemachten wurde, bei aus seiner Sicht korrekt gestellter Indikation, von ihm als notwendiges Übel billigend in Kauf genommen. Diese Bewertung wird auch von seinen Ausführungen über die Behandlung von geistig Behinderten gestützt. Hier forderte er ohne Einschränkung die "Unterlassung jedweder ärztlicher Arbeit". 859

Zur Frage inwieweit die Karriere des Orthopäden durch die Nationalsozialisten gefördert wurde, kann ich nur Mutmaßungen anstellen, da eindeutige Belege fehlen. Kreuz war zweifellos ein fähiger Wissenschaftler und Arzt. So wusste er auf dem Gebiet der Rehabilitation der Kriegsverletzten seine Erfahrungen und Fähigkeiten höchst effizient zur Etablierung einer bislang vernachlässigten Therapieform einzusetzen. Fand er doch bei der Weiterentwicklung des so genannten Krukenberg-Greifarms zur Versorgung von Kriegsopfern, die beide Hände verloren hatten, sehr hohe Resonanz. Zwar war diese Operationsmethode bereits im Ersten Weltkrieg entwickelt worden, aber erst Kreuz verschaffte dem Verfahren 1941 mit der Veröffentlichung seiner Arbeit "Kriegsorthopädische Erfahrungen und Erfolge in der Verwundetenführung" 860 allgemeine Anerkennung. In seinem Werk berichtete er von seinen Erfahrungen mit handverletzten Soldaten, die er mit einer von ihm modifizierten Variante des Krukenberg-Greifarmes versorgt hatte. Diese Veröffentlichung gilt als erste Übersichtsarbeit zur Kriegsorthopädie im Zweiten Weltkrieg. Über 600 Patienten behandelte er allein während des Krieges mit dieser Operationsmethode. In verschiedenen Nachuntersuchungen konnte nachgewiesen werden, wie außerordentlich gewinnbringend diese Art der Behandlung sich auf die Selbstständigkeit der Kriegsversehrten auswirkte. Doch der Optimierung dieses Operationsverfahrens mindestens ebenbürtig waren die von ihm gemachten Fortschritte auf dem Felde der Rehabilitation. Er erkannte welche maßgebliche Rolle eine strukturierte und konsequente Nachbehandlung für das funktionelle Resultat nach schweren Verletzungen spielte. In enger Zusammenarbeit mit Krankengymnasten, Ergotherapeuten und Pädagogen entwickelte er ein ausgesprochen detailliertes Konzept zur Wiedereingliederung der Versehrten ins Berufsleben. So war er maßgeblicher Mitbegründer der modernen Rehabilitation, welche er an seiner neuen Wirkungsstätte als Leiter der Tübinger Berufsgenossenschaftlichen Klinik weiter umsetzte.

<sup>859</sup> Vgl. Kreuz, Erbpflege und Krüppeltum (1934), S. 100.860 Kreuz, Kriegsorthopädische Erfahrungen (1941), S. 1-63.

Inwieweit Kreuz im Dritten Reich als überzeugter Nationalsozialist agierte, lässt sich nicht mit abschließender Sicherheit klären. Seine hohen Ämter, Auszeichnungen sowie Ränge innerhalb des NS-Regimes belegen jedoch die deutliche Verwicklung seiner Person in die Diktatur Adolf Hitlers. Nach dem Krieg argumentierte Kreuz zwar wiederholt durch seine Kritik an der Zwangssterilisation von Klumpfußträgern und Patienten mit angeborener Hüftluxation und dem damit verbundenen Konflikt um seine Berufung an die Charité, sei hinreichend belegt, dass sein Werdegang im Dritten Reich eher behindert als unterstützt worden wäre. Doch gerade die Einflussnahme des "Chefs der Ordnungspolizei" Kurt Daluege auf das Berufungsverfahren an die Charité, welcher sogar den Reichsführer-SS Heinrich Himmler involvierte, belegen die zum Teil freundschaftlichen Verhältnisse Kreuz` zu einigen der nachweislich skrupellosen NS-Größen. Auch seine rasante Karriere in Berlin nach 1937 war mit Sicherheit nur mit Billigung der NS-Eliten möglich.

Dennoch zeigte sich in den Auseinandersetzungen um das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, als auch im Umgang mit einigen jüdischen oder jüdisch-verheirateten Kollegen ein anderes Bild. Diese Tatsachen lassen die vorsichtige Wertung zu, dass der Orthopäde nicht bedingungslos dem Rassenwahn folgte. Allerdings lässt sich nicht beschönigen, dass in vielen seiner Veröffentlichungen und Ansprachen zwischen 1933 und 1945 häufig deutliche Übereinstimmungen seiner Ansichten mit den Forderungen des NS-Regimes zum Ausdruck kamen. Beispielsweise begründete er sein Engagement in der Wiederherstellung der Ohnhänder mit der Bestrebung, diese wieder für die Arbeit einsetzen zu können. Sichere Beweise in eine Verstrickung Kreuz` in Patientenmorde oder andere NS-Verbrechen konnte ich keine ausfindig machen, wenngleich Verdachtsmomente, insbesondere durch ein Dossier des Ministeriums für Staatssicherheit bestehen. Sicher erscheint jedoch, dass Kreuz, ob seiner exponierten Stellung innerhalb der Wissenschaftspolitik von diesen Vorgängen Kenntnis gehabt haben muss.

Sowohl der Aufbau und die Leitung des sogenannten Ohnhänderlazarettes während des Weltkrieges, als auch seine zweite Karriere in Tübingen, zeugen vom Organisationstalent und der Hartnäckigkeit dieses Orthopäden. Er vermochte es in Zeiten knapper Ressourcen und großer Widerstände, seine Ziele weiterzuverfolgen und bedeutende Einrichtungen zu schaffen. Diese Eigenschaften, seine Leistungen und Anerkennung auf dem Gebiet der Ohnhänderversorgung, als auch seine geschickte Rechtfertigungsstrategie ermöglichten ihm in Tübingen nach 1945 erneut Karriere zu machen. Er deutete den wissenschaftlichen Diskurs zur

Anwendung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses in einen Widerstand gegen den Nationalsozialismus um und wurde deshalb in seinem Entnazifizierungsverfahren als "Entlasteter" eingestuft. So gelang es ihm, wie vielen seiner Kollegen auch, die Verantwortung für die unter nationalsozialistischer Herrschaft an Patienten begangenen Verbrechen von sich zu weisen.

In der Zusammenschau aller Erkenntnisse würde ich Kreuz als einen Wissenschaftler auf der Höhe der Zeit charakterisieren. Durch sein ausgeprägtes Karrierebestreben befand er sich von Beginn an im Fahrwasser der Nationalsozialisten und war darüber hinaus auch darauf bedacht, eine enge Verbindung zu Entscheidungsträgern aufrecht zu erhalten. In seiner Funktion als Arzt und Forscher setzte er insbesondere bei der Versorgung von beidseitig Armamputierten Maßstäbe. Jedoch bleibt angesichts seiner Position und seinen Beziehungen im Dritten Reich, die von ihm nach dem Krieg propagierte unpolitische Haltung unglaubwürdig. Allerdings findet sich in den Archiven auch kein eindeutiger Beleg dafür, dass er seine exponierte Rolle in irgendeiner Weise gegenüber Kollegen oder Patienten ausnutzte. Aus heutiger Sicht muss dennoch sein moralisches Versagen und auch die fehlende Einsicht nach dem Krieg, einem rücksichtslosem Regime treu gedient zu haben, verurteilt werden. Bis zu seinem Lebensende gestand Kreuz sich diese Schuld niemals ein.

## <u>Abkürzungsverzeichnis</u>

A. a. O. am angegebenen Ort

Abb. Abbildung

a. o. außerordentlicher

Bd. Band

BDM Bund Deutscher Mädel BG Berufsgenossenschaft

Bl. Blatt

BRD Bundesrepublik Deutschland

bspw. beispielsweise cm Zentimeter

DDR Deutsche Demokratische Republik

d. h. das heißtDiagr. Diagramm

Diss. med. Dissertatio Medica

DNVP Deutschnationale Volkspartei

DOG Deutsche Orthopädische Gesellschaft

e. V. eingetragener Verein

Fig. Figur gegr. gegründet

Gestapo Geheime Staatspolizei

GzVeN Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses

HJ Hitlerjugend HNO Hals-Nasen-Ohren Inf. Div. Infanterie Division

kg Kilogramm

KZ Konzentrationslager

M. Musculus

MfS Ministerium für Staatssicherheit

Min. Dir. Ministerialdirektor

N. Nervus

n. n. Nomen nominandum

Nr. Nummer

NS Nationalsozialismus

NSD Nationalsozialistischer Deutscher

NSDAP Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei

OE obere Extremität

OP Operation

OHH Oskar-Helene-Heim

RIR Reserve-Infanterie Regiment

S. Seite

SA Sturmabteilung
SD Sicherheitsdienst
SS Schutzstaffel
Tab. Tabelle

UE untere Extremität

USA United States of America

vgl. vergleiche z. B. zum Beispiel

## **Abbildungsnachweise**

- Abb. 1: Lothar Kreuz. Debrunner, Hans: Herrn Prof. Dr. Lothar Kreuz zum siebzigsten Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 90 (1958), S. 256.
- Abb. 2: Kreuz beim Unterricht in der Krankengymnastikschule im OHH. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 3: Kreuz in militärischer Uniform. Bradley, Dermot; Hildebrand, Karl Friedrich; Rövekamp, Markus: Die Generale des Heeres: 1921 1945; Die militärischen Werdegänge der Generale, sowie der Ärzte, Veterinäre, Intendanten, Richter und Ministerialbeamte im Generalsrang, Band 7, Knabe Luz, Bissendorf 2004, S. 215.
- Abb. 4: OP-Zeichnung eines Krukenberg-Greifarmes. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 5: Hautschnitt durch Kreuz bei einer Operation zur plastischen Umwertung eines Unterarmes nach Krukenberg. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 6: Schnittführung beim Krukenbergverfahren nach Kreuz. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 7: Präparation zur Darstellung des N. medianus. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 8: Aufspreizen des Radius zur Ulna. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 9: Hautnaht. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 10: Ohnhänder beim Essen. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 11: Ohnhänder beim Trinken. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 12: Ohnhänder beim Schreibmaschinenschreiben mittels Hilfsmittel. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 13: Ohnhänder beim Reiten. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).
- Abb. 14: Ohnhänder bei der Holzverarbeitung. Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin).

### Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Kongresse der "Deutschen Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie" / "Deutschen Orthopädische Gesellschaft"von 1903-1914 Mitgliederzahlen der "Deutschen Gesellschaft für Orthopädische Chirurgie" / Tab. 2: "Deutschen Orthopädische Gesellschaft" von 1902-1913 (soweit vorhanden) Kongresse der "Deutschen Orthopädischen Gesellschaft" von 1920-1932 Tab. 3: Mitgliederzahlen der "Deutschen Orthopädische Gesellschaft" von 1914-1932 Tab. 4: (soweit vorhanden) Einsatzgebiete Kreuz' im Ersten Weltkrieg Tab. 5: Zusammenstellung der Kongresse der "Deutschen Orthopädischen Gesellschaft" Tab. 6: von 1933 bis 1944 Die SS-Laufbahn Kreuz` Tab. 7: Tab. 8: Auszeichnungen Kreuz` im Zweiten Weltkrieg Tab. 9: Kreuz` Ehrungen durch medizinische Fachgesellschaften Tab. 10: Kongresse der "Deutschen Orthopädischen Gesellschaft" von 1947 bis 1962 Diagrammverzeichnis Altersverteilung der Patienten im OHH in den Jahren 1937 - 1939 Diagr. 1: Diagr. 2: Diagnosenverteilung im OHH in den Jahren 1937 -1939 Diagr. 3: Typische Deformitäten im Bereich von Gelenken und Gelenkkomplexen Diagr. 4: Entzündliche Erkrankungen an Knochen und Gelenken
- Diagr. 5: Typische Deformitäten der langen Röhrenknochen
  Diagr. 6: Aufnahmezeitpunkt der Patienten im OHH in den Jahren 1937 1939
  Diagr. 7: Durchschnittliche Verweildauer in Tagen im OHH in den Jahren 1937 1939
  Diagr. 8: Altersverteilung der Patienten im Reservelazarett 113a von 1942 1943
  (unvollständig)
  Diagr. 9: Diagnosenverteilung im Reservelazarettt 113a von 1942 1943 (unvollständig)
- Diagr. 10: Amputationen im Reservelazarett 113a (soweit erfasst)
  Diagr. 11: durchschnittliche Verweildauer in Tagen nach Diagnosegruppen im
  Reservelazarett 113a von 1942 1943 (unvollständig)
- Diagr. 12: durchschnittliche Verweildauer in Tagen nach Amputationsverletzungen im
  - Reservelazarett 113a von 1942 1943 (unvollständig)

## **Ouellen und Literatur**

### Quellen

#### **Bundesarchiv Berlin**

DS-WI / B34 (Parteikorrespondenz)

PK / G0286 (Wissenschaftler)

R4901 / 13269 (Hochschullehrerkartei)

R36 / 1744

SSO 214A (SS-Führerpersonal)

#### außerdem:

NSDAP-Mitgliederkartei

Parteistatistischer Erhebungsbogen 1939

Karteikarten Reichsärztekammer, Reichsinnenministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung sowie Reichsforschungsrat

#### Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin

UKP - K346 (Personalakte)

Med. Fak. 1358 (Habilitationsverfahren)

Charité Direktion, Signatur 2510 - 2513 (Oskar-Helene-Heim)

Charité Direktion, Signatur 2582 (orthopädische Poliklinik)

Charité Direktion, Signatur 2396 (Anstellung der Assistenzärzte)

Charité Direktion, Signatur 2748 - 2749 (Orthopädische Klinik Charité)

Charité Direktion, Signatur 2623 (Aufnahme verwundeter Wehrmachtsangehöriger)

Charité Direktion, Signatur 732 (Räumung des Universitätsklinikums)

Ch 2643 (Schriftverkehr Kreuz mit Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung)

#### **BStU Archiv der Zentralstelle**

MfS Karteikarte F16

MfS HA IX / 11 - VK

MfS HA IX / 11 - RHE-West, 644

MfS HA IX / 11 - RHE-West, 133-70

## Hauptstaatsarchiv Stuttgart

EA 1/150 Bü 1241

## Universitätsarchiv Tübingen

125 / 159 Nr. 59

126a / 276 (Personalakte Kreuz, Lothar)

125 / 171

155 / 3673 (Assistentenakte Kreuz, Lothar)

117 / 1200 (orthopädische Klinik 1950-54)

## **Landesarchiv Ludwigsburg**

EL 902 / 20 Bü 89770 (Spruchkammer 37 Stuttgart Verfahrensakte)

### Archiv des Oskar-Helene-Heims, Berlin

Aufnahmebuch der Jahre 1937 - 1940

Lazarettabteilungsbücher des Reseverlazaretts 113a der Jahre 1942 - 1943 (nicht vollständig)

# Nachlass Lothar Kreuz (Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin der Medizinischen Fakultät der Charité-Universitätsmedizin Berlin)

## -Bearbeitung noch nicht abgeschlossen, daher keine Signaturen vorhanden-

Ranz, Werner, 1928. Brief an Landgericht III Berlin, 14. Februar

Verhandlungsprotokoll vor dem Landgericht III Berlin vom 17. März 1928

Kreuz, Lothar, 1935. Brief an Rüdin, Ernst, 28. Dezember

Kreuz, Lothar, 1936. Brief an Eckhardt, Hellmut, 29. Januar

Kreuz, Lothar, 1936. Brief an Eckhardt, Hellmut, 18. Februar

Kreuz, Lothar, 1937. Brief an Scheel, Paul-Friedrich, 28. Februar

Kreuz, Lothar, 1938. Brief an Erbgesundheitsgericht Guben, 19. Juli

Beschluss des Erbgesundheitsobergerichts Berlin vom 19. Oktober 1938

Kreuz, Lothar, 1938. Brief an Kammergerichtsrat Wersche, 19. November

#### Literatur

- Bade, Peter: Kann unsere Rasse durch erworbenes Krüppeltum geschädigt werden?, in: Monatsblätter für Invaliden und Krüppelhilfe 1 (1915), S. 28-31
- Bade, Peter: Die Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft, Berlin 1939
- Bartels: Die Aufgabe der Orthopädie bei der Versorgung der Berufsschäden, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 131-132
- Bartenwerfer, Kurt: Die Orthopädie als natürliche Heilkunst, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 133-140
- Bauer, Karl Heinrich; Mikulicz-Radecki, Felix von: Die Praxis der Sterilisierungsoperation, Leipzig 1936
- Bauer, Karl Heinrich: Grundsätzliches und technisches zur Greifarmplastik nach Krukenberg, in: Klinische Wochenschrift 26 (1948), S. 65-70
- Bauer, Karl Heinrich: Zum Problem der Ohnhänderversorgung und zur Frage der operativen Behandlung, insbesondere des Krukenbergarmes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 51-53
- Behrendt, Karl Phillip: Die Kriegschirurgie von 1939-1945 aus der Sicht der Beratenden Chirurgen des deutschen Heeres im Zweiten Weltkrieg, Diss. med., Freiburg im Breisgau 2003
- Benke, Uwe: Wie blind ist die blinde Hitlerjugend? Zur Geschichte der HJ an der Staatlichen Blindenanstalt Berlin-Steglitz in den Jahren 1933-1935, in: Berlin, Bezirksamt Steglitz von: Steglitz im Dritten Reich. Beiträge zur Geschichte des Nationalsozialismus in Steglitz, Berlin 1992, S. 196-205
- Benzenhöfer, Udo: Zur Genese des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, Münster 2006
- Biesalski, Konrad: Umfang und Art des jugendlichen Krüppeltums und der Krüppelfürsorge in Deutschland. Nach der durch die Bundesregierungen erhobenen amtlichen Zählung im Auftrage und mit Unterstützung des preuß. Kultusministeriums, der deutschen Zentrale für Jugendfürsorge und des Krüppel- Heil- u. Fürsorgevereins für Berlin-Brandenburg, Hamburg Leipzig 1909
- Biesalski, Konrad: Kriegskrüppelfürsorge. Ein Aufklärungswort zum Troste und zur Mahnung, Leipzig - Hamburg 1915
- Biesalski, Konrad: Die Kunstglieder der Versuchs- und Lehrwerkstätte des Oskar-Helene-Heims, Stuttgart 1917
- Blenke, August: Vermehrte Häufigkeit des angeborenen Klumpfußes und verminderte Häufigkeit der angeborenen Hüftluxation, in: Zentralblatt für Chirurgie 48 (1921), S. 1625-1626
- Blohmke, F.: Die orthopädische Versorgung der Ohnhänder in der Kriegsopferversorgung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 91 (1959), S. 247-255
- Bock, Gisela: Zwangssterilisation im Nationalsozialismus, Opladen 1986

- Bohne, Walter H. O.: Atlas of Amputation Surgery, New York 1987
- Boos, Otto: Die Versorgung von Ohnhändern, Stuttgart 1960
- Boos, Otto: In memoriam Lothar Kreuz, in: Medizinische Welt 20 (1969), S. 674
- Boos, Otto: In memoriam Professor Lothar Kreuz, in: Krankengymnastik 21 (1969), S. 157
- Bradley, Dermot; Hildebrand, Karl Friedrich; Rövekamp, Markus: Die Generale des Heeres: 1921 1945; Die militärischen Werdegänge der Generale, sowie der Ärzte, Veterinäre, Intendanten, Richter und Ministerialbeamte im Generalsrang, Band 7, Knabe Luz, Bissendorf 2004
- Brandes: Referate, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 74 (1942/43), S. 185-186
- Brinkschulte, Eva: Oskar-Helene-Heim. Geschichte und Gegenwart vor Ort, in: Brinkschulte, Eva: Tradition mit Zukunft. 85 Jahre Orthopädie Zentrum Berlin Oskar-Helene-Heim, Berlin 1999, S. 22-52
- Brinkschulte, Eva: Stationär oder Ambulant: Die orthopädische Poliklinik zwischen klinischer Rekrutierung und allgemeiner Krankenversorgung, in: Jahrbuch für Universitätsgeschichte 3 (2000), S. 181-194
- Büchert: Der Stand der Prothesenversorgung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 81 (1952), S. 145-151
- Bussche, Hendrik van den: Im Dienste der "Volksgemeinschaft" Studienreform im Nationalsozialismus am Beispiel der ärztlichen Ausbildung, Berlin-Hamburg 1989
- Chiari, K.: Festansprache, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 56 (1970), S. 6-11
- Darwin, Charles: On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life, London 1859
- Daubenspeck, K.: Eine Modifikation der Greifzangenbildung aus dem Unterarmstumpf (Krukenberg), in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 78 (1949), S. 16-21
- Daum, Monika; Deppe, Hans-Ulrich: Zwangssterilisation in Frankfurt am Main 1933-1945, Frankfurt/Main-New York 1991
- Debrunner, Hans: Über experimentelle Untersuchungen an überlebenden Säugetierembryonen, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 28 (1930), S. 2-29
- Debrunner, Hans: Herrn Prof. Dr. Lothar Kreuz zum siebzigsten Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 90 (1958), S. 256-259
- Dichtl, Manuel: Der Orthopäde Prof. Dr. Franz Schede (1882-1976) Leben und Werk, Diss. med., Regensburg 2012
- Doetz, Susanne: Alltag und Praxis der Zwangssterilisation. Die Berliner Universitätsfrauenklinik unter Walter Stoeckel 1942-1944, Diss. med., Berlin 2010
- Duschka, Klaus: Vom Krüppelheim zur modernen Orthopädischen Universitätsklinik. Die Entwicklung des Oskar-Helene-Heims, Diss. med., Berlin 1988
- Eckhardt, Hellmut: Erbliche körperliche Mißbildungen und das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, in: Klinische Wochenschrift 12 (1933), S. 1575-1577

- Eckhardt, Hellmut: Die Erbgebundenheit der angeborenen Mißbildungen, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 20-30
- Eckhardt, Hellmut: Die schweren erblichen körperlichen Mißbildungen in den Erläuterungen von Gütt, Rüdin, Ruttke zum Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, in: Der Öffentliche Gesundheitsdienst 3 (1937/38), S. 161-166
- Eckhardt, Hellmut: Körperliche Missbildungen, in: Gütt, Arthur: Handbuch der Erbkrankheiten: Band 6, Leipzig 1940, S. 155-364
- Eckhardt, Hellmut; Ostertag, Berthold: Körperliche Erbkrankheiten, ihre Pathologie und Differentialdiagnose. Ein Leitfaden für Studierende und Ärzte mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Erbpflege, Leipzig 1940
- Eulner, Hans-Heinz: Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebietes, Stuttgart 1970
- Faber, Alexander: Orthopädie und Erbgesundheitsgesetz. II. Mitteilung: Die sogenannte angeborene Hüftverrenkung, in: Der Erbarzt 2 (1935), S. 51-56
- Faber, Alexander: Orthopädie und Erbgesundheitsgesetz. III. Mitteilung: Der Klumpfuß, in: Der Erbarzt 2 (1935), S. 69-75
- Faber, Alexander: Röntgenstammbäume der angeborenen Hüftverrenkung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 70-73
- Faber, Alexander: Untersuchungen über die Ätiologie und Pathogenese der angeborenen Hüftverrenkung. Eine röntgenologisch-erbklinische Studie, Leipzig 1938
- Faubel, W.: Professor Dr. med. Dr. med. h.c. Lothar Kreuz 80 Jahre, in: Krankengymnastik 20 (1968), S. 453-454
- Fenner, Elisabeth: Zwangssterilisation im Nationalsozialismus Zur Rolle der Hamburger Sozialverwaltung, Ammersbek 1990
- Fichtmüller, Werner: Dissertationen in den medizinischen Fakultäten der Universitäten Deutschlands von 1933-1945 zum Thema: "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933", Diss. med., Erlangen Nürnberg 1972
- Freire, J.; Schiappacasse, C.; Heredia, A.; et al.: Functional results after a Krukenberg amputation, in: Prosthetics and Orthotics International 29 (2005), S. 87-92
- Fuchs, Petra: "Krüppel" zwischen Emanzipation und Selbstaufgabe am Beispiel der Entstehung und Entwicklung des Selbsthilfebundes der Körperbehinderten (1919-1945) und der Biographie Hilde Wulffs (1898-1972), Diss. phil., Berlin 1999
- Fürstenberg, Doris: "Aber gegen die Bezeichnung 'Erbkrankheit' wehren wir uns" Die Beratungsstelle für Erb- und Rassenpflege im Gesundheitsamt Steglitz, in: Berlin, Bezirksamt Steglitz von: Steglitz im Dritten Reich. Beiträge zur Geschichte des Nationalsozialismus in Steglitz, Berlin 1992, S. 16-61
- Gäde, Ernst A.: Ein Ohnhänder und seine Behelfsmöglichkeiten, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 42 (1942-43), S. 304-312
- Gäde, Ernst A.: Professor Dr. Lothar Kreuz, in: Medizinisch-orthopädische Technik 93 (1973), S. 44

- Gardemin, Herbert: Erbgang und Spätergebnisse der im Säuglingsalter behandelten Hüftluxationen, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 74-79
- Gardemin, Herbert: Lothar Kreuz zum 80. Geburtstag, in: Medizinische Welt 19 (1968), S. 1944-1946
- Gocht, Hermann; Debrunner, Hans: Orthopädische Therapie, Leipzig 1925
- Goetz, Ernst: Das berufliche und soziale Schicksal der kriegsbeschädigten Ohnhänder, in: Boos, Otto: Die Versorgung von Ohnhändern, Stuttgart 1960, S. 123-151
- Grüttner, Michael: Biographisches Lexikon zur nationalsozialistischen Wissenschaftspolitik, Heidelberg 2004
- Gütt, Arthur; Rüdin, Ernst; Ruttke, Falk: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933, München 1934
- Gütt, Arthur; Rüdin, Ernst; Ruttke, Falk: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 nebst Ausführungsverordnungen, München 1936
- Hackenbroch, Matthias: Die kongenitale Minderwertigkeit des Hüftgelenkes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 117-130
- Hackenbroch, M.: Zur Entwicklungsgeschichte der Orthopädie, in: Witt, A. N.; Rettig, H.; Schlegel, K. F.; Hackenbroch, M.; Hupfauer, W.: Orthopädie in Praxis und Klinik Band II: Allgemeine Orthopädie. Geschichte-Diagnostik-Therapie, Stuttgart-New York 1981, S. 1.1-1.68
- Hennig, Jessika: Zwangssterilisation in Offenbach am Main 1934-1944, Frankfurt am Main 2000
- Hess, Volker: "Es hat natürlich alles nur seinen Sinn, wenn man sich der Resonanz des Ministeriums sicher ist." Die Medizinische Fakultät im Zeichen der "Führeruniversität", in: Jahr, Christoph: Die Berliner Universität in der NS-Zeit. Band I: Strukturen und Personen, Wiesbaden 2005, S. 37-48
- Hinz-Wessels, Annette: NS-Erbgesundheitsgerichte und Zwangssterilisation in der Provinz Brandenburg, Berlin-Brandenburg 2004
- Hohmann, Georg: Orthopädie, Heidelberg 1947
- Hohmann, Georg: Dr. Hellmut Eckhardt zum 60. Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 87 (1956), S. 350-351
- Hohmann, Georg: Dr. Hellmut Eckhardt zum 70. Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 101 (1966), S. 304-306
- Horban, Corinna: Gynäkologie und Nationalsozialismus: Die Zwangssterilisierten, ehemaligen Patientinnen der I. Universitätsfrauenklinik heute eine späte Entschuldigung, München 1999
- Idelberger, Karlheinz: Zwillingsstudien zur Vererbung des angeborenen Klumpfußes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 90-98

- Irmay, F.; Merzouga, B.; Vettorel, D.: The Krukenberg procedure: a surgical option for the treatment of double hand amputees in Sierra Leone, in: The Lancet 356 (2000), S. 1072-1075
- Iselin-Haeger, Hans: Die Amputationen der oberen Extremität, Basel 1940
- Jachertz, Norbert: Ein schmerzhafter Prozess, in: Deutsches Ärzteblatt 110 (2013), S. 1937
- Karpa, Martin Friedrich: Die Geschichte der Armprothese unter besonderer Berücksichtigung der Leistung von Ferdinand Sauerbruch (1875-1951), Diss. med., Bochum 2004
- Keyl: Erfahrungen mit der Krukenbergoperation und deren Nachbehandlung, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 61-64
- Klee, Ernst: Euthanasie im NS-Staat. Die "Vernichtung lebensunwerten Lebens", Frankfurt am Main 1985
- Klee, Ernst: Das Personenlexikon zum Dritten Reich. Wer war was vor und nach 1945?, Frankfurt am Main 2003
- Kleeman, Lindsay T.; Shafritz, Adam B.: The Krukenberg Procedure, in: Journal of Hand Surgery 38 (2013), S. 173-175
- Koch, Gerhard: Humangenetik und Neuro-Psychiatrie in meiner Zeit 1932-1978: Jahre der Entscheidung, Erlangen 1993
- Koch, Thomas: Zwangssterilisation im Dritten Reich, Frankfurt am Main 1994
- Kochs, Johannes: Über Statistik, Ätiologie und Therapie des angeborenen Klumpfußes vor und nach dem Kriege, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 21 (1922), S. 227-266
- Kremer, Karl; Schumpelick, Volker; Hierholzer, Günther: Chirurgische Operationen: Atlas für die Praxis, Stuttgart New York 1992
- Kreuz, Lothar: Zur intrapelvinen extraperitonealen Resektion des Nervus obturatorius nach Selig, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 19 (1921), S. 232-249
- Kreuz, Lothar: Mitteilungen zur kongenitalen Hüftgelenksluxation und ihrer Behandlung, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 23 (1924), S. 52-59
- Kreuz, Lothar: Die Frühdiagnose der angeborenen Hüftgelenksverrenkung und ihre Bedeutung, in: Verhandlungen der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft 21 (1927), 399-402
- Kreuz, Lothar: Klumpfußuntersuchungen. Ein Beitrag zur Morphologie und formalen Genese der Deformität, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 25 (1927), S. 1-88
- Kreuz, Lothar: Kritische Betrachtungen zur Morphologie der angeborenen Coxa vara, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 28 (1930), S. 106-127
- Kreuz, Lothar: Die Frühbehandlung der Deformitäten als Ziel einer rationellen Krüppelfürsorge, in: Berliner Wohlfahrtsblatt 7 (1931), S. 61-62
- Kreuz, Lothar: Gedanken über Heilwert und Leistung. Die Behandlung der veralteten angeborenen Hüftgelenksverrenkung, in: Münchener Medizinische Wochenschrift 78 (1931), S. 739-742

- Kreuz, Lothar: Gedanken über Heilwert und Leistung. Die Behandlung der veralteten angeborenen Hüftgelenksverrenkung (Schluss), in: Münchener Medizinische Wochenschrift 78 (1931), S. 803-805
- Kreuz, Lothar: Der Arzt im Kampf mit den körperlichen Erbleiden, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 59 (1933), S. 1385-1389
- Kreuz, Lothar: Erbpflege und Krüppeltum, in: Zeitschrift für Krüppelfürsorge 27 (1934), S. 96-106
- Kreuz, Lothar: Das biologische Problem der Klumpfußtherapie, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 62 (1935), S. 207-216
- Kreuz, Lothar: Die erbbiologische Bewertung angeborener Körperfehler, in: Klein, W.: Wer ist erbgesund und wer ist erbkrank? Praktische Ratschläge für die Durchführung des Gesetzes "zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" und zur Verleihung der Ehrenpatenschaft, Jena 1935, S. 208-215
- Kreuz, Lothar: Eröffnungsrede, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 1-15
- Kreuz, Lothar: Schlußwort, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 328
- Kreuz, Lothar: Ist der angeborene Klumpfuß und die angeborene Hüftgelenkverrenkung ein schweres körperliches Erbleiden im Sinne des Gesetzes?, in: Archiv für klinische Chirurgie 193 (1938), S. 203-217
- Kreuz, Lothar: Das derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 199-220
- Kreuz, Lothar: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 249-251
- Kreuz, Lothar: Kriegsorthopädische Erfahrungen und Erfolge in der Verwundetenführung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 72 (1941), S. 1-63
- Kreuz, Lothar: Die Herrichtung des Unterarmstumpfes zum natürlichen Greifarm nach dem Verfahren Krukenbergs, in: Zentralblatt für Chirurgie 71 (1944), S. 1170-1175
- Kreuz, Lothar: Begrüßungsansprachen, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 91 (1959), S. 1-39
- Kreuz, Lothar: Begegnungen mit Aphrodite. Eine psychologische Studie zur Genetik des Schönen, Stuttgart 1966
- Krukenberg, Hermann: Über die plastische Umwertung von Armamputationsstümpfen, Stuttgart 1917
- Krukenberg, Hermann; et al.: Aussprache Verhandlungen der 3. Kriegschirurgentagung Brüssel, 11. und 12. Februar 1918, in: Bruns` Beiträge zur Klinischen Chirurgie 113 (1918), S. 170-188
- Künßberg, Eberhard Freiherr von: Einarm-Fibel. Ein Lehr-, Lese- und Bilderbuch für Einarmer, Karlsruhe 1915

- Künßberg, Eberhard Freiherr von; Wassen Hans: Fibel für Einarmige und Ohnhänder. Ein illustriertes Lehr- und Lesebuch, Karlsruhe 1946
- Lange, Max: Erbbiologie der angeborenen Körperfehler, Stuttgart 1935
- Lange, Max: Die Diagnose der angeborenen schweren körperlichen Mißbildungen, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 62 (1936), S. 169-174
- Lange, Max: Aussprache, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 128
- Lange, Max: Kriegsorthopädie, Stuttgart 1943
- Lauber, H. J.; Zais, S.: Zur Wiederherstellung der Greiffähigkeit der Hand, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 78 (1949), S. 3-12
- Le Vay, David: The history of orthopaedics. An account of the study an practice of orthopaedics from the earliest times to the modern era, Carnforth, Lancs 1990
- Lindemann, K.: Max Brandes zum 80. Geburtstag, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 95 (1961), S. 129-130
- Link, Gunther: Eugenische Zwangssterilisation und Schwangerschaftsabbrüche im Nationalsozialismus: dargestellt am Beispiel der Universitätsfrauenklinik Freiburg, Frankfurt am Main 1999
- Lob, Alfons: Die Krukenberg-Plastik in Friedenszeiten, Berlin-Heidelberg-New York 1970
- Löffler, Liebhard: Der Ersatz der oberen Extremität. Die Entwicklung von den ersten Zeugnissen bis heute, Stuttgart 1984
- Lorenz, Adolf: Die sogenannte angeborene Hüftverrenkung, ihre Pathologie und Therapie, Stuttgart 1920
- Lotsch, Friedrich: Die allgemeine Lehre von der Verletzung und den Wunden (Amputationen, Exartikulationen), in: Kirschner, Martin; Nordmann, Otto: Die Chirurgie. Eine zusammenfassende Darstellung der allgemeinen und der speziellen Chirurgie in 6 Bänden, Berlin Wien 1925, S. 397-550
- Mai, Christoph; Bussche, Hendrik van den: Die kongenitale Hüftluxation eine schwere Erbkrankheit?, in: Bussche, Hendrik van den: Medizinische Wissenschaft im "Dritten Reich". Kontinuität, Anpassung und Opposition an der Hamburger Medizinischen Fakultät, Berlin-Hamburg 1989, S. 244-250
- Marquardt, E.: Besondere Probleme in der Versorgung Armamputierter, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 93 (1960), S. 432-436
- Marquardt, E.; Roesler, H.: Prothesen und Prothesenversorgung der oberen Extremität, in: Witt, A. N.; Rettig, H.; Schlegel, K. F.; Hackenbroch, M.; Hupfauer, W.: Orthopädie in Praxis und Klinik Band II: Allgemeine Orthopädie. Geschichte-Diagnostik-Therapie, Stuttgart-New York 1981, S. 16.1-16.39
- Mathieu, L.; Gaillard, C.; Mottier, F.; et al.: Management of bilateral hand amputations in low-resources setting: the Krukenberg procedure is still indicated, in: Médecine et santé tropicales 23 (2013), S. 276-280

- Mau, Carl: Die Hüftgelenksverrenkung Eine Erbkrankheit! Eine Erwiderung auf die Arbeit von Gaugele, in: Zentralblatt für Chirurgie 64 (1937), S. 1682-1690
- Mau, Carl: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 243-244
- Mau, Hans: Lothar Kreuz 80 Jahre alt, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 105 (1968), S. 300-303
- Meinhof, Carl Gerhard: Schwere erbliche körperliche Mißbildung, in: Juristische Wochenschrift 64 (1935), S. 2685-2692
- Meyer, Bernhard: Porträt: Mit ihm beginnt die eigenständige Orthopädie Der Arzt Julius Wolff (1836-1902), in: Berlinische Monatsschrift 6 (1997), S. 79-83
- Müller, Hansjoachim: Probleme bei der Versorgung Armamputierter, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 53 (1961), S. 452-475
- Müller, Joachim: Sterilisation und Gesetzgebung bis 1933, Diss. med., Husum 1985
- Mutschler, Wolf; Haas, Norbert P.: Praxis der Unfallchirurgie, Stuttgart-New York 2004
- Neustadt, Ernest E.: In memoriam Herbert Gardemin (1904-1968), in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 106 (1969), S. 649-650
- Osten, Philipp: Die Modellanstalt. Über den Aufbau einer "modernen Krüppelfürsorge" 1905-1933, Frankfurt 2004
- Osten, Philipp: Zur Geschichte des Umgangs mit schwer und mehrfach behinderten Menschen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in: Fröhlich, Andreas; Heinen, Norbert; Klauß, Theo; Lamers, Wolfgang: Schwere und mehrfache Behinderung interdisziplinär, Oberhausen 2011, S. 41-59
- Osten, Philipp: "Mit allen Mitteln..." Berufungsverfahren und fachpolitische Auseinandersetzungen um die Orthopädie an Berliner Universität und Charité in der Zeit des Kaiserreichs, der Weimarer Republik und des Nationalsozialismus, in: Sudhoffs Archiv Zeitschrift für Wissenschaftsgeschichte 96 (2012), S. 1-27
- Ostertag, Berthold: Die erbbiologische Beurteilung angeborener Miß- und Fehlbildungen und die Frage gegenseitiger Abhängigkeit, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 30-60
- Ostertag, Berthold: Das derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 232-242
- Ostertag, Berthold: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 247-249
- Paul, Uwehorst: 150 Jahre Berliner Orthopädie Der Weg der Berliner Orthopädie und die gesellschaftliche Bedingtheit ihres Wandels, in: Paul, Uwehorst: 150 Jahre Berliner Orthopädie, Berlin 1985, S. 9-97
- Peiffer, Jürgen: Hirnforschung im Zwielicht: Beispiele verführbarer Wissenschaft aus der Zeit des Nationalsozialismus; Julius Hallervorden H.-J. Scherer Berthold Ostertag, Husum 1997

- Perry, Heather R.: The Thanks of the Fatherland? World War I and the Orthopaedic Revolution in Disability Care, in: Hofer, Hans-Georg; Prüll, Cay-Rüdiger; Eckart, Wolfgang U.: War, Trauma and Medicine in Germany and Central Europe (1914-1939), Freiburg 2011, S. 112-138
- Pitzen, Peter: Die Geschichte der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft von der Königsberger Tagung 1936 bis zum 50. Kongreß in München 1962, Stuttgart 1963
- Ploetz, Alfred: Die Tüchtigkeit unsrer Rasse und der Schutz der Schwachen: Ein Versuch über Rassenhygiene und ihr Verhältniss zu den humanen Idealen besonders zum Socialismus, Berlin 1895
- Rauschmann, Michael A.: 200 Jahre Orthopädie-Bilder aus der Vergangenheit., in: Der Orthopäde 29 (2000), S. 1044-1054
- Rauschmann, Michael A.; Fusshöller, Gereon; Thomann, Klaus-Dieter: Die Krukenberg- und Sauerbruch-Kineplastik. Eine historische Darstellung der Versorgungsart unter Berücksichtigung klinischer Nachuntersuchungen, in: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter: Geschichte konservativer Verfahren an den Bewegungsorganen, Darmstadt 2001, S. 161-176
- Rauschmann, Michael A.: Zur Geschichte der Tenotomie des Klumpfußes, in: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter: Geschichte operativer Verfahren an den Bewegungsorganen, Darmstadt 2000, S. 147-152
- Rauschmann, Michael A.; Heine, M. C.; Thomann, Klaus-Dieter: Die Deutsche Orthopädische Gesellschaft von 1918-1932, in: Der Orthopäde 30 (2001), S. 685-695
- Roeren, Ludwig: Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Matthias Hackenbroch, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 56 (1964), S. 341-348
- Rohlederer, Otto: Das derzeitige Wissen vom Wesen des angeborenen Klumpfußes und der angeborenen Hüftgelenkverrenkung, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 221-232
- Roth, Karl Heinz: "Erbbiologische Bestandsaufnahme" ein Aspekt "ausmerzender" Erfassung vor der Entfesselung des Zweiten Weltkrieges, in: Roth, Karl Heinz: Erfassung zur Vernichtung: von der Sozialhygiene zum "Gesetz über Sterbehilfe", Berlin 1984, S. 57-100
- Rüdin, Ernst: Rassenhygienische Verantwortung der Orthopädie, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 15-20
- Rütt, August: Geschichte der Orthopädie im deutschen Sprachraum, Stuttgart 1993
- Ruttke, Falk: Bisherige Erfahrungen in der Anwendung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 61-69
- Sauerbruch, Ferdinand: Vorbereitung und Herstellung lebender Kunstglieder Verhandlungen der 3. Kriegschirurgentagung Brüssel, 11. und 12. Februar 1918, in: Bruns` Beiträge zur Klinischen Chirurgie 113 (1918), S. 163-169

- Sauerbruch, Ferdinand: Der Stand der klinischen und operativen Chirurgie, in: Münchener Medizinische Wochenschrift 67 (1920), S. 977-980
- Schede, Franz: Begrüßungsansprache an die Teilnehmer des 28. Kongresses der DOG 1933, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 60 (1934), S. 1-7
- Schede, Franz: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 243
- Scheel, Paul- Friedrich: Die Orthopädie im Dienste der Volksgesundheit und Wehrfähigkeit, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 140-147
- Schmiedebach, Heinz-Peter; Schwoch, Rebecca: Prof. Dr. med. Otto Carl Wilhelm Nordmann, in: Steinau, Hans-Ulrich; Bauer, Hartwig: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie 1933-1945. Die Präsidenten, Heidelberg 2011, S. 131-150
- Schmitz-Berning, Cornelia: Vokabular des Nationalsozialismus, Berlin New York 2007
- Schmuhl, Hans-Walter: Grenzüberschreitungen Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik 1927-1945, Göttingen 2005
- Schulze, R.: Zur operativen und prothetischen Versorgung langer Unterarmstümpfe, in: Zentralblatt für Chirurgie 71 (1944), S. 1176-1184
- Schwarzmann-Schafhauser, Doris: Orthopädie im Wandel. Die Herausbildung von Disziplin und Berufsstand in Bund und Kaiserreich, 2004
- Seffert, Sabine: Die Wertung der Monthyon-Preise für die Leistung deutscher Orthopäden des 19. Jahrhunderts am Beispiel von Bernhard Heine (1800-1846), Hannover 1986
- Seidler, Eduard: Jüdische Kinderärzte 1933-1945. Entrechtet geflohen ermordet, Bonn 2000
- Simon, Peter: Nachuntersuchungsergebnisse an 140 Krukenberg-Greifarmen bei Ohnhändern, Darmstadt 1962
- Sperling, Otto-Karl: Die Geschichte der Orthopädie an der Medizinischen Fakultät zu Berlin, in: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 54 (1960), S. 496-502
- Statistisches Bundesamt: Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik):
  Diagnosen, Prozeduren, Fallpauschalen und Case Mix der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern 2012, Wiesbaden 2013
- Stope: Ein Beitrag zur Muskelphysiologie des Krukenberg-Greifarmes, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 65-70
- Storck, Hans: Zur Pathogenese der angeborenen Hüftluxation, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 252-268
- Sudrow, Anne: Vom Leder zum Kunststoff. Werkstoff-Forschung auf der "Schuhprüfstrecke" im Konzentrationslager Sachsenhausen 1940-1945, in: Maier, Helmut: Rüstungsforschung im Nationalsozialismus: Organisation, Mobilisierung und Entgrenzung der Technikwissenschaften, Göttingen 2002, S. 214-249

- Sudrow, Anne: Der Schuh im Nationalsozialismus. Eine Produktionsgeschichte im deutsch-britisch-amerikanischen Vergleich, Göttingen 2010
- Thomann, Klaus-Dieter: Ausgrenzung oder Integration der Körperbehinderten? Zur topographischen Lage, Struktur und Funktion der "Krüppelheime", in: Historia Hospitalium Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Krankenhausgeschichte 18 (1989/92), S. 159-180
- Thomann, Klaus-Dieter: Der "Krüppel": Entstehen und Verschwinden eines Kampfbegriffs, in: Medizinhistorisches Journal 27 (1992), S. 221-271
- Thomann, Klaus-Dieter: "Krüppel sind nicht minderwertig". Körperbehinderte im Nationalsozialismus, in: Meinel, Christoph; Voswinckel, Peter: Medizin, Naturwissenschaft, Technik und Nationalsozialismus: Kontinuitäten und Diskontinuitäten, Stuttgart 1994, S. 208-220
- Thomann, Klaus-Dieter: Das behinderte Kind: "Krüppelfürsorge" und Orthopädie in Deutschland 1886-1920, Mainz 1995
- Thomann, Klaus-Dieter: Die Geschichte der Reichskrüppelzählung von 1906, in: Der Orthopäde 29 (2000), S. 1055-1066
- Thomann, Klaus-Dieter; Rauschmann, Michael A.: Orthopäden und Patienten unter der nationalsozialistischen Diktatur, in: Der Orthopäde 30 (2001), S. 696-711
- Valentin, Bruno: Orthopädie vor 100 Jahren. Die orthopädischen Institute als Vorläufer der heutigen Krüppelheime, Stuttgart 1935
- Valentin, Bruno: Geschichte der Orthopädie, Stuttgart 1961
- Verschuer, Otmar Freiherr von: Erbpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Medizinstudierende, Dresden Leipzig 1937
- Verschuer, Otmar Freiherr von: Aussprache, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 69 (1939), S. 244-246
- Vonnegut, Felix: Die Operationsmethode bei Armamputationsstümpfen nach Krukenberg, Diss. med., Bochum 1938
- Vossen, Johannes: Gesundheitsämter im Nationalsozialismus: Rassenhygiene und offene Gesundheitsfürsorge in Westfalen 1900-1950, Essen 2001
- Waskönig, Sven: Der Alltag der Berliner Verbindungsstudenten im Dritten Reich am Beispiel der Kösener Corps an der Friedrich-Wilhelms-Universität, in: Jahr, Christoph: Die Berliner Universität in der NS-Zeit. Band I: Strukturen und Personen, Stuttgart 2005, S. 159-178
- Wassen: Die Versorgung der Ohnhänder, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 78 (1948), S. 54-61
- Watermann, Hermann: Rückblick und Ausblick unserer Arbeit am Körperbehinderten, in: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie 66 (1937), S. 148-155

- Weindling, Paul: Genetik und Menschenversuche in Deutschland, 1940-1950. Hans Nachtsheim, die Kaninchen von Dahlem und die Kinder vom Bullenhuser Damm, in: Schmuhl, Hans- Walter: Rassenforschung an Kaiser-Wilhelm-Instituten vor und nach 1933, Göttingen 2003, S. 245-274
- Weingart, Peter: Eugenik Eine angewandte Wissenschaft. Utopien der Menschenzüchtung zwischen Wischenschaftsentwicklung und Politik, in: Lundgreen, Peter: Wissenschaft im Dritten Reich, Frankfurt am Main 1985, S. 314-349
- Weingart, Peter; Kroll, Jürgen; Bayertz, Kurt: Rasse, Blut und Gene: Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland, Frankfurt am Main 1988
- Weiß, Hermann: Biographisches Lexikon zum Dritten Reich, Frankfurt am Main 1999
- Wessinghage, Dieter: Die Gesellschaft deutscher Orthopäden in den ersten 20 Jahren, in: Der Orthopäde 30 (2001), S. 675-684
- Westermann, Stefanie: "Ich hoffe [...], ich konnte Ihnen einen kleinen Einblick in unser Leben geben [...]." Zur Verwendung von Ego-Dokumenten in der Medizingeschichte am Beispiel der Zwangssterilisierten des Nationalsozialismus, in: Osten, Philipp: Patientendokumente. Krankheit in Selbstzeugnissen, Stuttgart 2010, S. 221-236
- Wetz, Hans H.: Zur Geschichte der Armprothetik, in: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter: Geschichte operativer Verfahren an den Bewegungsorganen, Darmstadt 2000, S. 153-175
- Winau, Rolf: Vom Krüppelheim zur orthopädischen Universitätsklinik Ein Rückblick auf 85 Jahre Geschichte Oskar-Helene-Heim, in: Brinkschulte, Eva: Tradition mit Zukunft. 85 Jahre Orthopädie Zentrum Berlin Oskar-Helene-Heim, Berlin 1999, S. 11-19
- Winkelmann, Andreas: Wann darf menschliches Material verwendet werden? Der Anatom Hermann Stieve und die Forschung an Leichen Hingerichteter, in: Schleiermacher, Sabine; Schagen, Udo: Die Charité im Dritten Reich, Paderborn 2008, S. 105-120
- Witt, A. N.: Entwicklung der Orthopädie in den letzten 50 Jahren in geschichtlicher Beziehung zum Oskar-Helene-Heim, in: Verein Oskar-Helene-Heim: Festschrift anläßlich der Fünfzig-Jahrfeier des Oskar-Helene-Heims am 18. November 1956 im Auditorium Maximum der Freien Universität Berlin, Berlin 1956, S. 10-22
- Witt, A. N.; Walcher, K.; Kuzmany, J.; Krauter, E.: Langzeitbeobachtungen an Krukenberg-Greifarmen, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 73 (1972), S. 99-113
- Wittek, Arnold: Hermann Gocht, in: Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie 39 (1938), S. 1-3
- Wollenberg, Gustav Albert: Hermann Krukenberg, in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 60 (1933), S. 273-278
- Wuketits, Franz: "Mein lieber Haeckel!"... Ernst Haeckel, Charles Darwin und der Darwinismus, in: Lenz, Arnher E.; Mueller, Volker: Darwin, Haeckel und die Folgen: Monismus in Vergangenheit und Gegenwart, Neustadt am Rübenberge 2006, S. 11-32
- Zielke, Roland: Sterilisation per Gesetz: Die Gesetzesinitiativen zur Unfruchtbarmachung in den Akten der Bundesministerialverwaltung (1949-1976), Diss. med., Berlin 2006

## **Eidesstattliche Versicherung**

"Ich, Gunnar Stephan Trauth, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: "Die Orthopädie im Dritten Reich - Lothar Kreuz und die Berliner Universität 1937 - 1945" selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe "Uniform Requirements for Manuscripts (URM)" des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Sämtliche Publikationen, die aus dieser Dissertation hervorgegangen sind und bei denen ich Autor bin, entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst."

Datum Unterschrift

## Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

## **Danksagung**

Ich danke Herrn PD Thomas Beddies für die engagierte, geduldige Betreuung meiner Arbeit und für seine wertvollen Hinweise.

Bedanken möchte ich mich auch bei denen, die mir fachlichen Rat und praktische Hilfen gegeben haben. Besonders erwähnen möchte ich:

Frau Prof. Eva Brinkschulte, Frau Melanie Scholz und Frau Jutta Buchin von der institutseigenen Bibliothek sowie Frau Vera Seehausen.

Ein weiterer Dank geht an alle MitarbeiterInnen des Bundesarchivs, des Archivs der Humboldt-Universität zu Berlin, der Staatsbibliothek Berlin, des Hauptstaatsarchivs Stuttgart, des Universitätsarchivs Tübingen und des Landesarchivs Ludwigsburg.

Von Herzen möchte ich noch allen danken, die mich privat unterstützt und umsorgt haben, allen voran meiner Freundin Maria Körber. Insbesondere die Hilfe bei der Übertragung der Daten der Krankenjournale und Lazarettbücher des OHH hat mich sehr gerührt. Danke für deine Geduld, dein Verständnis für meine Arbeit und deine unaufhörliche Motivation.

Ich danke meiner Familie für die langjährige finanzielle Unterstützung und freundliche Hilfe, die Korrektur und das unerschütterliche Vertrauen.

Und last but not least, ein großes Dankeschön an meine guten Freunde, die alle Höhen und Tiefen meines Weges mit mir gegangen sind und somit jeder auf seine Weise zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben.