

BILD(UNG) UND MEDIZIN

ZUM TITELBILD:

HERMANN NOTHNAGEL (1841-1905) - "NUNQUAM OTIOSUS" MIT KREATIVEN LEISTUNGEN IN INNERER MEDIZIN UND DER AUSBILDUNGSGESTALTUNG

GÜNTER WAGNER

Der Internist Hermann Nothnagel gehörte in der 2. Hälfte des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts zu den bedeutendsten Medizinern im deutschen Sprachraum. So gibt es mit Recht nach seinem Ableben publizierte Würdigungen, die mit dem Nekrolog (Neusser 1905) begannen und sich über die Dezentennien des 20. Jahrhunderts fortsetzen. (z.B.: M. Neuburger 1922, L. Schönbauer 1947, H. Wyklicky 1961, 1962, 1968, 1977, G. Schmidt 1991, G. Wessel/G. Wagner/S. Ölzner 1992). Am Gebäude der 1050 eingeweihten Klinik zu Freiburg i. Br. befinden sich fünf Porträts in Stein von Hippokrates, Paracelsus, Boerhave, J. L. Schoenlein und Hermann Nothnagel (vgl. 18) siehe Abbildungen Nr. 1 und 2.-

Nothnagels Lebensbild über seine Wirkungsorte hinaus lebendig zu halten (auch nach 90 Jahren seines Ablebens); erscheint gerade in Anbetracht der Bemühungen um Verbesserung der ärztlichen Ausbildung aktuell und gibt Anregungen mit Transferwert. Nothnagels Wirken mit beispielhaft produktiven Leistungen hatte als Basis eine besonders enge Verbindung von Patientenbetreuung (Praxis), Wissenschaftsentwicklung (Forschung), Aus- und Fortbildung. Er hat, wie seine über 140 Publikationen (vgl. 22) weitgehend belegen, auf vielen Gebieten der Inneren Medizin wissenschaftlich gearbeitet (vgl. 20) und dabei intra- und interdisziplinäre Aspekte beachtet (25, 23).

Mit seinen Arbeiten hat Nothnagel zur Klärung der Pathogenese, der Pathophysiologie und zur Herausarbeitung des klinischen Bildes zahlreicher Krankheiten beigetragen (20). Sein Handbuch der Arzneimittellehre (8, 25) bestimmte das pharmakotherapeutische Vorgehen in den letzten Jahrzehnten des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Das gleiche gilt für das von ihm herausgegebene 24 bändige "Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie" unter Mitarbeit bester Sachkenner in dieser Zeit. Sein Werk (9) "Die optische Diagnostik der Gehirnkrankheiten" (1879) bewirkte seine Anerkennung als "Neuropathologe, als kritischer Experimentator und als scharfsinniger Beobachter". Bamberger (1822-1888) zählte es zu den "besten Leistungen der gesamten neueren medizinischen Literatur" - als ein "wahrer Kodex der beglaubigten Tatsachen und für die Kliniker von unschätzbarem Werte". Sein Name ist weiterhin u.a. verbunden mit der Angina pectoris vasomotorica (7, 12), der Lymphadenia ossium sowie dem Nothnagel-Syndrom I (22, 20; S. 14).

Die in enger Verbindung von Theorie, Praxis sowie eigener Forschung gewonnenen Erkenntnisse bestimmten Originalität und Niveau seiner Lehre. Zuzugabe seiner begeisternden Darstellungsgabe und Einstellung auf die

Studenten übten seine Vorlesungen eine große Anziehungskraft aus (vgl. 5, 18, 22, 23). Die in seiner Wiener Antrittsvorlesung (1882) vorgetragene Grundsätze und Maxime ärztlichen Denkens und Handelns sind auch bezüglich der Methodik der Ausbildungsgestaltung noch heute aktuell und von didaktischer und gleichermaßen ethischer Relevanz (vgl. 10, 11).

Obwohl Nothnagel in seiner Forschungsarbeit auf zahlreichen Gebieten Bedeutendes geleistet hat, kommt ihm das Verdienst zu, daß er durch sein Kausalitäts- und Ganzheitsdenken (in physischer, psychischer, geistiger Hinsicht) Einheit und Zusammenhang der Inneren Medizin bewahrt hat (vgl. 4, 20). Nothnagel zählt mit Frerichs und v. Leyden zu den Gründern der Gesellschaft für Innere Medizin und war Präsident ihres Gründungskongresses in Wiesbaden (1882).

Nach diesem Prolog nun zur Vita dieses bedeutenden Mediziners: Woher kam Nothnagel? Wie vollzog sich sein Werdegang? Was zeichnete sein Wirken in Forschung, Praxis, Aus- und Weiterbildung aus?

(1) Elternhaus, Schule/Abitur, Studium/Pflichtassistenz

HERMANN NOTHNAGEL wurde am 28. September 1841 in Alt-Lietzegörke in Brandenburg als erstes von 4 Kindern des Landarztes Nothnagel geboren. Sein Vater hatte nicht das theologische Erbe seiner Vorfahren angetreten, sondern sich für den Arztberuf entschieden. Dabei war er durch seine umsichtige, freundliche Art bei der Bevölkerung beliebt (18). Seine gütige, feinfühlende Mutter, Ottilie Nothnagel, sorgte für das bescheidene Heim, das sich die Familie trotz der wenig ergiebigen Praxis des Vaters durch Sparsamkeit erworben hatte (5, 18).

Nothnagels Elternhaus war von Liebe, Zufriedenheit, Frohsinn und Harmonie geprägt. Schon als Kind war Nothnagel sehr wißbegierig und verriet eine ungewöhnliche Begabung



Abb. 1 Die Köpfe von Hippokrates, Paracelsus, Boerhave, Schönlein und Nothnagel (rechts) über dem Eingang in die Medizinische Universitätsklinik in Freiburg i. Breisgau; modelliert vom Bildhauer J. M. Schmidt (1903-1987)

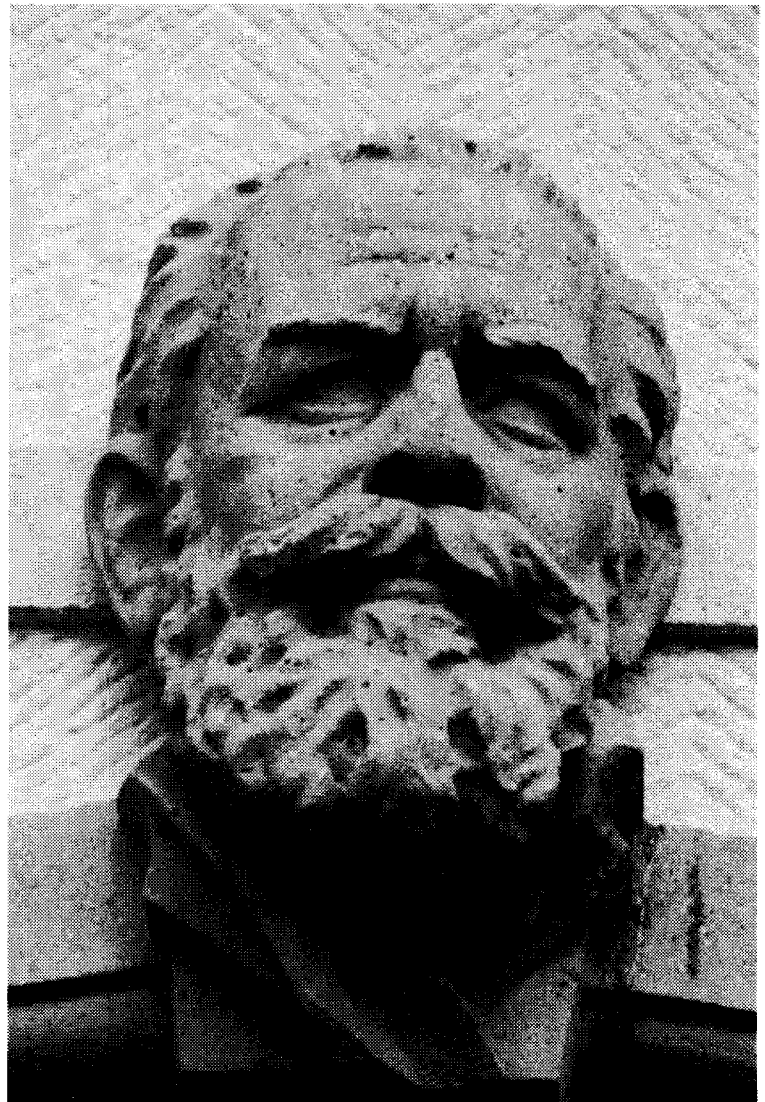


Abb.2 Der Kopf von Hermann Nothnagel

Nach Besuch der Dorfschule bis zum 9. Lebensjahr wurde Nothnagel bei dem Rechtsanwalt Hermann Nothnagel (in Mohrin), dem Bruder seines Vaters, zu dessen sechs Kindern aufgenommen, um gemeinsam mit den Jungen vom Pastor des Ortes unterrichtet zu werden. Dieser praktizierte eine Didaktik in Form von Anleitung und Anregung. Bei dieser Art von Konsultationsunterricht überließ er es den Schülern selbst, die Zeit gut zu nutzen. Dadurch wurde Nothnagels geistige Selbständigkeit geweckt und gefördert. Er

"... ließ bald die anderen Mitschüler weit hinter sich. Sein beharrlicher Fleiß und seine seltenen Fähigkeiten erwarben ihm die besondere Gunst des Lehrers, der wohl ahnend, was in dem Knaben steckte, den prophetischen Ausspruch tat: 'Wenn man erst lesen wird - Opera omnia Nothnageli!'" (vgl. 5 a, 18).

Nach drei Jahren schloß sich eine 5 1/2 jährige Gymnasialzeit in Königsberg an. Für den strebsamen Nothnagel war auch diese Zeit eine gewinnbringende Phase für die humanistische Bildung. Besonderes Interesse zeigte Nothnagel für die antiken und deutschen Klassiker. Einen starken Einfluß auf die Entwicklung Nothnagels während seiner Gymnasialzeit hatten sein Deutsch- und sein Geschichtslehrer, der erstere, weil er ihn zu einer möglichst prägnanten und natürlichen Ausdrucksweise anzuleiten verstand, der zweite dadurch, daß er durch sein eigenes Engagement bei Nothnagel die Begeisterung zur Geschichte weckte. In strenger Selbstdisziplin nutzte Nothnagel schon den frühen Morgen, um aus eigenem Antrieb u.a. moderne Sprachen, wie Englisch, zu lernen (5 a, 18). Dieses "Carpe diem!" behielt er lebenslang bei. Nachdem Nothnagel zeitweise die Neigung hatte, Theologie zu studieren, erwuchs jedoch der Wunsch, Arzt zu werden. Seine Eltern billigten seine Berufswahl, doch wünschten sie ihm später eine ärztliche Praxis mit besseren Verdienstmöglichkeiten in einer Provinzhauptstadt. Von 1859 bis 1863 studierte Nothnagel an der Berliner militärischen Akademie "Pepiniere" (5, 18, 20). Dies tat er mit Rücksicht auf das kärgliche Einkommen seines Vaters, denn das Studium an der Pepiniere war mit geringeren Kosten verbunden. Als Gegenleistung mußten die Absolventen einen achtjährigen Militärdienst leisten. An der Pepiniere erfolgte die Ausbildung nach dem Vorbild des Josephinums in Wien (vgl. 5a, 18, 20).

Seine Lehrer waren u.a. Emil du Bois-Reymond (1818-1896), Rudolf Virchow (1821-1902), Albrecht von Graefe (1828-1870), Bernhard von Langenbeck (1810-1887), Ludwig Traube (1818-1876) und als berühmter Physiker Hermann von Helmholtz (1821-1894) (vgl. 5a, 18). Als noch Studierender bekam Nothnagel von Virchow ein ehrendes Angebot, sich vollkommen der theoretischen Forschung in der Pathologie zu widmen (5, 20). Nothnagel hätte dadurch die achtjährige Militärdienstverpflichtung nicht absolvieren müssen und

sicherlich unter Virchow einen schnellen Aufstieg in der wissenschaftlichen Laufbahn genommen. Doch er lehnte dieses verlockende Angebot ab, da sich in ihm das ärztliche Leitbild mit Patientenkontakten schon stark verfestigt hatte (18,20). So vertraute er sich immer mehr an der Charité der Führung des Klinikers Traube an. Das Rigorosum absolvierte Nothnagel am 27. Juni 1863 mit sehr gutem Erfolg. Nothnagel wurde zusammen mit zwei anderen Studenten in den Fachgebieten Chirurgie, Innere Medizin in Verbindung mit der Pharmakologie, Gynäkologie/Geburtshilfe und Anatomie/Physiologie examiniert (vgl. 5, 18).

Noch im gleichen Jahre wurde er am Friedrich-Wilhelm-Institut in Berlin zum Doktor der Medizin promoviert mit dem Thema: "De variis renum affectionibus, quae nomine, Morbus Brightii vulgo comprehenduntur" (vgl. 5a, 18).

Nothnagel absolvierte 1863/64 an der Charité seine Pflichtassistentenz. Es ist für sein wissenschaftliches Engagement bezeichnend, daß er trotz intensiver Arbeit auf den Stationen im Sommer 1864 seine erste wissenschaftliche Arbeit "Ueber grüne Sputa" sowie seine zweite "Fall von grauer Degeneration der hinteren Rückenmarkstränge" publizierte und daß er während seiner einjährigen Unterarzttätigkeit an der Charité (1864/65) seine Dissertationsschrift ins Lateinische übersetzte (vgl. 5, 18).

(2) Assistent in Königsberg, Militärarzt/Dozent in Breslau, Berlin

1865 wurde Ernst von Leyden, graduerter Mitarbeiter von L. Traube, nach Königsberg an die Medizinische Klinik und Poliklinik berufen (5, 20, 25). Nothnagel nahm Leydens Angebot an, mit ihm nach Königsberg zu gehen. Jedoch brach ein Jahr später der preußisch-österreichische Krieg aus, an dem Nothnagel als Militärarzt teilnehmen mußte. Er war erschüttert von dem Elend und Jammer der Kriegereignisse, besonders beim Erleben des Schlachtfeldes von Königgrätz, und äußerte konsequente Ablehnung über den Krieg (18, 20). Bei bewundernswerter Beherrschung der "Ökonomie der Zeit" hat sich Nothnagel schon 1866 (25jährig!) habilitiert. Neben Leyden und vorher Traube, die beide Nothnagels künftige Arbeitsrichtungen nachhaltig beeinflussten, war Nothnagel in Königsberg auch mit dem gleichaltrigen Max Jaffé (1841-1911) befreundet. Jaffé gibt eine Schilderung über Nothnagel, die mitteilenswert erscheint (zitiert bei G. Schmidt 1991, S. 1215):

"Unerfahren und ungeübt, wie ich damals war, erkannte ich mit Bewunderung und nicht ganz ohne Neid das überlegene Wissen und Können des gleichaltrigen Kollegen; seine Gewandtheit in der Krankenuntersuchung, die Sicherheit seiner Diagnosen imponierten mir gewaltig. Er nahm sich meiner in der liebenswürdigsten Weise an und wenn ich allmählich von der peinigenden

Unsicherheit auf meinen ersten klinischen Wegen, von qualenden Zweifeln an meinen Fähigkeiten mich freier fühlte, so verdankte ich dies neben der nachsichtigen Führung seitens meines verehrten Chefs Leyden ganz besonders Nothnagels Anleitung und seinem Beispiel". (20)

In Königsberg lernte Nothnagel auch seine spätere Frau, Marie Teubner, kennen, die er kurz vor Ausbruch des deutsch-französischen Krieges (1870) heiratete (vgl. 5a, 18, 20).

Von 1868 bis 1872 war Nothnagel als Militärarzt und Dozent in Berlin und Breslau tätig. Auch in dieser Zeit leistete er eine engagierte Arbeit in Forschung, Praxis, Lehre und trat mit Arbeiten hervor, die bei führenden Fachvertretern Anerkennung fanden.

(3) Von Freiburg i.Br. nach Jena und Wien

Nach knapp 10 Jahren seit Beendigung seines Studiums wurde H. Nothnagel 1872 mit 31 Jahren zum Professor berufen. Seiner Berufung lagen echte Leistungen in der Wissenschaft zugrunde, die von Zielstrebigkeit sowie hohem Engagement zeugten und auch zum Ausdruck kommen in seiner Promotion mit 22 und Habilitation mit 25 Jahren (vgl. 23). So verwundert es keineswegs, daß Adolf Kussmaul (1822-1902) als einer der damals führenden internen Kliniker in Europa Nothnagels Berufung an die medizinische Poliklinik in Freiburg i. Br. bewirkt hat. Hier hatte Nothnagel auch die Arzneimittellehre zu vertreten, was dank seiner Vorleistungen keineswegs schwer fiel (25).

1874 gelang es dem Jenaer Kurator Seebeck, Nothnagel für die Annahme des Lehrstuhls als o. Professor nach Jena zu gewinnen (2, 3). Am 1. Oktober 1874 begann seine achtjährige Jenaer Wirkungszeit. Er vertrat vor allem die spezielle Pathologie und Therapie (2, 3). Daneben hielt er Kollegs über Nervenkrankheiten, Lokalisation der Gehirnkrankheiten, Krankheiten der Verdauungsorgane, venerische Krankheiten, Konstitutionskrankheiten sowie Kurse über Auskultation und Perkussion, Laryngoskopie, Elektrotherapie, Klinische Mikroskopie, Harnanalyse u. a. (vgl. 26). Mit seiner in Jena verfaßten Arbeit über "Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten" (1879) verfestigte er seine internationale Anerkennung (3, 5, 20, 22).

Es gehört zu den wissenschaftsorganisatorischen Verdiensten von Kurator Moritz Seebeck, daß er für die Nachfolge von Leube in Hermann Nothnagel einen Könnler nach Jena berufen ließ, mit dem die innere Medizin in Jena einen international beachteten Wissenschaftler erhielt, der von Sir William Gowers mit den Worten apostrophiert wurde "Sagen Sie Nothnagel, daß ich ihn für den größten Internisten in Europa halte".(4) Der Literaturnobelpreisträger Rudolf Eucken nannte Nothnagel einen Mann von "weitem geistigen Horizont und tiefer Denkart, durch dessen Wirken der belebende Hauch echter Humanität" ging (4). - Einer seiner Assi-

stenten in Jena Dr. Karl Lüderitz führte über seinen Lehrer aus:

"Nicht Krankheiten, sondern Kranke zu behandeln, war sein Wahlspruch; die streng methodische Untersuchung des ganzen kranken Menschen mußte zur Stellung der Diagnose hinführen. Reines Wissen, verbunden mit Klarheit und Schärfe des Denkens, machte uns Hörenden diese klinischen Stunden zu einem Hochgenuß und schaffte Gewinn fürs ganze Leben" (3, 4, 18).

Nothnagels Verdienst um die Weiterentwicklung der inneren Medizin in Jena ist z.B. auch darin zu sehen, daß die Medizinische Poliklinik über den Rahmen der medizinischen Betreuung hinaus verstärkt für die Aus- und Weiterbildung von Ärzten genutzt wurde. Hierbei gelangte Gruppenarbeit zur Anwendung (3). Ihm wird eine Förderung von Spezialdisziplinen bei gleichzeitiger Wahrung des Zusammenhangs der Teilgebiete der inneren Medizin zugeschrieben. Das belegt auch sein Antrag (1875), für die Medizinische Poliklinik zusätzlich ein Extraordinariat ins Leben zu rufen (3). In dieser Funktion wurde Eichhorst als a.o. Professor berufen (2, 4).

Der Schlüssel für Nothnagels erfolgreiches Wirken lag offensichtlich in der von ihm wahrgenommenen Einheit von Praxis, Forschung, Lehre und (!) Führungsqualität, die er verantwortungsbewußt, weitsichtig, korrelativ und somit durch und für alle Tätigkeitsfelder fertil zu gestalten wußte. An der Jenaer Klinik, die noch Atmosphäre aus der Klassiker-Glanzzeit Schillers und Goethes empfinden ließ, verlebte Hermann Nothnagel erfüllte Jahre, bis sein Lebens- bzw. Eheglück durch den Tod seiner Frau zerstört wurde (vgl. 18, 20). Sie verstarb 1880 nach der Geburt des 4. Kindes an Puerperalsepsis. Verzweifelt schrieb er über diesen schmerzlichen Verlust "Wer die Liebe verwirkt hat, dem bleibt nur die Arbeit!" (5a, Seite 118). So kam ihm der Ortswechsel durch das Berufsangebot von der Wiener Universität gelegen.

1882 erfolgte seine Ernennung zum Vorstand der I. Medizinischen Klinik in Wien als Nachfolger Adalbert Ducheks (1824-1882). In dem von G. Schmidt (20) auszugsweise veröffentlichten "Comité-Bericht" der Berufungs-Kommission - (unter Leitung des Vorstandes der II. Medizinischen Klinik Heinrich von Bamberger, 1822-1888) - war über Nothnagel u.a. geschrieben (1):

"Eine genauere Prüfung ... zeigt, daß der Verfasser ein ausgezeichneter Beobachter, ein tüchtiger Histolog, ein gewandter und erfahrener Experimentator und mit der gesamten medic. Literatur vollkommen vertraut ist. Derselbe folgt überall der eigenen Initiative und wandelt nicht auf bereits ausgetretenen Pfaden; er versteht es, wissenschaftliche Fragen zu stellen und mit allen Hilfsmitteln der Beobachtung zu lösen; mit einem Worte: er zeigt überall, daß er ein selbständiger und originaler Forscher ist ... Über die wissenschaftliche Bedeutung Nothnagels kann somit gewiß nicht der mindeste Zweifel bestehen; und das allgemeine Urtheil rechnet

ihn unbedingt zu den hervorragendsten deutschen Klinikern." (1).

Und der Medizinhistoriker Theodor Puschmann schrieb in Rückschau auf die Leistungen der Wiener Medizin während der letzten 100 Jahre im Jahre 1884 über die ersten 2 Jahre des in Wien wirkenden Nothnagel (19):

"Die glückliche Vereinigung von Theorie und Praxis, welche Nothnagel zum Ausdruck bringt, die Sicherheit, mit der er alle Gebiete der Heilkunde gleichmässig beherrscht, und seine bedeutenden Leistungen auf einzelnen derselben müssen seine Berufung nach Wien als eine glückliche Wahl erscheinen lassen".

Zu Nothnagels Renomé in Wien hatten seine in der Fachwelt beachteten Leistungen und auch seine am 16.10.1882 gehaltene Antrittsvorlesung beigetragen, deren Inhalt er hervoragend in der Lehre bzw. Ausbildungsgestaltung umzusetzen mußte. In seiner "Konzeption" über Ziel und Gestaltung des klinischen Unterrichts erachtet er es als primäre Aufgabe, die Studierenden die Methode zu lehren, wie man zur Stellung einer Diagnose kommt (11, 10). Die künftigen Ärzte sollen im wissenschaftlichen Geist für die praktische Tätigkeit ausgebildet werden. Daraus resultiert Nothnagels Anliegen für die Gestaltung des klinischen Unterrichts, daß den Studenten nicht Krankheiten, sondern kranke Menschen (in ihrer Ganzheit) vorgestellt werden (10, 4). Die von Nothnagel in der Antrittsvorlesung projektierten Zielaspekte verantwortungsbewußten Arztverhaltens gipfelten in dem eindringlichen Appell (10):

"... Ethischen Wert und wahre Bedeutung erhält jedes Wissen erst durch den Sinn, in welchem es benutzt wird. Nur ein guter Mensch kann ein großer Arzt sein! All ihr Wissen und Können erhält den Stempel des wahren Adels erst aufgeprägt durch den Geist der Humanität, in welchem Sie es verwenden! Die gemüthlich-sittliche Erziehung muß der geistig-wissenschaftlichen parallel gehen. Die Klinik freilich kann die erstere nicht lehren, ich hielt es aber als Ihr zukünftiger Lehrer für meine Pflicht, dieses nach meiner Ansicht schwerwiegende Moment hier wenigstens anzudeuten. Und nun, meine Herren, gehen wir an unsere Alltagsarbeit! Treten wir an dieselbe heran mit dem alten akademischen Grusse: "Quod felix faustumque sit!"

Viele Gedanken dieser didaktisch und berufsethisch gleichermaßen bedeutungsvollen Antrittsvorlesung beschäftigten Nothnagel weiter. So z.B. das Problem der Fehldiagnose, worüber er in einer 1883 verfaßten Abhandlung über das Diagnostizieren bei inneren Krankheiten schreibt. 22 Jahre später (1903) definiert er sog. schuldhaftige Fehldiagnosen schärfer in einem Weiterbildungsvortrag vor Wiener Klinik-Direktoren (5, 20).

(4) Nothnagels Ausstrahlung in Weiter-und Fortbildung

Es gehörte zum didaktischen Wirken von Nothnagel, daß er sich fachübergreifenden Themen zuwandte und als Redner auf wissenschaftlichen Tagungen gefragt war (4, 20). Dafür war sein Leistungs- und Erfahrungsniveau besonders prädestiniert. So setzte sich Nothnagel anlässlich der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Halle (1891) mit der Problematik der Grenzen der Heilkunst auseinander (vgl. 13). Imponierend für die Wahrhaftigkeit Nothnagels ist hier vor allem sein Bekenntnis, daß der Arzt niemals eine Heilung im strengen Sinne des Begriffes bewirken könne, denn

"... die eigentliche Heilung, die Rückkehr krankhaft veränderter Funktionen und Gewebe, chemischer und physikalischer Prozesse zur Norm, wird in ihrem Wesen nur durch die Lebensvorgänge im Organismus herbeigeführt."

Die in diesem Problemkreis einbezogene Bedeutung der Prophylaxe führte zu einem weiteren vielbeachteten Vortrag, den Nothnagel 1902 in Kairo als Festredner auf einem Internationalen Kongreß explizit "Über die Prophylaxe" hielt (vgl. 20). M. Neuburger hat diese Ansprache wegen des sachlich bestechenden Inhaltes und der gekonnten Rhetorik als "das Glaubensbekenntnis eines ärztlichen Naturforschers am Beginn des 20. Jahrhunderts" gewertet (vgl. 5a).

Große Beachtung fand auch sein in Wien (1900) gehaltenen Vortrag "Über das Sterben" (vgl. 20), wo er das schrittweise Absterben von Zellgruppen erklärte. Danach kann er als ein Wegbereiter der Organtransplantation angesehen werden. Tragisch ist jedoch, daß bald nach dieser Rede der Freitod von Nothnagels einzigem Sohn als ausgebildetem Juristen folgte. Bemerkenswert erscheint, daß Nothnagel selbst eine Rückschau auf die Geschichte der Medizin auf der Basis seines zeitgeschichtlichen Erlebens publiziert hat und dabei zu heute noch gültigen Auffassungen gelangte (15). Er resümierte:

"... Die Geschichte lehrt: für die Medizin führt der Weg zum Können nur durch das Kennen - beide aber sollen getragen sein von höchster sittlicher, von echt menschlicher Gesinnung."

(5) "Nunquam otiosus" bis zum Ableben

Nothnagel arbeitete im wahrsten Sinne des Wortes "bis zur letzten Stunde" (vgl. 5, 18). Seit 1903 traten bei ihm jedoch an Heftigkeit und Häufigkeit zunehmende stenokardische Anfälle auf, die offenbar mit dem nicht überwindbaren "Seelenschmerz" durch den Selbstmord seines Sohnes in Verbindung gebracht wurden (vgl. 5a, 18). Nothnagel fand zwar "rational" seine Fassung wieder, doch war dies mehr äußerlich. Er suchte Trost und Ablenkung in der Arbeit, in übersteigerter Pflichthingabe, in der warmherzigen Sorge um seine Famili-

enangehörigen (Töchter, Schwestern) und in Kontakten mit seine Freunden, deren Ableben (z.B. von Th. Billroth) ihn aber immer einsamer werden ließ.

Nothnagel wurde morgens am 7. Juli 1905 tot in seinem Bett aufgefunden. Er hatte am Tag zuvor Vorlesungen gehalten und war nach Patientenbesuchen erst abends in seine Wohnung zurückgekehrt. Auf dem Nachttisch lag neben dem Gedicht "Das Ideal und das Leben" von Schiller ein Zettel mit seinen in Selbstbeobachtung und -messung niedergeschriebenen Angaben über seine stenokardischen Anfälle, die an Heftigkeit in der Nacht zunahmen und nach Mitternacht zum Tode geführt hatten (5a, 18, 24, 25). Tiefe Trauer herrschte bei seinen Mitarbeitern, Kollegen und Medizinern im deutschen Sprachraum, als das Ableben dieses renommierten und beliebten Großen der Medizin bekannt wurde - nicht zuletzt bei denen, die durch seine "Schule" gegangen waren und von ihm geprägt wurden (siehe 18, S. 60-62).

(6) Epilog

Zu den didaktischen Erkenntnissen aus Nothnagels Lebensbild (23) gehört primär seine (vom Elternhaus ausgehende) intrinsische Motivation, durch die er seine Begabung mit großer Hingabe für Allgemeinbildung, Studium, Beruf voll nutzte. Sein Leistungs- und Sozialverhalten führte zu frühzeitiger individueller Förderung (mit 22 Jahren promoviert, mit 25 habilitiert, mit 31 Professor) und bewirkte hohe Wertschätzungen in allen Etappen seines Werdeganges (z.B. bei Virchow, Traube, Leyden, Kussmaul, Billroth). Gewohnheiten aus der Schulzeit (morgens früh geistige Arbeit) setzten sich fort - nicht minder in der Zeit als Hochschullehrer und Klinikdirektor. Dank seiner gründlichen Arbeitsweise und praxisorientierten Forschungsarbeit konnte er zur Aufklärung von zahlreichen Krankheitsbildern beitragen, wobei seine Publikationen hohe Wertungen führender Mediziner erfuhren. Seine Kenntnis vom Stand der Wissenschaftsentwicklung und von den Praxisproblemen sowie seine eigenen Forschungsergebnisse verstand Nothnagel den Studenten faßlich, anschaulich, kausal und in wirkungsvoller, angenehmer Rhetorik nahe zu bringen und stets das Wesentliche gebührend herauszustellen. Seine Antrittsvorlesung sollte als Reprint publiziert werden!

Seine besonnene, zielstrebige Art übertrug sich auf seine Mitarbeiter, die er nie reglementierte und denen er als "Primus inter pares" Verantwortung mit Freiräumen übertrug. Nicht gering ist die Zahl derer, die aus der "Schule Nothnagel" hervorgegangen sind und inzwischen an Universitäten im deutschen Sprachraum Großes geleistet haben (18).

Literatur

1 Comité-Bericht über die Besetzung der Lehrkanzel der medic. Klinik. Archiv der Universität Wien, ad Z. 282 ex 1881/82.

2 Giese, E.; Hagen, B. v.: Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Jena, Gustav-Fischer-Verlag-Jena 1958, 670 S.

3 Geitel, A.; Meyer, B. Pädagogische Bestrebungen von Medizinprofessoren und Bedingungen der ärztlichen Ausbildung an der Universität Jena im Zeitraum von 1850-1950. - Jena, 1986. - 145 S. Jena Dipl.-Arb.

4 Kühn, R. Vom "Klinischen Institut" zur "Medizinischen Klinik"; Entwicklung u. Spezialisierung d. Inneren Medizin an d. Jenaer Medizin. Fak. in d. 2. Hälfte d. 19. Jh. u. nach d. Jahrhundertwende. - In: Jenaer Hochschullehrer der Medizin. - Jena, 1988. - S. 43-52

5a Neuburger, M.: Hermann Nothnagel, Rokola-Verlag Wien-Berlin-Leipzig. München 1922, 469 S.

b) Neuburger, M.: Hermann Nothnagel. Leben und Wirken eines deutschen Klinikers. Wien/Berlin 1922, S. 368-371.

6 Neusser, E.: Hermann Nothnagel - Gedenkrede. In: Wiener klin. Wschr. Nr. 43 XVIII Jhrg. 1905, Verlag von Wilhelm.

7 Nothnagel, H.; Angina pectoris vasomotoria. Dtsch. Archiv. klin. Med. 3(1867), 310.322.

8 Nothnagel, H., Rossbach, M.J.: Handbuch der Arzneimittellehre. 3. Aufl., Berlin 1870, S. V-VI.

9 Nothnagel, H.: Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Eine klinische Studie. Berlin 1879.

10 Nothnagel, H.: Professor Nothnagels Antrittsvorlesung. In: Wiener Wschr. Nr. 42 1882.

11 Nothnagel, H.: Ueber den klinischen Unterricht. Wien. med. Presse 23 (1882), 149-154.

12 Nothnagel, H.: Angina pectoris. Verhandl. Congr. inn. Med. Zehnter Congress. Wiesbaden 1891, 2781.

13 Nothnagel, H.: Über die Grenzen der Heilkunst. Wien. med. Presse 32 (1891), 1465-1474.

14 Nothnagel, H.: Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneum. In: Spezielle Pathologie und Therapie (Hrsg. v. H. Nothnagel), Bd. 17. Wien 1898.

15 Nothnagel, H.: Rückblick auf die Geschichte der Medizin seit dem Beginn meiner Studien. Allg. Wien. med. Ztg. 50 (1905), 325-326, 338-339, 349-350, 361-362 u. 371-373.

- 16 Nothnagel, H.: Eröffnungsrede. In: Verhandlg. Congr. inn. Med. Neunter Congress. Wiesbaden 1890, S. 3-10.
- 17 Nothnagel, H.: (Hermann Nothnagels letzte) 'Niederschrift seiner stenocardischen Anfälle (anonym überliefert). In: Dtsch. med. Wschr. 31 (1905), 1564.
- 18 Oelzner, S.: Hermann Nothnagel (1841-1905) bedeutender Hochschullehrer, Arzt, Wissenschaftler und Mensch. - Jena 1989, 85 S., FSU, Jena, Med. Fakultät (Diplomarbeit).
- 19 Puschmann, Th.: Die Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre. Wien 1884, S. 292.
- 20 Schmidt, G.: Hermann Nothnagel (1841-1905) - Versuch einer Würdigung zum 150. Geburtstag. - In: Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. - Verlag Fischer Jena 85 (1991), S. 1213-1220
- 21 Schönbauer, L.: Das Medizinische Wien, Verlag Urban & Schwarzenberg Wien 1947, 2. Aufl., 339 S.
- 22 Wagner, G., Wessel, G., Ölzner, S.: Hermann Nothnagel (1841-1905) als Internist, Lehrer und Forscher. - In: Medizinprofessoren und ärztliche Ausbildung. Verlagsgruppe p m i Frankfurt a.M./Univers.-Verlag Jena, 1992, S. 170-189.
- 23 Wagner, G., Wessel, G.: Didaktische Erkenntnisse aus Biographien bedeutender Mediziner. - In: Medizinprofessoren u. ärztl. Ausbildg. Frankfurt/Main, Jena (u.a. Orte) 1992, S. 317-328.
- 24 Wyklicky, H.: Hermann Nothnagel (1841-1905) als Arzt, Lehrer und Patient. In: Medizinische Monatschrift, Zschr. für allg. Med. u. Therapie 22. Jhrg. 1968, Heft 4.
- 25 Wyklicky, H.: Hermann Nothnagel (1941-1905) als "pharmakologischer Kliniker". Österr. Apoth.-Ztg. 31 (1977), 487-490.
- 26 Universitätsarchiv Jena: BestandL/Medizinische Fakultät, Nachweis der Vorlesungsverzeichnisse der Uni Jena - 1952, Dr. Hermann Stöbe.
- Bildnachweis:**
- Abbildung 1: Foto von Erich Gugel (Tenningen bei Freiburg i. Breisgau)
- Abbildung 2: Foto von Dr. Fred Sepaintner (Schluchsee bei Freiburg i. Breisgau)
- Anschrift des Verfassers:**
 Dr. Günther Wagner,
 Breite Straße 38,
 D-12167 Berlin-Steglitz (ehem. Arbeitskreis Medizin-
 didaktik/Medizinische
 Fakultät, Friedrich Schiller-Universität Jena)