

## Jean Emily Henley – The lady behind the “Jean Henley Memorial Lecture“

M. Goerig<sup>1</sup> · G. Zeitlin<sup>2</sup>

*“I did what I wanted to do  
and if there was a benefit,  
that was all to the good“* (Jean Henley)



**Abbildung 1**  
(1910-1994)

- 1 Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (Direktor: Prof. Dr. A.E. Goetz)
- 2 G. Zeitlin, MD, FRCA Ohio, USA

### Danksagung

Die Verfasser danken Herrn Dr. med. C. Nemes, Überlingen, und Herrn W. Schwarz, Nürnberg, für die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Frau A. Hisom von der Geschäftsstelle der DGAI danken die Autoren für ihre Hilfe, den Verfassern Unterlagen im Zusammenhang mit der Ernennung von Jean Henley zum Ehrenmitglied der Gesellschaft zur Verfügung gestellt zu haben. Frau I. Brueggemann, Berlin, Herrn C. Daelen, Wiesbaden, danken wir für biographische Informationen zu Frau M. Daelen.

### Interessenkonflikt

Die korrespondierenden Autoren versichern, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Schlüsselwörter

Geschichte der Anästhesie –  
Jean Emily Henley

### Keywords

History of Anaesthesia –  
Jean Emily Henley

### Zusammenfassung

Ende der 1940er Jahre arbeitete die amerikanische Narkoseärztin Jean Emily Henley auf eigene Initiative hin fast einhalb Jahre an verschiedenen Universitätsklinik und großen Krankenhäusern der amerikanischen Besatzungszone, um deutsche Kollegen mit den für sie neuen, im angloamerikanischen Sprachraum bereits etablierten Narkoseverfahren wie Intubation, der Anwendung von Muskelrelaxantien oder der Technik der kontrollierten Beatmung vertraut zu machen. Ihr Können und ihr Engagement fand breite Zustimmung, so dass sie vielseitigen Bitten entsprechend vor ihrer Rückkehr in die USA ein 120-seitiges Anästhesiemanual verfasst hat, das über die Jahre eine Gesamtauflage von mehr als 15.000 Exemplaren erreichte. Neben praktischen Hinweisen zur Durchführung moderner Narkoseverfahren wies sie in der Anästhesiefibel auf die Bedeutung einer engmaschigen Kontrolle und Dokumentation der erhobenen Vitalparameter auf einem Narkoseprotokoll hin. Auf der Rückseite desselben konnten perioperativ beobachtete und aufgetretene Komplikationen nach Organzugehörigkeit vermerkt werden, damals ein Novum für die Kollegen in Deutschland. 1981 wurde Jean Henley für ihre vielseitigen Verdienste um die Einführung moderner Narkosetechniken als erste Frau zum Ehrenmitglied unserer Fachgesellschaft ernannt. Um auch an ihr Wirken in Berlin zu erinnern, umrahmt seit Jahren ein „Jean Henley

Memorial Lecture“ genannter Festvortrag den Hauptstadtkongress der DGAI in Berlin, ein Grund, die Vita der weitgehend unbekannt gebliebenen Jean Emily Henley zu skizzieren und den Stellenwert ihrer damaligen Tätigkeit für die weitere Entwicklung der Anästhesie im Nachkriegsdeutschland zu analysieren.

### Summary

At the end of the 1940s the American anaesthesiologist Jean Emily Henley was working for more than one and half years on her own initiative at different university medical centres and large hospitals in the American zones of occupied Germany in order to familiarise German colleagues with anaesthesia procedures such as intubation, the use of muscle relaxants or the technology of controlled artificial respiration, which all had already been established in the English-speaking countries at that time. Her skills and her engagement met with wide approval, so that – before her return to the USA – she wrote a short textbook about modern anaesthesia. The importance of the book is evidenced by the fact that 15,000 copies were printed. Beside practical tips for the realisation of modern anaesthesia procedures she highlighted the importance of continuous control and documentation of cardiovascular and cardiorespiratory vital parameters on anaesthesia charts. On the back of the chart perioperatively observed and evident complications could be registered, analysed according

to organ affiliation, at that time a novelty for the colleagues in Germany. In 1981, Jean Henley was awarded as the first woman ever an honorary membership of the German Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (DGAI). In order to recall her former work in West Berlin, the so-called „Jean-Henley Memorial Lecture“ has become a highlight of the capital congress of the DGAI in Berlin, another reason to outline the life of the widely unknown Jean Emily Henley and to analyse the importance of her manifold activities for the further development of anaesthesia in post-war Germany.

### Einleitung

Medizinische Fachgesellschaften haben schon immer Persönlichkeiten, die sich um die Entwicklung des Faches verdient gemacht haben, zu Ehrenmitgliedern ernannt. Auch die im April 1953 gegründete Deutsche Gesellschaft für Anaesthesie hat diese Tradition übernommen.

Tabelle 1

Übersicht der bisher gehaltenen Jean Henley Memorial Lectures	
2008	Perioperative Renal Protection: What Is the Evidence? <b>R. N. Sladen</b>
2009	Harmonisation of Anaesthesia in Europe. <b>J. M. Hunter</b>
2010	Care, Confidence, and the Pursuit of Excellence. <b>Prof. R. D. Miller, MD, MS</b>
2011	Träumt, empört euch, mischt euch ein! <b>Prof. Dr. G. Kaczmarczyk</b>
2012	Bedeutung von Intuition in der Medizin. <b>Prof. E. Pöppel</b>
2013	Ist unser Gesundheitssystem noch zu retten? <b>Prof. Dr. M. Albrecht</b>
2014	Stärke durch Vielfalt – Schlagwort für interessengesteuerte Fragmentierung oder unverzichtbare Basis unseres Handelns? <b>Prof. Dr. H. Bauer</b>
2015	Patientensicherheit – Hier, Jetzt, Morgen. <b>Prof. Dr. Dr. h.c. H. Van Aken</b>
2016	Patientensicherheit und ärztliche Kompetenz – Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen terrestrischer und extraterrestrischer Medizin. <b>Prof. Dr. R. Gerzer</b>

Bereits auf der Gründungsveranstaltung in München wurden Hans Killian (1896-1981), Helmut Schmidt (1895-1979) und Hellmut Weese (1897-1954) als langjährige Protagonisten des neuen Spezialgebietes zu Ehrenmitgliedern ernannt. In Anlehnung an die langjährige Tradition anderer medizinischer Fachgesellschaften gibt es seit 1989 auf den Jahrestagungen unserer Fachgesellschaft die sogenannte Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung [1].

Auch auf dem seit 1998 in Berlin stattfindenden Hauptstadtkongress (HAI) der Deutschen Gesellschaft für Anaesthesiologie und Intensivmedizin zielt seit Jahren ein Festvortrag, die Jean Henley Memorial Lecture, das Kongressgeschehen (Tab. 1) [2]. Mit der Gedächtnisvorlesung wird die amerikanische Anästhesistin Jean Henley geehrt, die im Nachkriegsdeutschland der Jahre 1949/1950 wesentlichen Anteil daran hatte, dass an zahlreichen chirurgischen Abteilungen großer Krankenhäuser der amerikanischen Besatzungszone und auch in West-Berlin moderne Narkosemethoden eingeführt wurden.

Im Gegensatz zu dem Pharmakologen Hellmut Weese, der schon zu Lebzeiten nicht zuletzt durch die Einführung der Evipan®-Narkose und die Entwicklung des Volumenexpanders Periston® weltweit Anerkennung gefunden hatte, ist die Biographie von Jean Henley bis heute weitgehend unbekannt geblieben, und dies, obwohl sie 1981 als erste Frau für ihre vielseitigen Verdienste um die Entwicklung des Fachgebietes in Deutschland zum Ehrenmitglied der DGAI ernannt wurde [3]. Diese biographische Lücke soll dieser Beitrag schließen.

### Technik der Narkose im Nachkriegsdeutschland – eine Skizze

Um die Leistung von Jean Henley in ihrer Tragweite würdigen zu können, ist ein kurzer Rückblick auf die Nachkriegssituation der Anästhesie in Deutschland sinnvoll. Die Patienten wurden unverändert mit Äthertropfnarkose unter Zuhilfenahme einer Schimmelbuschmaske

zumeist von nicht ärztlichen Mitarbeitern narkotisiert. Das Vorgehen entsprach der Praxis von 50 Jahren zuvor. Der einzig erkennbare Fortschritt in all den Jahren war die zwischenzeitlich eingeführte intravenöse Narkose mit Evipan®. Die schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts von Franz Kuhn beschriebene und vereinzelt angewandte Intubationsnarkose war wieder in Vergessenheit geraten [4,5], und hätte erfahrene Spezialisten erfordert, eine Vorstellung, die für die meisten deutschsprachigen Chirurgen damals noch nicht denkbar war. Erst unter dem Einfluss der unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg erkennbar gewordenen Fortschritte auf dem Gebiet des Narkosewesens im anglo-amerikanischen Sprachgebiet kam es vor allem bei jüngeren chirurgischen Kollegen zu einem gewissen Umdenken [5]. Das Interesse an den neuen Narkosetechniken wurde vielerorts durch Besuche amerikanischer, englischer, französischer oder skandinavischer Narkosespezialisten an deutschen Krankenhäusern geweckt, die dort hospitierten, ihr Können demonstrierten und Fachvorträge hielten. Die Kontakte hierzu kamen auf offiziellem Wege oder über private Verbindungen zustande, so auch bei der hier vorgestellten Jean Henley [4].

### Jean Henley – einige biographische Anmerkungen

Jean Emily Henley (Abb. 1) wurde am 3. Dezember 1910 in Chicago, Illinois, geboren und wuchs dort auf. Ihr aus Ungarn stammender Vater Eugene Heller und ihre aus Deutschland kommende Mutter Esther Heller, geborene Goodman, hatten beide jüdische Wurzeln. Nach ihrer über Frankreich erfolgten Auswanderung in die USA änderten sie den Namen in Henley, um offenbar eine mögliche Assoziation zu ihren jüdischen Vorfahren zu verschleiern, da es auch dort vielerorts eine latent antisemitische Stimmung gab. Jean Henley wurde daher auch nicht jüdisch erzogen.

Zunächst immatrikulierte sie sich am Vassar College in Poughkeepsie, New York. Später wechselte sie an das

Barnard College in New York, ein seit 1861 bestehendes und ebenfalls Frauen vorbehaltenes College der Liberal Arts (Freien Künste). Nach Beendigung ihres Studiums mit einem Bachelor-of-Arts-Abschluss ging sie Anfang der 1930iger Jahre nach Paris, um Bildhauerei zu studieren. Über ihre Zeit in Paris ist wenig bekannt. 1934 kehrte sie in die USA zurück und nahm an der Columbia-Universität in New York ein Medizinstudium auf, das sie 1940 mit einem M.D.-Diplom abschloss. Anschließend arbeitete sie am Santa Barbara Cottage Hospital in Kalifornien in der Inneren Abteilung, wechselte dann an das University College in San Francisco, um danach am New York Hospital tätig zu werden. 1942 war sie dann am Peter Bent Brigham Hospital in Boston, Massachusetts. Hier gehörte sie zu den wenigen Ärztinnen, die zu diesem Zeitpunkt dort überhaupt tätig waren. Die Harvard Medical School hatte sich immer dagegen gewehrt, Ärztinnen auszubilden [6].

Nach Erlangung ihres Facharztes für innere Medizin bewarb sie sich 1944 im Medical Corps der US-Army, wobei sie zunächst an verschiedenen Militärhospitälern in den USA arbeitete, bevor sie im Dezember 1945 nach Jinsen (Chosin), Korea, versetzt wurde. Sie gehörte damit im Dezember 1945 zu den insgesamt 83 Ärztinnen, die für das Medical Corps arbeiteten. Gleichzeitig waren dort mehr als 45.000 Ärzte tätig [6]! Diese geringe Zahl spiegelte die Meinung in der amerikanischen Öffentlichkeit wider, die einen Einsatz von Frauen bei der Army lange Zeit mehrheitlich vehement abgelehnt hatte. Zu einem Umdenken kam es, als Dr. Emily Dunning Barringer (1876-1951) dies als nicht mehr zeitgemäß beanstandete und auf den gleichzeitigen erheblichen Mangel an Ärzten im Medical Corps der US Army hinwies. Im Kongressabgeordneten John Sparkman (1899-1985) aus Alabama fand Barringer einen einflussreichen Unterstützer für ihre Vorstellungen. Er brachte die später als „Sparkman Act“ bekannt gewordene Gesetzesvorlage im Kongress ein, durch die eine nicht frontnahe Tätigkeit von Ärztinnen beim Medical Corps möglich wurde [7].

Nach Beendigung ihres Dienstes im Medical Corps begann Jean Henley 1946 eine anästhesiologische Facharzt-ausbildung an der von Virginia Apgar (1909-1974) geleiteten Anästhesieabteilung am Columbia Presbyterian Hospital in New York. Virginia Apgar war es auch, die ihren Antrag auf Mitgliedschaft in der American Society of Anesthesiologists befürwortet (ASA) und als Bürgin Jean Henleys fungiert hatte (Abb. 2). Ihre Facharztanerkennung erhielt sie 1949 unter Apgars Nachfolger Emanuel (Manny) Papper (1915-2002), der ihr sogleich die Leitung der Anästhesieabteilung des zum Columbia Presbyterian Medical Center gehörenden Francis Delafield Hospitals anbot. Sie trat diese Stelle jedoch zunächst nicht an, sondern ging nach Europa, um in Deutschland ärztlich zu arbeiten. Nach ihrer Rückkehr in die USA im Spätsommer 1950 übernahm sie dann diese Führungsposition am Columbia Presbyterian Hospital in New York, die sie bis zu ihrem altersbedingten Ausscheiden 1972 innehatte. In der Klinik, in der vorzugsweise Patienten mit tumorösen Erkrankungen behandelt wurden, war sie als eine auch den operativen Disziplinen gegenüber durchsetzungsfähig geltende Persönlichkeit anerkannt, die durch ihre organisatorische, klinische und manuelle Expertise bei der Patientenversorgung zu überzeugen wusste. Ihr Können auf dem Gebiet regionalanästhesiologischer Verfahren

wurde vielfach gerühmt, insbesondere ihre Meisterschaft, durch cervikale Epiduralanästhesien – auch postoperativ durch Anwendung kontinuierlicher Techniken – eine lang dauernde Schmerzlinderung zu erreichen [6,8]. Irgendwelche damit verbundene Komplikationen hatte sie nicht zu verzeichnen, ein Umstand, auf den ihr damaliger Chef Emanuel Papper die Autoren besonders hinwies. Ihren Lebensabend verbrachte die ledig gebliebene, naturverbundene Jean Henley in Shelburne, Vermont. Dort verstarb sie am 19. August 1994 [6].

### Zur Person Jean Henley

Angaben zahlreicher von den Autoren befragter früherer Kollegen zufolge war Jean Henley eine sehr „zurückgezogene, ja unnahbare Person“. Sie lebte nahezu „verborgen“ und mied engere Kontakte zu Kollegen. An gemeinsamen Feiern der Anästhesieabteilung nahm sie nie teil. Nicht zuletzt deshalb wurde sie auch als eine „Person mit Problemen“ charakterisiert, die „kaum eingeschätzt“ werden konnte. Über persönliche Dinge sprach sie nur selten; auch die jüdischen Wurzeln ihrer Familie wurden niemals thematisiert. Umso erstaunlicher war daher ihre Entscheidung, unmittelbar nach dem Krieg und dem Bekanntwerden aller Gräueltaten der NS-Zeit jüdischen Mitmenschen gegenüber in Deutschland ärztlich tätig geworden zu sein [6].

Abbildung 2

Das Bild zeigt ein Formular der Social Security Administration (SSA) mit dem Titel 'APPLICATION FOR SOCIAL SECURITY ACCOUNT NUMBER'. Das Formular ist mit handschriftlichen Angaben von Jean Henley ausgefüllt. Die Nummer 071-30-2449 ist oben rechts eingezeichnet. Die Angaben auf dem Formular sind:

- NAME: JEAN EM HENLEY
- ADDRESS: 552 RIVERSIDE DR. NY 27 NY
- DATE OF BIRTH: 12 3 1910
- PLACE OF BIRTH: CHICAGO ILL.
- FATHER'S FULL NAME: EUGENE HENRY HENLEY
- MOTHER'S FULL NAME: HELEN ESTHER GOODMAN
- DATE OF APPLICATION: MAY 4 1954

Antrag auf Mitgliedschaft in der ASA durch Jean Henley.

Rudolf Freys langjährige Sekretärin Vera Joschko (1921\*), die mit ihr wiederholt zusammengetroffen war, schilderte sie den Autoren gegenüber als „bemerkenswerte Persönlichkeit. ... Professor Frey sah in ihr einen ganz wichtigen Pionier der modernen Inhalationsnarkose in Deutschland. Beide verband eine lebenslange Freundschaft“ [9].

Neben ihrer künstlerischen Begabung (Abb. 3), die bereits angesprochen wurde, verfügte sie über ausgeprägte fremdsprachliche Fähigkeiten. Nachdem sie im Kindesalter wiederholt mit ihren Eltern Frankreich bereist und Anfang der 1930er Jahre in Paris gelebt hatte, sprach sie fließend Französisch. Mitte der 1950er Jahre erlernte sie die russische Sprache, so dass sie, die einzige in Amerika geborenen Ärztin war, wie Virginia Apgar einmal vermerkte, die russisch sprach. Nicht zuletzt aufgrund ihrer Sprachkenntnisse besuchte Jean Henley 1958 auf der Höhe des „Kalten Krieges“ mit mehreren Kollegen für längere Zeit die Sowjetunion, um das dortige Gesundheitswesen kennenzulernen. Im Rahmen eines Austauschpro-

gramms konnte sie 1962 Russland erneut besuchen und verblieb dort für eine halbes Jahr. Als später eine mehr als 20 russische Kollegen umfassende Ärztegruppe zu einem Gegenbesuch nach Amerika reiste, fungierte sie als Dolmetscherin [6]. Aus dieser Zeit resultierten Jean Henleys Kontakte zur russischen Anästhesistin Elena Damir (1928\*), mit der sie wie mit vielen anderen für eine internationale Verständigung eintrat, für die sich auch die unten gewürdigte Maria Daelen in ihrer Tätigkeit als bundesdeutsche Vertreterin für das internationale Gesundheitswesen vehement eingesetzt hatte [10]. Nicht unerwähnt soll Jean Henleys langjähriger Einsatz in Fragen der Umwelt bleiben.

### Jean Henleys Tätigkeit im Auftrag der HICOG

Die US-Militärbehörden wurden nicht zuletzt durch die wiederholten Visaverlängerungen auf Jean Henleys Tätigkeit in deutschen Krankenhäusern aufmerksam. Nach ihrer nahezu viermonatigen Arbeit an der Gießener Universitätsklinik bot man ihr an, in offiziellem Auftrag des U.S. High Commissioner for Germany (HICOG) als „Consultant in Anesthesia“ in der amerikanischen Besatzungszone zu arbeiten [4,6,11]. Inwieweit Jean Henleys Tätigkeit an Aufträgen der amerikanischen Behörden geknüpft war, ist bislang ungeklärt. Es ist aber durchaus denkbar, dass ihr Wirken durch die finanziellen Zuwendungen amerikanischer Stellen beeinflusst worden war. Man hatte ihr ja, wie sie auf der Panel-sitzung während des Weltkongresses 1980 in Hamburg berichtete, ein eigenes Fahrzeug zur Verfügung gestellt, um in Deutschland umherreisen zu können [12].

Schon vor Kriegsende hatte es der Historikerin Dagmar Ellerbock zufolge bei amerikanischen Stellen Überlegungen gegeben, neben den allgemeinen Zielen der Entnazifizierung und der Demokratisierung auch auf dem gesundheitlichen Sektor Reformen vorzunehmen. Mit einer verbesserten gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung durch in

Amerika erprobte und bewährte Therapiemaßnahmen, so der Grundgedanke, erhofften sich die Besatzungsbehörden eine zunehmende Akzeptanz der neuen, von den amerikanischen Besatzungsinstitutionen vorgelebten demokratischen Verhaltens- und Denkmuster nicht nur in der Bevölkerung, sondern vor allem bei den ehemals im Gesundheitswesen Tätigen. Bekanntermaßen waren diese überdurchschnittlich stark vom nationalsozialistischen Gedankengut durchdrungen gewesen. Inwieweit dieses später auch als „Healing Democracy“ benannte Konzept auf Jean Henleys Tätigkeit überhaupt übertragbar ist, bedarf weiterer Analysen, stellt aber nach Auffassung beider Autoren einen interessanten Gedankengang dar [13].

Von März bis September 1950 war sie an verschiedenen universitären Einrichtungen und Krankenhäusern in Deutschland tätig und unterwies ihre ärztlichen Kollegen in modernen Narkosetechniken. Ergänzt wurden ihre Demonstrationen durch Vorträge, auch vor Studenten. Ausbildungszwecken diente auch die Herstellung eines Ausbildungsfilmes über moderne Narkosetechniken an der Chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses in Mannheim [11]. Inwieweit dieses Filmvorhaben, das sie in ihrem Erfahrungsbericht an die HICOG erwähnte, realisiert werden konnte, ließ sich bisher nicht eruieren. Geklärt werden konnte hingegen, an welchen Universitätsklinik und Krankenhäusern sie damals tätig war. Dies waren nach der bereits erwähnten Chirurgischen Universitätsklinik Gießen folgende Einrichtungen: Westend-Krankenhaus der FU in West-Berlin, Universitätsklinik Frankfurt, Heidelberg, Marburg, Tübingen [4,6,11,14,15]. Darüber hinaus war sie an folgenden nicht-universitären Krankenhäusern tätig: am Städtisches Krankenhaus in Mannheim, am Paulinenstift in Wiesbaden sowie am Kreiskrankenhaus Heidenheim [16]. Auch an amerikanischen Militärhospitälern in Heidelberg und in Wiesbaden (Air Force Hospital Wiesbaden) arbeitete sie [14,16,17].

Abbildung 3



Von Jean Henley geschaffene Büste ihres früheren Lehrers Emanuel Papper.

### Jean Henley – Ehrenmitglied unserer Fachgesellschaft

Auf Einladung von Rudolf Frey (1917-1981), der den Kontakt zu Jean Henley nach ihrem ersten Kennenlernen in Heidelberg im Jahr 1950 durch wiederholte gegenseitige Besuche beibehalten hatte, nahm sie im September 1980 an dem in Hamburg stattfindenden 7. Weltkongress der Anästhesisten und an dem von dem Mainzer Anästhesisten initiierten Symposium „Anaesthesia: Past and Future“ teil (Abb. 4) [3,12]. Renommiertere Pioniere der Anästhesie wie Frances Foldes, Torsten Gordh, Cecil Gray, Hans Killian, Sir Robert Macintosh oder Peter Safar, die alle großen Anteil an der erfolgreichen Fortentwicklung des neuen Spezialfaches in der Nachkriegszeit hatten, schilderten dabei in einer persönlichen Rückschau diese Entwicklung. Auch Jean Henley berichtete kurz über ihre Erfahrungen. In ihren Ausführungen wiederholte sie zahlreiche der bereits Jahrzehnte zuvor gemachten Angaben für die HICOG und verdeutlichte den Teilnehmern so die zwischenzeitlich erreichten überwältigenden Erfolge der deutschsprachigen Anästhesie [11,12].

Nach dem erfolgreich verlaufenen Weltkongress in Hamburg und der denkwürdigen Panelsitzung mit den Pionieren der Nachkriegsanästhesiologie war es Rudolf Frey, der innerhalb der Gremien der DGAI den Vorschlag unterbreitete, Jean Henley zum Ehrenmitglied der Gesellschaft zu ernennen. Einhellig befürwortete das Präsidium unter dem Vorsitz des damaligen Präsidenten Friedrich Wilhelm Ahnefeld (1924-2012) den Vorschlag und beschloss, die Übergabe der Urkunde als Ehrenmitglied im Verlauf des Zentraleuropäischen Anästhesiekongresses (ZAK) im September 1981 in Berlin vorzunehmen [17,18]. Leider war sie hierzu aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr in der Lage, so dass ihr die Urkunde zugesandt wurde. Brieflich bedankte sie sich für die mit der Ernennung verbundenen Ehrung und beendete ihre Zeilen mit dem für sie so typischen

Abbildung 4



Jean Emily Henley während des Weltkongresses 1980 in Hamburg.

Understatement: „I did what I wanted to do and if there was a benefit, that was all to the good“ (Abb. 5a, 5b).

### Die Wahrnehmung von Jean Henleys Tätigkeit durch Chirurgen

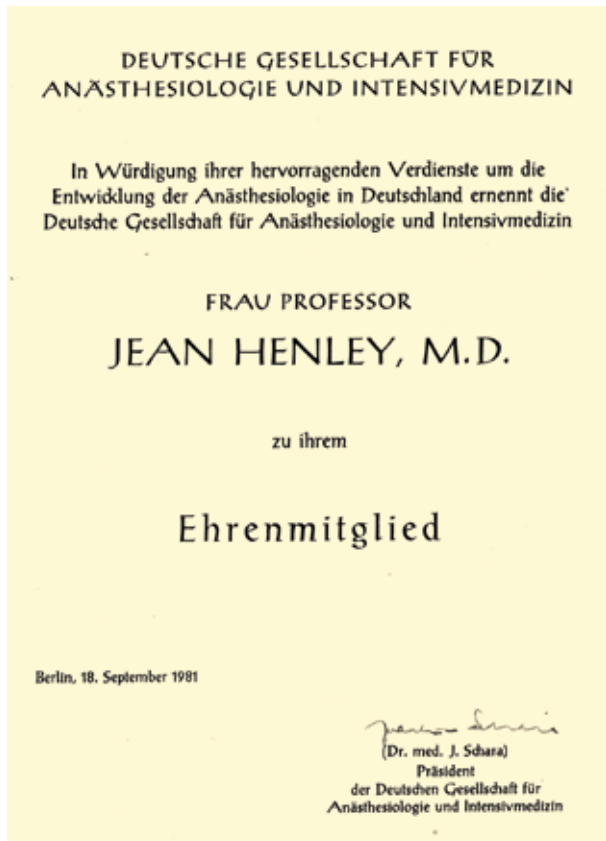
Die Mehrzahl der Chirurgen, an deren Abteilung Jean Henley tätig gewesen war, dürfte von ihren anästhesiologischen Kenntnissen und Konzepten überzeugt gewesen sein [17]. Der Gießener Chirurg Friedrich Bernhard (1897-1949) brachte seinen Dank und Anerkennung wie folgt zum Ausdruck: „Es ist mir nicht möglich, mit Worten alle ihre Verdienste zu würdigen, welche sie sich um die Einführung der modernen Narkosetechnik erworben hat. Viele Besucher und Leiter von großen Kliniken waren von ihren Leistungen tief beeindruckt.“ [19,20].

Bei aller Wertschätzung von Jean Henleys Tätigkeit durch Friedrich Bernhard gab es auch kritische Anmerkungen anderer Chirurgen. Der bei Bernhard arbeitende Chirurg und späteres Gründungsmitglied unserer Fachgesellschaft Paul Schostock (1914-2004) relativierte in einem persönlichen Gespräch mit dem Hamburger Autor ihre Bedeutung für die Entwicklung der Anästhesiologie

im Nachkriegsdeutschland [21]. Es ist auch schwer vorstellbar, dass sich die Chirurgo-Anästhesisten der damaligen Zeit von einer amerikanischen Anästhesistin vorbehaltlos in der Durchführung der „modernen Narkose“ hätten unterweisen lassen. Diese Einschätzung trifft zweifelsohne auch für Karl-Heinrich Bauer (1890-1978) zu, den Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg, der trotz gegenteiliger Beteuerungen zu den einflussreichsten Kritikern der anästhesiologischen Gesamtentwicklung im deutschsprachigen Raum zählte. Seine Vorbehalte gegenüber einer Spezialisierung und Verselbständigung der Anästhesiologie als ein von der Chirurgie losgelöstes Fachgebiet waren allgemein bekannt [5]. Sicherlich beeindruckte ihn Jean Henleys fachliches Können, aber ihre ausschließliche Tätigkeit als Anästhesistin und ihr beruflicher Status als Fachärztin für Anästhesiologie dürften bei ihm Argwohn hervorgerufen haben. Da er wie die meisten Chirurgen die von ihr propagierte Methode der „modernen Narkose“ mit Intubation, Anwendung von Muskelrelaxantien und erforderlicher Beatmung nicht beherrschte, musste er schon aus prinzipiellen Überlegungen dieser neuen Form der Anästhesie kritisch gegenüberstehen, denn sie lief ja auf die Verselbständigung des neuen Spezialfaches hinaus, was seiner Überzeugung zutiefst widersprach. Er soll sogar die Anwendung ihrer „modernen Narkosetechnik“ an seiner Klinik verboten haben [17]. Hintergrund für diese Entscheidung war mutmaßlich ein Narkosezwischenfall bei einem mit Äther narkotisierten, intubierten und beatmeten Patienten, der bei einem thoraxchirurgischen Eingriff in Folge einer Explosion ums Leben gekommen war. Offenbar wusste Henley nicht, dass Bauer regelhaft von einem elektrischen Kauter Gebrauch machte, so dass es zu diesem fatalen Unglück kam. Bauer machte explizit Jean Henley für diesen Zwischenfall verantwortlich, wie dies Gertrud Wiedhopf und Jürgen Stoffregen (1925-2015) als damalige Mitarbeiter an der Heidelberger Klinik dem Autor M. Goerig gegenüber versicherten [17,22].

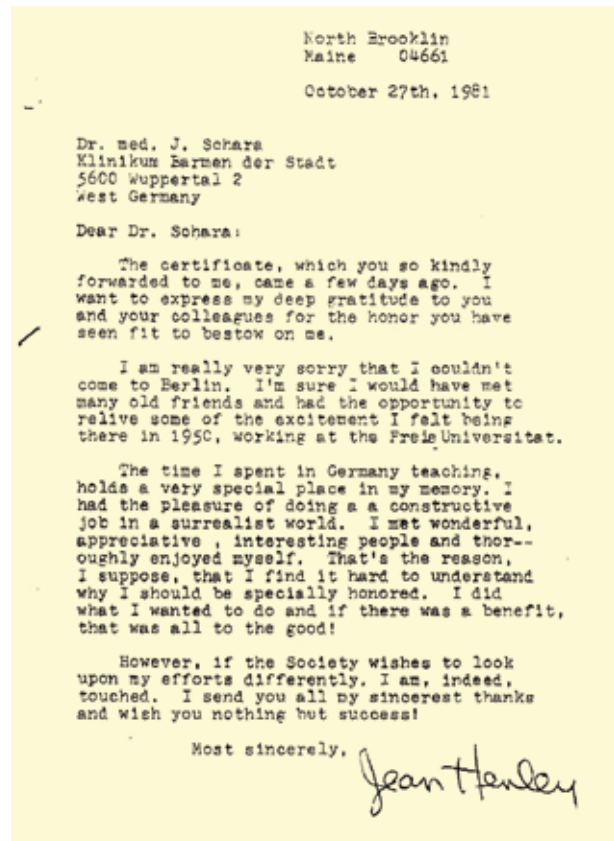
Abbildung 5a + 5b

5a



Kopie der Ehrenmitgliedschaft von Jean Henley.

5b



Antwortschreiben von Jean Henley an Dr. Jochen Schara, den damaligen Präsidenten der DGAI nach Erhalt der Ehrenurkunde.

Für den begeisterungsfähigen angehenden Narkosearzt Rudolf Frey (1917-1981) blieb trotz dieses Vorfalles Jean Henley die herausragende anästhesiologische Persönlichkeit im Nachkriegsdeutschland [3]. Er erkannte die Breite ihrer Ausbildung und erfasste ihre anästhesiologische Expertise. Gegenseitige Sympathie und gemeinsame Konzepte zur Realisierung ihrer Pläne dürften hinzugekommen sein. Freys Mitarbeiter Otto Just (1922-2012) überzeugten Jean Henleys klinischer Blick, ihr Können und ihre manuellen Fähigkeiten ebenfalls. In einem Interview anlässlich seines 80. Geburtstages äußerte er sich allerdings zurückhaltend über sie und vermerkte lediglich: „Als die amerikanische Militärärztin dann Heidelberg verließ – ich

hatte sie genau beobachtet und stand wochenlang hinter ihr – habe ich dann zu den Stationsärzten und Oberärzten gesagt, dass ich das auch kann“ [15]. Wenig ist über die Meinung anderer führender Chirurgen bekannt, an deren Kliniken sie tätig war und wo sie Vorlesungen gehalten hatte.

Wie Petermann aufgezeigt hat, gelang es zahlreichen Kollegen aus Deutschland, der Schweiz oder Österreich über persönliche Kontakte und über offizielle Wege bereits Anfang der 1950er Jahre an renommierten amerikanischen und englischen Institutionen eine anästhesiologische Fort- und Weiterbildung zu absolvieren [4]. Die mit Jean Henley freundschaftlich verbundene Gertrud

Wiedhopf gab ihre chirurgische Tätigkeit auf und wandte sich der Anästhesie zu. Über Vermittlung von Jean Henley und dank eines Stipendiums im Rahmen eines kulturellen Austauschprogramms (HICOG Exchange Division) konnte sie ab August 1951 bei Jean Henleys früherem Lehrer Ralph Tovell (1901-1967) eine anästhesiologische Fachausbildung absolvieren. Fundiert ausgebildet, übernahm sie nach ihrer Rückkehr nach Deutschland im April 1952 die Leitung der Anästhesieabteilung des in der amerikanischen Besatzungszone liegenden Städtischen Krankenhauses in Mannheim. Hier war sie bis 1954 tätig, als sie aus privaten Gründen ausschied [14].

### Ein praxisbezogenes Anästhesie-manual: „Einführung in die Praxis der modernen Inhalationsnarkose“

Kurz vor Beendigung ihrer Tätigkeit in Gießen bat Professor Bernhard Jean Henley, ein kurzes Anästhesiebüchlein zu verfassen, denn „es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die moderne Narkosetechnik auch bei uns in Deutschland ihren Einzug halten wird... Ich hielt es daher für unbedingt geboten und außerordentlich verdienstvoll, wenn in deutscher Sprache ein Lehrbuch über moderne Narkoseverfahren und Narkosetechnik herauskäme“ [19,20].

Innerhalb von sechs Wochen schrieb sie ihre Ausführungen auf der Rückseite nicht mehr benötigter Röntgentüten auf, die dann von Gertrud Wiedhopf aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt wurden [17]. Dieses Manuskript überarbeitete der Mediziner, Journalist und Schriftsteller Dr. med. Curt Emmerich (1897-1975), der zahlreiche Bücher unter dem Pseudonym Peter Bamm veröffentlicht hatte, noch einmal sprachlich und stilistisch, bevor es dann dem Springer Verlag in Heidelberg zugesandt wurde [16,20]. Dort befürchtete man aber offenbar, mit der Herausgabe eines Anästhesiematerials die für das Verlagshaus wichtige Chirurgenklientel zu verärgern. Man sah daher von einer Herausgabe ab, so dass Jean Henley das Manuskript dem Walter de Gruyter Verlag in Berlin zur Veröffentlichung anbot [17]. Dieser Verlag verlegte es dann umgehend unter dem Titel „Einführung in die Praxis der modernen Inhalationsnarkose“ [20] (Abb. 6). Die Bedeutung des Büchleins wird dadurch ersichtlich, dass es bis 1991 in 13 Ausgaben eine Gesamtauflage von über 15.000 Exemplaren erreichte, ein Hinweis für den großen Bedarf des neuen Fachgebiets Anästhesie [6].

In dem 120 Seiten umfassenden Büchlein legte Jean Henley großen Wert auf eine Darstellung und Erwähnung praktischer Hinweise, um auch dem mit der Materie weniger Vertrauten bei der Durchführung von Narkosen eine verständliche und nachvollziehbare Hilfestellung an

Abbildung 6



Titelseite des von Jean Henley 1950 herausgegebenen Anästhesiematerials.

die Hand zu geben. Zahlreiche Aspekte zur Methodik der modernen Narkose, zur künstlichen Wiederbelebung und zu den verschiedenen Narkoseverfahren wurden von ihr skizziert und durch einprägsame Abbildungen verständlich gemacht. Interessanterweise widmete sie auch der postoperativen Phase ein eigenes Kapitel, ebenso dem Erkennen sowie der Therapie intra- und postoperativer Komplikationen, anästhesiologische Tätigkeitsbereiche, in denen erhebliche Defizite vorhanden waren, die durch einfache Maßnahmen beseitigt werden konnten. Auf die Notwendigkeit einer perioperativen Flüssigkeitstherapie, auch durch neu verfügbare Volumenexpander, wies sie ausdrücklich hin. Skizzenhaft schilderte sie die Bluttransfusion bei größeren Blutverlusten. Für den interessierten Leser war jedem Kapitel ein kurzes Literaturverzeichnis, vorwiegend aus dem anglo-amerikanischen Sprachgebiet, angefügt, das wichtige aktuelle Publikationen, so noch aus dem Jahr 1949, berücksichtigte [20].

Jean Henleys Buch enthält die Prinzipien anästhesiologischen Vorgehens, die auch heute noch gültig sind. Dazu gehören beispielsweise

- die in Deutschland bis dahin nahezu unbekannt Intubationsnarkose ein-

schließlich kontrollierter Beatmung und Anwendung von nichtdepolarisierenden Muskelrelaxantien,

- das intra- und postoperative Monitoring,
- die genaue Anästhesie-Dokumentation auf einen Narkoseprotokoll (Abb. 7a),
- die Erfassung von perianästhesiologischen Komplikationen auf einem eigenen Protokoll [5,6,20] (Abb. 7b).

Die hier angeführten Prinzipien wurden in den vor dem Krieg erschienenen deutschsprachigen Anästhesielehrbüchern nicht abgehandelt und in den anderen, nahezu zeitgleich verfügbar gewordenen deutschen Anästhesiematerials nur andeutungsweise oder überhaupt nicht angesprochen [23-27]. Insofern stellten die in ihrem Büchlein vorgestellten Themenbereiche in vieler Hinsicht eine Novität dar, möglicherweise waren die angesprochenen Therapie- und Handlungskonzepte auch der wesentliche Grund für den großen Erfolg ihres Anästhesiematerials mit der lang anhaltenden Nachfrage! Umso erstaunlicher ist es daher, dass die Autoren im Gegensatz zu anderen, zeitgleich erschienenen anästhesiologischen Buchpublikationen eine Buchbesprechung des von Jean Henley herausgegebenen Anästhesiematerials in deutschsprachigen medizinischen Fachzeitschriften nicht finden konnten. Auch in Chirurgie- oder Anästhesielehrbüchern wurde auf ihre Darstellung nicht hingewiesen, ein Umstand, der bei der hohen Gesamtauflage verwundert, ungewöhnlich und nicht nachvollziehbar ist.

### Verschlungene Pfade – wie gelangte Jean Henley nach Deutschland?

Eine bislang wenig beachtete Rolle im Zusammenhang mit Jean Henleys Tätigkeit in Deutschland spielte die im Vorwort des Anästhesiematerials erwähnte Ärztin Dr. med. Maria Daelen (1903-1993). Nach dem Medizinstudium, Erlangung ihrer Approbation, Promotion und ihrer Facharztanerkennung eröffnete sie 1939 in Schöneberg eine internistische Praxis, arbeitete dann aber nach

Abbildung 7a

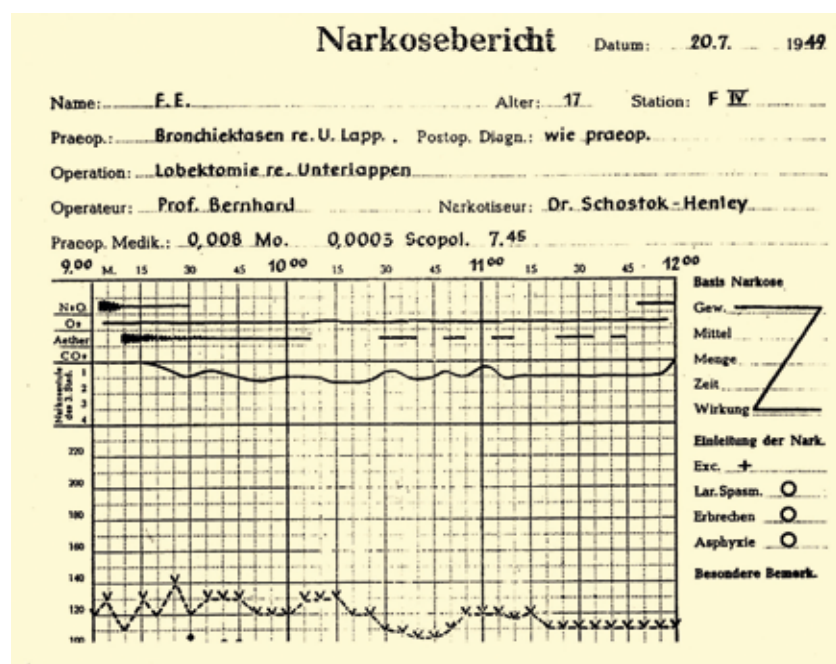
**Abbildung 7a: Erfassungsbogen für perioperativ aufgetretene und beobachtete Komplikationen narkotisierter Patienten.**

Das Diagramm zeigt einen detaillierten Erfassungsbogen für Komplikationen, unterteilt in präoperative, intraoperative (KOMPЛИКАЦИИ) und postoperative Phasen. Die Hauptbereiche sind:

- Präoperativ:** Vitalzeichen (Temp., Puls, Atmung, Größe), Blutdruck (HR, RR), Anamnese (Allergien, Vorerkrankungen).
- KOMPЛИКАЦИИ (Intraoperativ):**
  - Respirations-Trakt:** Dyspnoe, Cyanose, Stridor, Rasselgeräusche, Pleuritis, Pneumonie, Bronchospasmus, Anämie.
  - Herz-Kreislaufsystem:** Tachykardie, Bradykardie, Arrhythmie, Hypertonie, Hypotension, Koronarkrampf, Herzstillstand, Thrombose, Embolie.
  - Zentral-Nervensystem:** Epileptische Anfälle, Delirium, Parosmia, Parosmia, Halluzinationen, Anämie.
  - Magen-Darmkanal:** Übelkeit, Erbrechen, Stomatitis, Perforation, Ileus, Anämie.
  - Stoffwechsellagen:** Hypoxämie, Hyperoxämie, Azidose, Metabolische Azidose, Anämie.
  - Urogen.-System:** Hämaturie, Proteinurie, Oligurie, Anurie, Anämie.
  - Gynäk.- und Gebärhülfe:** Gebärmutterkontraktion, Blutverlust, Anämie.
- Postoperativ:** Vitalzeichen, Schmerzmittel, Antibiotika, Wundheilung, Anämie, Infektion, Thrombose, Embolie.

Erfassungsbogen für perioperativ aufgetretene und beobachtete Komplikationen narkotisierter Patienten; der Bogen befand sich auf der Rückseite des Narkoseprotokolls.

Abbildung 7b



Narkoseprotokoll zu einem thoraxchirurgischen Eingriff an der Chirurgischen Universitätsklinik in Gießen. Die Anästhesisten waren Paul Schostock und Jean Henley. Das Narkoseprotokoll war von Jean Henley entworfen worden.

Kriegsausbruch auch in verschiedenen Berliner Gesundheitsämtern. Zugleich war sie auch am Staatskrankenhaus der Polizei in Berlin tätig, wo sie einer Vielzahl dort inhaftierter Nazi-Gegner beistehen und selbstlos helfen konnte. Hilfreich dürften sich hierbei ihre engen Kontakte zu zahlreichen hochgestellten Persönlichkeiten aus Politik, Wissenschaft und Kunst erwiesen haben. Selbst künstlerisch begabt, pflegte sie enge Kontakte zu namhaften Künstlern, so beispielsweise zu dem Berliner Dirigenten Wilhelm Furtwängler (1886-1954), mit dem sie längere Zeit liiert war [10]. Aufgrund vielseitiger Beziehungen konnte sie zahlreiche Verfolgte beim „Untertauchen“ unterstützen, vor einer drohenden Inhaftierung durch die Gestapo warnen oder bei ihren Fluchtvorbereitungen beraten [28]. Selbst gefährdet, entzog sie sich im Januar 1945 durch eine Flucht zu Freunden nach Österreich einer absehbaren Verhaftung durch die Gestapo.

Nach Kriegsende wurde Maria Daelen bei ihrer Rückkehr nach Deutschland von den Amerikanern aufgegriffen und zur medizinischen Versorgung in Internierungslagern dienstverpflichtet. Anschließend zog sie in das durch den Bombenkrieg weitgehend unzerstörte Wiesbaden und trat eine Stellung im öffentlichen Gesundheitswesen an. Zusammen mit dem von den Nationalsozialisten schon 1933 aus seinem Amt gedrängten Karl Rudolf Arnold Artur Wilhelm von Drigalski (1871-1950), einem international anerkannten Seuchenhygieniker und Schüler von Robert Koch (1843-1910), war sie dann maßgeblich am Wiederaufbau des öffentlichen Gesundheitswesens in Hessen beteiligt. In späteren Jahren wechselte sie an das Bundesministerium für Gesundheitswesen in Bonn [10].

Nicht zuletzt aufgrund ihrer erwiesenen aktiven Rolle im Widerstand gegen den Nationalsozialismus während des Dritten Reiches konnte die fließend Englisch sprechende Maria Daelen Ende 1948 als einzige Ärztin an einer mehrmonatigen Studienreise durch die USA teilnehmen, um amerikanische Gesundheitseinrichtungen kennenzulernen und Erfahrungen für den Wiederaufbau des öffentlichen Gesundheitswesens in



Deutschland zu sammeln. Während ihres Aufenthaltes in New York erkrankte sie und musste sich in stationäre Krankenhausbehandlung begeben. Dort lernte sie die Anästhesistin Jean Henley kennen, der sie über die völlig veralteten Narkosetechniken in Deutschland berichtete [17]. Offenbar unter dem Eindruck dieser Schilderungen entschloss sich Jean Henley, nach Deutschland zu gehen, um dort zu arbeiten. Im Mai 1949 gelangte sie mit einem durch die amerikanische Botschaft in Bern zunächst für 10 Tage befristeten Visum nach Wiesbaden, wo sie mit der dort lebenden Maria Daelen wieder zusammentraf. Aus den geplanten 10 Tagen wurden, wie gezeigt worden ist, mehr als 18 Monate [6,11,12]!

### Der Einfluss von Jean Henleys Tätigkeit auf die Anästhesiepraxis im Nachkriegsdeutschland

Nach Jean Henleys Tätigkeit an der Chirurgischen Universitätsklinik in Gießen und in Heidelberg wurde dort wenig später, wie sie selbst in ihrem für die HICOG verfassten Abschlussbericht über ihre Tätigkeit in Deutschland beschrieben hat, ein Wandel der angewandten Narkosetechniken erkennbar [11,16]. Waren 1949 die Kranken noch mehrheitlich mit Äther, mit einem Gemisch von Äther und Avertin narkotisiert oder in einem Verfahren unter Lokalanästhesie operiert worden, so waren ein Jahr später Intubationsnarkosen unter Zuhilfenahme von Muskelrelaxantien mit Lachgas-Sauerstoff sehr viel häufiger, ja fast schon regelhaft angewandt geworden [29]. Diese Einschätzung bestätigte Rudolf Frey in einer 1952 in der Monatszeitschrift „Der Anaesthetist“ veröffentlichten Publikation. Innerhalb eines Jahres hatte sich die Anzahl der Intubationsnarkosen von zunächst knapp 700 auf nahezu 2.100 verdreifacht, ein eindeutiger Beleg dafür, dass ihre Tätigkeit die Anästhesiepraxis geändert hatte [30]. Auch das von Jean Henley entworfene Narkoseprotokoll und das Dokumentationssystem zur Erfassung perioperativer Komplikationen wurden später an der Heidelberger Einrichtung benutzt [31].

Diese Einschätzung gilt auch für das von Jean Henley bei starken, kaum beherrschbaren Blutungen angewandte Infusions- und Bluttransfusionsmanagement mittels einer intraarteriellen Bluttransfusion. Der bereits erwähnte Gießener Chirurgo-Anästhesist Paul Schostock prius wenig später wiederholt dieses lebensrettende Vorgehen, das erwiesenermaßen auch andernorts zur Anwendung kam [32-34].

In ihrem für die HICOG erstellten Abschlussbericht erwähnte sie auch die Unzulänglichkeiten der postoperativen Überwachung nach Operationen. Sie erklärte dies nicht nur mit der unzureichenden personellen Ausstattung, sondern auch mit der „Überarbeitung“ der Schwestern, die zudem völlig unterbezahlt wären! [11].“

### Resümee

In den Jahren 1949/1950 arbeitete die amerikanische Anästhesistin Jean Henley nahezu 18 Monate lang an verschiedenen Universitätsklinik und städtischen Krankenhäusern der amerikanischen Besatzungszone in Deutschland, um Ärzte mit den zwischenzeitlich im anglo-amerikanischen Sprachraum etablierten modernen Narkoseverfahren vertraut zu machen und ihnen die praktische Umsetzung von Intubation unter Zuhilfenahme von Muskelrelaxierung zu demonstrieren. Hinzu kam, dass sie ihnen hierzulande wenig bekannte und bewährte Therapie- und Dokumentationskonzepte der perioperativen Phase vorstellte. Ihre Tätigkeit unterschied sich von den anderen, vornehmlich aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum kommenden Narkosespezialisten insofern, dass sie diese Bemühungen selbst ergriffen hatte und finanzielle Unterstützung durch offizielle amerikanische Stellen erst später erhielt. Darüber hinaus verfasste sie auf vielfältigen Wunsch hin ein kurz gefasstes Anästhesiemanual mit praktischen Hinweisen zu modernen Narkoseverfahren. Da sie die Überwachung des Patienten keineswegs auf die unmittelbare operative Zeitspanne beschränkt wissen wollte, betonte sie immer wieder deren Bedeutung auch

für die postoperative Phase. Hierzu gehörte für sie ebenso eine ausreichende Schmerztherapie.

Richtungweisend war ihre erstmals in einem deutschsprachigen Anästhesiebuch gegebene Empfehlung, die Vitalparameter der narkotisierten Kranken auf einem Narkoseprotokoll, von ihr Narkosebericht bezeichnet, genau aufzulisten und zu dokumentieren. Neu war auch ihre Empfehlung, prä- und postoperativ beobachtete Störungen auf einem entsprechenden Überwachungsbogen, der sich auf der Rückseite des Narkoseprotokolls befand, festzuhalten. Mit dieser heutzutage üblich gewordenen Registrierung perioperativer aufgetretener und beobachteter Komplikationen wollte Jean Henley letztendlich Schwachpunkte und Unzulänglichkeiten der anästhesiologischen Versorgung aufdecken, um diese dann gezielt anzugehen und somit eine verbesserte Heilungschance der Operierten zu erreichen.

Durch die skizzierten Bemühungen hat Jean Emily Henley wichtige Impulse vor allem bei den Kollegen hinterlassen, mit denen sie gemeinsam gearbeitet hatte. Insofern war Jean Henleys Tätigkeit einflussreich für die Entwicklung der Anästhesie im Nachkriegsdeutschland.

### Korrespondenzadresse



**Prof. Dr. med.  
Michael Goerig**

Klinik und Poliklinik für  
Anästhesiologie  
Universitätsklinikum Hamburg-  
Eppendorf  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg, Deutschland  
Tel.: 040 741052415  
Fax: 040 741054963  
E-Mail: goerig@uke.uni-hamburg.de

## Literatur

1. Goerig, M, Schulte am Esch J: Hellmut Weese – Der Versuch einer Würdigung seiner Bedeutung für die deutschsprachige Anästhesie. *AINS* 1997;32:678-685
2. Teipelke C: Charité Universitätsmedizin Berlin. Persönliche Mitteilung an den Autor M. Goerig im Zusammenhang mit der „Jean Henley Memorial Lecture“
3. Kunert-Frey B: Tochter des Anästhesisten Rudolf Frey, Korrespondenz und persönliche Mitteilung an M. Goerig, Korrespondenz vom Mai-Juni 2016
4. Petermann H: Anglo-amerikanische Einflüsse bei der Etablierung der Anästhesie. *AINS* 2005;40:133-141
5. Schulte am Esch J, Goerig M: Die Entwicklung der Anästhesie nach 1945. In: J. Schüttler (Hrsg.) 50 Jahre Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin. Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 2005
6. Zeitlin G, Goerig M: Dr. Jean Henley, an American pioneer of modern German anaesthesia. *Anesthesiology* 2003;99: 496-502
7. Bacon D, Department of Anesthesia, Mississippi State University, USA, Persönliche Informationen zu dem sogenannten Sparkman Act, Korrespondenz Mai 2016
8. Henley J, Kritchman M: Peridural anesthesia despite dural puncture. *Anesth Analg* 1959;38(4):289-292
9. Joschko V: Ehemalige Sekretärin von Rudolf Frey, persönliche Mitteilung an G. Zeitlin, M.D. und M. Goerig, Korrespondenz vom 10. August 2001 und September 2002
10. Brinkschulte E: Dr. med. Maria Daelen – Ein Titelbild und die Lebensgeschichte einer engagierten Ärztin. In: Weibliche Ärzte. Die Durchsetzung des Berufsbildes in Deutschland. Edition Hentrich, Berlin, 1993, pp 5-9
11. Henley J: Report on the present situation of anaesthesia and related medical subjects as observed by the consultant in the U.S. Zone in Germany from March to September 1950. Unveröffentlichtes Manuskript 1950, den Autoren von Frau G. Ungerer-Wiedhopf zur Verfügung gestellt.
12. Henley J: Anesthesia: Past and Future. *Anesthesiology*. Proceedings of the 7th World Congress of Anaesthesiologists Hamburg, September 14-21, 1980. Excerpta Medica, Amsterdam-Oxford-Princeton 1981
13. Ellerbrok D: Healing Democracy – Demokratie als Heilmittel. Dietz Verlag, Bonn 2004
14. Bauer AW, Beck G: Von den ersten Narkoseärztinnen bis zur Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin. In: Anästhesie am Mannheimer Universitätsklinikum. 1952-2009. UMM-Universitätsmedizin Mannheim, 2009
15. Krier C, Polarz H: Otto Heinrich Just – Dem Gründungs herausgeber von *AINS* zum 80. Geburtstag! *AINS* 2002;37:3-6
16. Meister F: Anästhesiegeschichte in Heidelberg. Festschrift anlässlich des 40 jährigen Jubiläums des Ordinariats für Anästhesiologie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Heidelberg 2007
17. Ungerer-Wiedhopf G: Tochter des Chirurgen Oskar Wiedhopf. Persönliche Mitteilungen, an den Autor M. Goerig, Korrespondenz Januar 2001
18. Schara J: Ehemaliger Präsident der DGAI, persönliche Mitteilung an den Autor M. Goerig, Korrespondenz vom Frühjahr 2016
19. Mosch WD: Friedrich Bernhard (1897-1949) Gießener Chirurg in schwerer Zeit. Wilhelm Schmitz Verlag, Gießen 1995
20. Henley J: Einführung in die Praxis der modernen Inhalationsnarkose. Walter de Gruyter Verlag Berlin W 1950
21. Schostock P: Ehemaliger Chirurgischer Chefarzt Krankenhaus Friedrichshafen am Bodensee. Persönliche Mitteilung an den Autor M. Goerig, Korrespondenz März 2002
22. Stoffregen J: Ehemaliger Ordinarius für Anästhesiologie der Georg-August-Universität Göttingen. Persönliche Mitteilung an den Autor M. Goerig, Korrespondenz März 2002
23. Härtel F, Jenco H: Anleitung zur Schmerzbetäubung. Verlag von Theodor Steinkopf, Dresden und Leipzig 1936
24. Hesse F, Lendle L, Schoen R: Allgemeinnarkose und örtliche Betäubung. Ambrosius Barth Verlag, Leipzig 1934
25. Killian H: Narkose für operative Zwecke. Springer Verlag, Berlin 1934
26. Mayrhofer O: Intratracheale Narkose. Franz Deuticke, Wien 1949
27. Moritsch P: Die Schmerzverhütung bei chirurgischen Eingriffen. Verlag von Wilhelm Maudrich, Wien 1949
28. Orth B: Gestapo im OP. Bericht der Krankenhausärztin Charlotte Pommer. Lukas Verlag, Berlin 2013
29. Schostock P: Das intratracheale Narkoseverfahren mit Berücksichtigung seiner Durchführbarkeit. *Dtsch Med Wochenschr* 1949; 75:345-346
30. Frey R, Just O, v. Lüttichau E, Würtz A: Die Schmerzausschaltung an der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg von 1852-1952. *Anaesthesist* 1952;1(4): 97-100
31. Frey R: Vergleichende Untersuchung der muskelerschlaffenden Mittel. *Ergebn Chir Ortho* 1953;38:287-367
32. Horatz K: Diskussionsbemerkung. In: Verhandlungsberichte über den ersten Österreichischen Kongress für Anästhesiologie, veranstaltet von der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie in Salzburg. *Anaesthesist* 1952;1:150-156
33. Lüttichau E v: Über die intraarterielle Bluttransfusion bei schwersten Schockzuständen. *Chirurg* 1952;23:182-185
34. Schostock P: Indikation und Bedeutung der intraarteriellen Bluttransfusion. *Anaesthesist* 1955;2:86-90.