

1. Einleitung

1.1 Fragestellung und Ziel dieser Arbeit

Ziel der Arbeit ist die Darstellung der Diskussion und der Gründe für die Einführung, sowie die Probleme der Realisierung von Diplomarbeiten im medizinischen Bereich der DDR-Universitäten.

Diplomarbeiten als Bestandteil der ärztlichen und zahnärztlichen Ausbildung wurden in der DDR ca. 20 Jahre lang von 1969 bis 1976 von einem steigenden Anteil der Absolventen fakultativ, ab 1977 obligatorisch erarbeitet. Ab 1973 waren sie aber bereits Voraussetzung für die Anfertigung einer Promotionsarbeit. Seit der Einführung staatlicher Examina in den deutschen Staaten des 19. Jahrhunderts und des Deutschen Reiches, die an die Stelle der früher die Universitätsausbildung abschließenden Promotionen rückten, stellt diese Regelung auch im internationalen Vergleich eine Ausnahme dar. Die Staatsprüfungen für Ärzte erfolgten fast ausschließlich mündlich-praktisch.

In der Bundesrepublik wurde, international gesehen, mit der Einführung schriftlicher multiple-choice-Fragen als wesentlichem Prüfungsanteil seit Mitte der 70er Jahre ebenfalls ein Sonderweg gegangen. Dieser folgte zwar einem US-amerikanischen Beispiel, führte aber unter den nicht vergleichbaren Rahmenbedingungen zu einer völlig verschiedenen Prüfungs- und Ausbildungswirklichkeit.

Nur zur Erlangung des für die ärztliche Berufsausübung nicht mehr zwingend erforderlichen Doktorgrades musste, wie in anderen Fächern, eine schriftliche Arbeit angefertigt werden.

Somit stellen diese Diplomarbeiten eine spezifische Eigenart der Ausbildung von Ärzten und Zahnärzten der 70er und 80er Jahre an den Universitäten und Medizinischen Akademien der DDR dar. In ähnlicher Form gab es sie international nur noch in Rumänien und an der Medizinischen Fakultät der Universität Tromsø/Norwegen. (Niemann 1977, S. 147)

1990 beendeten die letzten Absolventen, die nach den Studienanforderungen eine Diplomarbeit anzufertigen hatten, ihr Studium. Diese Regelung wurde schon im Vorfeld der deutschen Vereinigung abgeschafft und nicht erst mit dem Einigungsvertrag der beiden deutschen Staaten. Eine offizielle Begründung dazu konnte von mir nicht aufgefunden werden. Weitere Ausführungen dazu finden sich unter Punkt 4, Diskussion.

Exemplarisch wird die Fragestellung an den zur Verfügung stehenden Quellen der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, dem Bereich Medizin (Charité) untersucht. Der Grund hierfür liegt in der Größe und der Bedeutung des medizinischen Bereiches dieser Universität für die DDR allgemein. Hier wurden oftmals Entwicklungen initiiert, die, ausstrahlend auf andere Hochschulen, im Lande ihre Wirkungen zeigten. Des weiteren war die Charité von allen Universitäten und Medizinischen Akademien die zahlenmäßig stärkste Ausbildungsstätte der Medizin und Stomatologie. Deshalb kann diese Untersuchung einen repräsentativen Einblick in medizinische bzw. zahnmedizinische Probleme des Studiums in der DDR vermitteln.

Wenn von Stomatologen und Stomatologie gesprochen wird, so war dies die gültige Bezeichnung für Zahnmediziner und Zahnmedizin in der Zeit, in der die Anfertigung einer Diplomarbeit zum Studienabschluss gehörte. Der Begriff sollte die eigenständige und gleichberechtigte Position dieser Studienrichtung, basierend auf einer profunden medizinischen Ausbildung, neben den medizinischen Fachdisziplinen verdeutlichen.

„Auswirkungen auf den Studieninhalt und –ablauf hatten weiterhin die Diskussionen um die Verselbständigung der Zahnheilkunde, bei denen es u.a. um die Überwindung des Odiums der Schmalspurmedizin ging. In diesem Zusammenhang galt es, solche Fragen zu klären, ob und wie lange das Studium der Zahnheilkunde mit dem der Medizin identisch sein sollte und ab wann die Spezialisierung einzusetzen hat. Eine endgültige Lösung des Problems brachte letztlich erst die Schaffung der selbständigen Grundstudienrichtung Stomatologie an den Bereichen Medizin der Universitäten und an den medizinischen Akademien der DDR im Jahre 1976.“ (Graehn/Otto 1986, S. 29-30)

Es werden die Auswirkungen dieser Diplomregelung auf den Lehrkörper und die Studenten, sowie auf die Lehr- und Lernsituation beschrieben. Auf die Ausbildung von Medizinern und Zahnmedizinern der Jahre 1946 bis 1990 in für diese Thematik relevanten Fragen wird eingegangen.

Eine qualitative Beurteilung der Diplomarbeiten insgesamt kann nicht gegeben werden, da hierzu einerseits die Quellenlage nicht ausreicht und ein valides Bewertungsinstrument nicht zur Verfügung steht.

Generell war das Verfahren bei Studenten der Medizin und Stomatologie nach der Diplomordnung gleich. Insofern wird in der Erläuterung des Sachverhaltes auch nicht differenziert. Die abweichenden Punkte werden gesondert erwähnt.

Zur Begriffsbestimmung sei hier schon darauf verwiesen, dass an den Universitäten und Hochschulen der DDR, zuvor auch schon der Sowjetischen Besatzungszone, drei Hochschulreformen durchgeführt wurden. Sie werden im Laufe der Arbeit erwähnt und sollen an dieser Stelle bereits in kurzen Stichpunkten umrissen werden.

Die 1. Hochschulreform begann im Januar 1946 mit der Wieder- bzw. Neueröffnung der heutigen Humboldt-Universität, der vormaligen Berliner Universität. Mit ihr wurde der antifaschistisch-demokratische Charakter der Hochschuleinrichtungen begründet. Die Lehrpläne und andere Verfahrensordnungen wurden überarbeitet und faschistisches Gedankengut entfernt.

„Schon Anfang 1946 verfügten die Medizinische und die Veterinärmedizinische Fakultät über bestätigte Lehrpläne und Lehrkonzeptionen. Die Mediziner hatten auch Lehrbücher zur Veröffentlichung angeboten, davon wurden zunächst sechs akzeptiert. An der Medizinischen Fakultät waren etwa 1.200 Studenten aufgenommen worden.“ (Klein 1985b, S. 100)

Mit Beginn des Studienjahres im Herbst 1951 begann die 2. Hochschulreform. Eingeführt wurde das 10-Monate-Studienjahr mit neuen verbindlichen Studienplänen und das Studium der Grundlagen des Marxismus-Leninismus. Feste Semingruppen wurden gebildet. Der obligatorische Sprachunterricht wurde jetzt in zwei modernen

Sprachen durchgeführt. Russisch war dabei erstes Pflichtfach. Die zweite Sprache stellte Englisch oder Französisch dar. Sie konnte abhängig von der bisherigen Schulbildung gewählt werden.

„Als Vorzug dieser Reformbemühungen kann gewertet werden, dass damit ein strafferes Studium mit limitierten Studienzeiten ermöglicht wurde und die Bevölkerung in definierbaren Zeiträumen die so dringend benötigten Ärzte und Zahnärzte erhielt. Als Schwäche wurden schon bald Verschulungstendenzen unübersehbar.“ (Mros 1994, S. 50)

Zur zentralen staatlichen Leitung wurde ein eigenes Staatssekretariat für Hochschulwesen gegründet.

Mit der 3. Hochschulreform kam es zu einem Komplex von Veränderungen an den Universitäten und Hochschulen, die ab 1968/69 wirksam wurden. Neue Studienpläne für die Medizin und Stomatologie wurden schrittweise eingeführt.

Aus dem bisherigen Staatssekretariat wurde ein eigenes Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen.

Diese Studienreform stellte Ende der 60er Jahre mit der Einführung des „wissenschaftlich-produktiven Studiums“ (WPS) eine wesentliche Veränderung im bisherigen Studienablauf dar. Mit dem Begriff „wissenschaftlich-produktives Studium“ verband sich die Forderung nach einem auch von selbständiger Arbeit des Studenten getragenen Studienbetrieb. Damit sollte in allen Hochschuleinrichtungen eine Verkürzung des Studiums um ein Jahr möglich werden. Das Medizinstudium verkürzte sich somit von sechs auf fünf Studienjahre.

Das Studium der Zahnmedizin blieb von dieser Regelung unberührt bei weiterhin gleicher Studiendauer von zehn Semestern. Als Mittel dazu wurden das verstärkte Selbststudium und die selbständige Beschäftigung der Studenten mit dem Lehrstoff angesehen.

Das sollte einen zügigen Studienablauf erst möglich machen und die Voraussetzungen für die Studienstraffung schaffen.

Mit dem Beginn der 3. Hochschulreform hatten die Studenten aller Fächer eine schriftliche Belegarbeit anzufertigen.

Diese Entwicklung setzte sich fort mit der Anfertigung erst einer freiwilligen, schließlich einer obligatorischen Diplomarbeit zum Studienende. Damit ist der für die Thematik wichtige Aspekt des Schreibens einer wissenschaftlichen studentischen Arbeit skizziert, die unterhalb des Niveaus von Promotionen lag.

Die Studienzeitverkürzung musste später wieder aufgehoben werden. Inhaltliche Seiten dieser Maßnahmen werden, soweit sie die Fragen der Diplomarbeiten berühren, weiter unten dargestellt. Parallel zu dieser Arbeit wurde an der Universität Leipzig eine Dissertation erstellt, die weitere Auskunft über die allgemeine Entwicklung des Medizinstudiums in der DDR gibt. (Bühler 1998)

Mit der Darstellung und Interpretation von verfügbarem Zahlenmaterial soll eine Übersicht zur Entwicklung der medizinischen Ausbildung gegeben werden.

Das folgende Zitat kann die Quellenlage auch für den hier bearbeiteten Zusammenhang charakterisieren:

„Vor mir liegt das Protokoll der Plenartagung des Regionskomitees Stawropol der KPdSU vom 5. August 1968. Auf der Tagesordnung steht nur ein einziger Punkt: die Wahl des Zweiten Sekretärs. ... Es gab keine Fragen an mich. Gewählt wurde ich – natürlich einstimmig, und so erweckte das Protokoll den Eindruck allgemeiner, wohlwollender Einmütigkeit – als hätten hinter dem Beschluss keine menschlichen Leidenschaften gesteckt, als hätte es keinen Kampf gegeben. Dabei wussten die meisten Mitglieder des Regionsparteikomitees genauso gut wie ich, dass manche von denen, die nun einheitlich und diszipliniert „dafür“ stimmten, zuvor entschieden „dagegen“ aufgetreten waren. Wie soll ein Außenstehender anhand solcher Akten die Geschichte rekonstruieren?“ (Gorbatschow 1995, S. 118)

Auch für einige der hier untersuchten Vorgänge konnten häufig keine Nachweise, die die jeweilige Veränderung nachvollziehbar machen, aufgefunden werden. U.a. ist hier auf möglicherweise noch ergänzendes und erhellendes, auf persönlichen Notizen beruhendes Material der Beteiligten zu hoffen.

1.2. Überblick zur Entwicklung des Medizin- und Stomatologiestudiums an der Humboldt-Universität

1.2.1. Die Vorschriften und Veränderungen im Rahmen der allgemeinen Studienreform von 1960-1990

Die Wiedereröffnung der Universität erfolgte am 29.1.1946, u.a. mit einem neuen Studienplan für Medizin, ausgearbeitet durch Angehörige der Berliner Medizinischen Fakultät und der Zentralverwaltung für Gesundheitswesen und Volksbildung. Nach Entfernung nationalsozialistischer Gedankengüter aus der Zeit des Faschismus entsprach er in wesentlichen Zügen den alten Lehrplänen, setzte allerdings eine Reihe neuer Akzente. (Schagen 1996) Er galt für alle sechs Universitäten in der Sowjetischen Besatzungszone Deutschlands.

Am 16.2.1949 wurde die Approbationsordnung für Ärzte in Kraft gesetzt, am 2.3.1949 die der Zahnärzte, die aber bezüglich der Abschlussprüfungen keine formalen Veränderungen brachten. Diese Approbationsordnungen blieben bis zur Verabschiedung der Anordnung über die Approbation als Arzt bzw. Zahnarzt vom 13.1.1977 gültig (s.a. Kapitel 6.1).

Zum Verständnis der Entwicklung in den 70er Jahren soll hier kurz auf Aspekte der 60er Jahre eingegangen werden.

Nach langjährigen Debatten begann der Rat der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität im September 1962 mit der Einführung der Studienreform. Die augenscheinlichste Veränderung war der Wegfall des Pflichtassistentenjahres im Anschluss an das Studium. Andere Änderungen betrafen die Stundenzahl einzelner Fächer, der Seminare und weiterer Lehrveranstaltungen.

Durch die Verbesserung der Studienpläne sollte erreicht werden, die Studenten mit Kenntnissen und Fertigkeiten auszurüsten, die es jungen Ärzten ermöglichte, sofort

nach dem Staatsexamen als approbierter Arzt/Zahnarzt praktisch wirksam zu werden. Dazu mussten sie die Voraussetzungen besitzen, um in der Medizin jede gewünschte Richtung einer Spezialisierung einzuschlagen und unter Anleitung ärztlich tätig werden zu können.

Folgende Mitteilung ist geeignet, Entscheidungsabläufe und –hierarchien in der gesellschaftlichen Realität des Staates DDR zu verdeutlichen:

„Am 25. Februar 1965 beschloss die Volkskammer das „Gesetz über das einheitliche sozialistische Bildungssystem“, in dessen Abschnitt 4 (§§ 52 bis 61) die Aufgaben der Universitäten und Hochschulen fixiert wurden. Darin konnte auf Erfahrungen zurückgegriffen werden, die seit dem VI. Parteitag der SED (1963) unter anderem im Medizinstudium gesammelt worden waren und die zur Einleitung erster Schritte einer weiteren Reform des Medizinstudiums beitrugen. Im Oktober 1966 unterbreitete das Staatssekretariat für Hoch- und Fachschulwesen einen Entwurf der „Prinzipien zur weiteren Entwicklung der Lehre und Forschung an den Hochschulen der DDR“. Nach Beratung auf der IV. Hochschulkonferenz im Februar 1967 bestätigte der VII. Parteitag der SED diesen Entwurf im April gleichen Jahres als Grundlage der weiteren Arbeit. Damit trat die 3. Hochschulreform in das Stadium ihrer praktischen Durchführung ein.“ (Künzel 1987, S. 37)

Nach dem Bildungsgesetz wurden dabei das Studium, die Facharztweiterbildung und die ärztliche Fortbildung als Etappen eines aufeinanderfolgenden Bildungsprozesses gewertet. Es gab eine Diskussion über die Graduierung von Medizinern. Hier wurde darauf verwiesen,

„dass sich vielfach die Terminologie ‚prägraduales‘, ‚graduales‘ und ‚postgraduales‘ Studium ein(bürgert). Das Hochschulstudium in der DDR ist aber nicht prägradual, sondern gradual, so dass diese Nomenklatur als unzutreffend abgelehnt werden muss.“ (Winter 1966, S. 1112)

Das nahm Bezug auf den Grad, den ein Medizinstudent bei Abschluss des Studiums erworben hatte. Denn nicht jeder erwarb mit Beendigung den „Dr. med.“, sehr viele waren „nur“ Arzt oder Zahnarzt aufgrund der erteilten Approbation. Dadurch, dass erstmals alle Absolventen des Jahres 1977 als erstem akademischen Grad das Diplom zum Studienende erworben hatten, bekam diese Diskussion eine neue Bedeutung.

Ebenfalls in jenen Jahren sollte im Studium der „wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit“ mehr Raum gegeben werden. Sie erforderte, die Studenten so früh wie möglich in die Forschungsarbeit der Sektionen, also der Institute selbst (einschließlich der vertragsgebundenen Forschung), einzubeziehen. Durch eine „kameradschaftliche, kollektive, wissenschaftliche Arbeit von Wissenschaftlern und Studenten“ sollten sich neue Aspekte von Lehre und Forschung ergeben. Sowohl im Hinblick auf das Vermitteln von wissenschaftlichen Kenntnissen, als auch im Erlernen der Methodik wissenschaftlicher Arbeit. Die hier beschriebenen Initiativen gingen zunächst von technischen Studienrichtungen aus, trafen also noch nicht auf Medizinische Fakultäten zu.

In diesen wurde unter dem wissenschaftlich-produktiven Studium eine Form der effektiven und komplex abgestimmten Art zu studieren verstanden. Umgesetzt

werden konnte es nur für wenige, die auch zu einem Forschungsstudium gelangten. Das waren aber die unmittelbaren Vorstufen, die erst zu einer fakultativen, dann zu einer obligatorischen Einführung der auf wissenschaftlichen Kriterien basierenden studentischen Arbeit führen sollten.

„Der Arbeit mit der Literatur und Dokumentation, dem Erarbeiten von Sammelreferaten, der Herausarbeitung einer Problemstellung, dem selbständigen Seminarvortrag und anderen Methoden ist besonderer Raum zu widmen.“ (Mecklinger 1969 b, S. 15)

Damit waren Seminare gemeint, die nicht nur dem Erwerb von neuem Wissen vorbehalten sein sollten. Vielmehr sollte durch aktive Beteiligung, durch eine direkte Vorbereitung der Inhalte durch die Studenten ihr Anteil an der Umsetzung und der Lerneffekte gesteigert werden. Die 3. Hochschulreform legte ab 1968 die Verkürzung der Studiendauer fest. Das durchschnittliche Hochschulstudium für nichtmedizinische Fächer endete nunmehr statt nach fünf, nach vier Jahren. Die Absolventen sollten volkswirtschaftlich schneller einsetzbar sein.

„Infolge einer unrealen Einschätzung des Entwicklungstempos der Gesellschaft und von Wissenschaft und Technik, unter Berücksichtigung der erwarteten höheren Vorleistungen der Erweiterten polytechnischen Oberschule, sowie aufgrund von Vorstellungen zusätzlicher Wissensvermittlung und -aneignung durch eine organische Verbindung von Aus- und Weiterbildung erfolgte im Beschluss (s.a. Staatsratsbeschluss zur Weiterführung der 3. Hochschulreform vom 3. April 1969) die Neufestlegung der Studiendauer an den Universitäten und Hochschulen in der Regel auf vier Jahre.“ (Schneider 1988, S. 22)

In der Medizin betrug die Studiendauer, wie bereits oben erwähnt, fünf Jahre. Das Zahnmedizinstudium verblieb bei fünf Jahren Studienzeit. Ab 1977 trat wiederum eine Studienverlängerung um ein Jahr ein. Die Verkürzung des Studiums hatte sich nicht bewährt. Nach dem 'Gesetz über das einheitliche sozialistische Bildungssystem' galten solche Veränderungen generell.

In der Medizin erhielten die Absolventen erst nach sechs Jahren ihre ärztliche Approbation. Mit der Integration des bisherigen ersten Jahres der Weiterbildung zum Facharzt in das Studium sollte einer Einheit von Theorie und Praxis mehr Rechnung getragen werden. Dieses erste Jahr wurde zum sechsten Studienjahr. Die Gesamtzeit der Aus- und Weiterbildung verlängerte sich also nicht.

Aufbau und Ablauf des gesamten Studiums entsprechend den Approbationsordnungen für Ärzte und Zahnärzte von 1977 gestaltete sich nach einer Zusammenfassung von Mandel (1985) in nachfolgend beschriebener Weise: Die Ausbildung zum Arzt dauert sechs Jahre, die Ausbildung zum Zahnarzt fünf Jahre. Grundlage für die Ausbildung an den Universitäten und Medizinischen Akademien sind die vom Minister für Hoch- und Fachschulwesen für verbindlich erklärten Studienpläne.

Während des Medizinstudiums sind zu absolvieren:

1. Ein zwei Jahre dauerndes vorklinisches Studium bis zum Physikum, mit den Basisfächern

- Anatomie, Biochemie, Physiologie, sowie den naturwissenschaftlichen Fächern Physik,
 - Chemie, Biologie, Mathematik.
2. Eine dreijährige Ausbildung in allen klinischen Fächern, die zur Ausbildung des Arztes oder Zahnarztes gehören und die danach eine Weiterbildung in jeder gewünschten Fachrichtung möglich machen.
 3. Für Mediziner ein einjähriges, ganztägiges klinisches Praktikum in einer Klinik oder Fortbildungseinrichtung. Mit dem Fach dieses Praktikums erfolgte in aller Regel eine Festlegung des zukünftigen Berufsweges bezüglich der anschließenden Facharztweiterbildung. Durch die offizielle Absolventenlenkung in dieses Praktikum wurde dem Nachwuchsbedarf der einzelnen Fächer Rechnung getragen.
 4. Daneben gab es in allen Studienabschnitten der Medizin und Zahnmedizin vorklinische und klinische Kurse. Sie sollten dem Erlernen praktischer Fertigkeiten und Fähigkeiten auf der Grundlage theoretischer Kenntnisse der entsprechenden Studienfächer dienen. In der Vorklinik zählten hierzu die Fächer Anatomie, Histologie, Physik, Chemie, Biochemie, Physiologie. In der Zahnmedizin bzw. Stomatologie kam der zahntechnische Phantomkurs hinzu.

Während der klinischen Semester absolvierten Humanmediziner in allen wesentlichen Fachrichtungen wie Chirurgie, Innere Medizin, Orthopädie praktische Lehrveranstaltungen. Auch Fächer wie HNO, Pädiatrie, Gynäkologie, Urologie, Augenheilkunde gehörten dazu. In der Stomatologie lag der Schwerpunkt neben Seminaren in allgemeinmedizinischen Fächern wie z.B. Innere Medizin auf praktischen zahnmedizinischen Kursen (Abformkurs, Kurse für konservierende, prothetische und chirurgische Stomatologie).

Zusätzlich waren Berufspraktika an den Universitäten, Medizinischen Akademien bzw. an Einrichtungen des territorialen Gesundheitswesens vorgesehen:

- Laborpraktikum (drei Wochen),
- Stationäre und ambulante medizinische Betreuung (je fünf Wochen).

Zahnmedizinstudenten hatten Praktika in Polikliniken des territorialen Gesundheitswesens. Ebenfalls zählte ein fünf Wochen dauerndes militärmedizinisches Praktikum bzw. alternativ medizinisches Zivilverteidigungspraktikum dazu.

Der Student war ab dem Studienjahr 1976/77 verpflichtet, auch pflegerische und in den klinischen Semestern ärztliche bzw. zahnärztliche Dienste zu leisten: in fünf Studienjahren insgesamt 40 eintägigen Dienste, pro Studienjahr acht. Die Teilnahme an diesen Diensten erfolgte unter ärztlicher bzw. zahnärztlicher Anleitung, Aufsicht und Kontrolle. Für eventuelle Schäden, die bei Beachtung der Vorgaben – Anleitung, Aufsicht, Kontrolle – eintraten, war der Student haftungsrechtlich nicht verantwortlich. Dagegen hatte er für von ihm schuldhaft verursachte Schäden einzustehen. Diese Dienste sollten eine Vervollkommnung der praktischen Fertigkeiten und die Erziehung zu ärztlicher/zahnärztlicher Einsatzbereitschaft erreichen.

Die Ausübung ärztlicher und zahnärztlicher Tätigkeit war von der staatlichen Erlaubnis abhängig (Approbation). Sie wurde unter der Voraussetzung erteilt, dass der Antragsteller das medizinische/zahnmedizinische Hochschulstudium (hierzu gehörte das einjährige klinische Praktikum für Humanmediziner) erfolgreich

absolviert und den akademischen Grad „Diplom-Mediziner“ bzw. „Diplom - Stomatologe“ erworben hatte.

Für die medizinische Aus- und Weiterbildung galt:

„Einheitliche(r) Studiengang bis zur Graduierung, anschließend obligatorische Facharztausbildung für alle Ärzte unabhängig von der Fachrichtung (einschließlich Allgemeinmedizin) nach gleichen Grundprinzipien und mit gleichberechtigtem beruflichen Status.“ (Niemann 1977, S. 88; Unterstreichung im Original)

Die Approbationsordnungen von 1977 lösten die von 1949 ab. 1990 folgte noch eine präzisierende Richtlinie der geltenden Approbationsordnung unter Aufgabe des Diploms. Weniger grundsätzliche Änderungen der Ausbildung folgten in den die jeweiligen Approbationsordnungen korrigierenden Anordnungen, Anweisungen, Richtlinien und Durchführungsbestimmungen. (Ihre Auflistung erfolgt in den Kapiteln 6.1 und 6.2).

Im Jahre 1990 kam noch ein Vorschlag an die Öffentlichkeit, aus sachlichen Gründen auch in der Zahnmedizin ein nach ähnlichen Gesichtspunkten gestaltetes sechstes Studienjahr einzuführen. Wegen des innenpolitischen Umbruchs wurde er allerdings nicht weiter verfolgt. Über die gesamte Existenz der DDR erfolgten ständige Reformbestrebungen im Studium der Medizin und Zahnmedizin.

Hochschullehrer, Vertreter der Studenten, parlamentarische und staatliche Gremien beteiligten sich nach Analysen des Ist-Zustandes an Vorschlägen zur Weiterentwicklung und Verbesserung der gesundheitlichen Betreuung der Bevölkerung aufgrund einer guten universitären Ausbildung.

„Das Medizinstudium und das sich anschließende System der Weiter- und Fortbildung waren wesentliche Bestandteile der Gesundheitspolitik der SED und des Staates und wurden dementsprechend beeinflusst.“ (Mros 1994, S. 50)

Die Erfordernisse des medizinischen Gesundheitsschutzes in der DDR sollten berücksichtigt und dem aktuellen internationalen medizinischen Standard Aufmerksamkeit gezeigt werden. Die Studenten sollten politisch wirksam werden. Deshalb gab es Lehrveranstaltungen und Seminare mit entsprechenden Inhalten, auch durch die Jugendorganisation (FDJ – Freie Deutsche Jugend) für alle Studenten organisiert. Ähnliche Veranstaltungen existierten für Studenten, die der SED angehörten.

Die über Jahre erfolgten Veränderungen im Studienablauf durch die Einführung neuer Studienpläne Medizin bzw. Stomatologie sind in Diplomarbeiten des Bereiches Medizin (Charité) der Humboldt-Universität mit präziser Auflistung dieser Abläufe dokumentiert, untersucht und formuliert worden.¹ In Bibliotheken sind Exemplare dieser Arbeiten nicht mehr vorhanden.

Durch die sich rasant entwickelnde Umbruchsituation seit dem Herbst 1989 geriet das Medizinstudium der DDR mit dem Ziel in Bewegung, bestimmte Pflichtfächer

1 Persönliche Information im Gespräch mit Prof. Graehn am 24.2.1997, kein Quellenmaterial vorrätig.

zugunsten der Angleichung an Standards der Bundesrepublik wegfallen zu lassen. Von vielen Studierenden wurde der Russischunterricht nicht mehr wahrgenommen. Danach kam Marxismus-Leninismus (ML) in den Blickpunkt. Studierende und Hochschullehrer der Sektion ML verhandelten über neue Konzepte, bis Seminare und Vorlesungen ausgesetzt wurden. Zum Sommersemester 1990 entfiel der obligate Sportunterricht. Dies galt für die vorklinischen Semester. (Bühler 1993, S. 12; Frunder, Machnik 1993, S. 19; Mros 1994, S. 50)

Im Jahre 1990 entfielen die Diplomarbeiten.

Veränderungen in der Studiengestaltung der medizinischen bzw. zahnmedizinischen Fächer im einzelnen wurden erst ab dem Wintersemester 1990/91 wirksam.

1.2.2 Besonderheiten in der Zahnmedizin

Im März 1949 wurde die Approbationsordnung für Zahnärzte erlassen. Nach Auffassung der DDR-Zahnmedizin wurde so

„erst mit der Beseitigung der bisherigen Ausbildungs- und Qualifikationsunterschiede zwischen Zahnärzten, Dentisten und Zahnpraktikern die Ausbildung der Zahnheilkunde in vollem Maße ein der ärztlichen Tätigkeit gleichrangiger medizinischer Hochschulberuf. Mit der neuen Approbationsordnung für Zahnärzte, die das gesundheits- und intelligenzpolitisch bedeutendste Ergebnis der antifaschistisch-demokratischen Umwälzung für die Zahnheilkunde darstellt, waren jetzt die entscheidenden Voraussetzungen für eine durchgängig qualifizierte zahnärztliche Betreuung der Bevölkerung und für eine fruchtbare wissenschaftliche Entwicklung der Zahnheilkunde geschaffen.“ (Künzel 1987, S. 28)

Diese gleichberechtigte Position der Zahnmedizin innerhalb der Medizinischen Fakultäten durchzusetzen und auszubauen, war ein in den folgenden Jahren verfolgtes Ziel. Die letztendliche Einrichtung als Sektion Stomatologie zwei Jahrzehnte später sicherte die eigenständige Grundstudienrichtung.

Grundorientierung war der in seinem Fachgebiet gut ausgebildete Zahnarzt, der jedoch auch über allgemeinmedizinische Kenntnisse verfügte, um in seinem eigentlichen Arbeitsgebiet medizinische Zusammenhänge herzustellen, zur Früherkennung pathologischer Symptome und zur Überweisung in fachärztliche Therapie beitragen zu können. Übrigens war bereits im Jahr 1963 die Forderung nach Bildung von „Stomatologischen Fakultäten“ geäußert worden.

Solche Formulierungen waren noch nicht sehr konkret. Sie mündeten aber ein Jahrzehnt später in der Vorschrift zur Anfertigung von Diplomarbeiten.

Und: *„Der Prozess der Verselbständigung des Stomatologiestudiums fand in dem 1975 gefassten Beschluss zur Bildung einer Grundstudienrichtung Stomatologie seinen Höhepunkt.“* (Graehn, Otto 1986, S. 37)

Damit war die Zahnmedizin auch formal zur selbständigen Studienrichtung geworden.

1.2.3 Die Diskussion zur Einführung der obligatorischen Diplomarbeit im Medizin- und Stomatologiestudium im einzelnen

In den 60er Jahren finden sich erste Vorschläge allgemeiner Art für alle Studiengänge. (Schneider 1988, S. 11) Die Hochschulen sollten Stätten der Ausbildung und der wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit der Studenten werden. Die Grundlagenausbildung in allen Fachrichtungen auf der Basis des höchsten Standes der Wissenschaften, sowie die enge Verbindung der Spezialausbildung mit der Praxis des Faches, waren die dabei zu lösenden Aufgaben.

Der Gedanke der selbständigen, wissenschaftlich-schöpferischen Arbeit der Studenten bereits während ihrer Ausbildung wurde hier zum ersten Mal formuliert. Er basierte auf einer Orientierung des VI. Parteitages der SED im Jahre 1963.

In der Folge wurde dann das „Gesetz über das sozialistische Bildungssystem“ im Jahre 1965 in Kraft gesetzt. Dieses Gesetz stellte die Grundlage aller Schul- und Studienformen der DDR dar.

In der ersten Hälfte der 60er Jahre wurden Ausbildungsmethoden angewandt, die Studenten zu einer aktiven wissenschaftlich-produktiven und schöpferischen Arbeit anregen sollten. Als solche Formen wurden wissenschaftliche Studentenzirkel, Praktika, Studienjahres- und Diplomarbeiten angesehen.

Der Anteil der beteiligten Studenten war gegenüber späteren Jahren noch gering, Medizinstudenten waren noch nicht darunter.

Ebenfalls bereits in diesen Jahren wurde die Vermittlung elementarer Fähigkeiten in der wissenschaftlichen Arbeit gefordert. Damit sollte es möglich sein, ständig die Entwicklung der Medizin und Zahnmedizin im Ganzen wie spezieller Fachgebiete zu verfolgen und eigene Beiträge zur Förderung der Wissenschaft zu leisten. (Schneider 1988, S. 3)

In unmittelbarer Vorbereitung der Hochschulreform im Jahre 1968 wurden inhaltliche Aussagen zu den angestrebten Vorhaben intensiv verbreitet. Die Ministerien für Hoch- und Fachschulwesen und Gesundheitswesen begründeten unter der Überschrift 'Was nützt wem?' folgendes:

„Viel wurde bereits über die wissenschaftlich-produktive Tätigkeit diskutiert. Wir wissen heute, dass sie eine absolute Notwendigkeit ist, aber die Realisierung gestaltet sich schwierig. Viele Dozenten sind noch der Ansicht, dass nur die Dissertation geeignet sei, den Studenten zur wissenschaftlichen Arbeit zu führen. Den Anforderungen unserer sozialistischen Gesellschaft wird das nicht gerecht. Die wissenschaftlich-produktive Tätigkeit muss Bestandteil des Studiums sein. Nur dadurch wird das Beherrschen wissenschaftlicher Methodik, das schöpferische Denken, die klare Einstellung zur Arbeit, zum Kollektiv und der Gesellschaft durchgängiges Prinzip der Ausbildung und Erziehung. Diese Interpretation wird das wichtigste und schwierigste Problem der künftigen Arbeit an unserer Fakultät sein.“ (Die Medizin 1968, S. 38)

In diesen Sätzen wird der Umfang der Probleme und Ziele der Diplomeinführung in der Medizin deutlich: die Integration in das Studium, der Widerstand dagegen, die Gründe und die Absichten der Einführung.

Weiter wurde ausgeführt, dass bisher zwar viele Studentenzirkel sehr effektiv arbeiten, dass damit aber das Problem nicht gelöst sei.

Außerdem wurde hier von den Ministerien auf die Methodik der Ausbildung und Erziehung an sowjetischen Universitäten hingewiesen. War dieser Hinweis auch eine weitere mögliche Begründung für das Diplom? Denn an sowjetischen Universitäten waren die Studenten Medizinischer Fakultäten an wissenschaftlichen Zirkeln beteiligt. Aus diesen Zirkeln resultierten Abschlussarbeiten. Sie waren studentische wissenschaftliche Arbeiten, jedoch nicht mit den nach strengen äußeren Kriterien angefertigten Diplomarbeiten an DDR-Universitäten vergleichbar. Auch nicht quantitativ entsprachen sie der durchschnittlichen Diplomarbeit. (s. a. Kapitel 2.7; persönliche Befragungen ehemaliger verantwortlicher Hochschullehrern)² Dem Verfasser dieser Arbeit ist allerdings nicht bekannt, ob bzw. inwieweit sowjetische Arbeiten diese Aspekte thematisiert haben.

Zu dem Stichpunkt „Studentenforschung“ geht aus Akten³ des Archivs des Bereiches Medizin (Charité) hervor, dass sie eine wesentliche Grundlage der 3. Hochschulreform innerhalb des Gesamtkomplexes des WPS (wissenschaftlich-produktives Studium) darstellte. Der Erfolg der Arbeit des Studenten sollte sowohl messbar, als auch abrechenbar sein. Studenten sollten in die Lage versetzt werden, eine Teilaufgabe selbst zu durchdenken und zu einem Abschluss zu bringen. Dabei sei eine Qualität dieser Arbeit anzustreben, die es rechtfertigte, sie als Diplomarbeit einzureichen. Hiermit waren die ersten, noch auf freiwilliger Grundlage basierenden studentischen Arbeiten angesprochen. Eine aus dem WPS entstammende Belegarbeit bzw. die schriftliche Zusammenfassung eines Diskussionsbeitrages zu einer fachlichen Problematik genügten hierfür nicht.

Als Hauptziel wurde benannt, dass es nicht nur um die Erarbeitung eines „wissenschaftlich wertvollen Resultates“, sondern vor allem um den „erzieherischen Wert“ der Arbeit in einem Kollektiv und die daraus resultierende Entwicklung der Persönlichkeit der Studenten zu sozialistischen und klassenbewussten Ärzten und zu verantwortungsbewussten Wissenschaftlern gehe. An dieser Aussage wird beispielhaft deutlich, wie verwoben die unterschiedlichen, fachlichen und politischen, Ebenen in einer Zielbeschreibung zu finden waren.

Erst einmal wurde die Frage des Niveaus gestellt, also nach dem Resultat der theoretischen Arbeit. Dann aber sofort die nach kollegialer Zusammenarbeit, die auch unter Teamfähigkeit beschrieben wird. Unmittelbar daran schließen sich ideologische Kriterien an, die oft nicht objektivierbar waren.

Es wurde die Forderung aufgestellt, dokumentiert in den Materialien des Archivs der Humboldt-Universität sowie in gesundheitspolitischen Zeitschriften, dass die Kliniken und Institute für die Beteiligung der Studenten an der Lösung wissenschaftlicher Arbeiten vielfältige Formen entwickeln müssen. Auf diese Weise könne eine große Kaderreserve erschlossen werden und die Entwicklung der Studenten

2 Prof. Dr. Zuhrt 1. 9. 1995; Prof. Dr. Graehn 24.2.1997.

3 Akte: 0340/22.

werde so wesentlich beeinflusst. Zur Vorbereitung auf spezielle Aufgaben in Forschung und Lehre wurden mit besonders befähigten Studenten Sonderstudienpläne im Sinne eines Forschungsstudiums vereinbart. Entsprechend der Fähigkeiten und Leistungen im Studium konnte der Absolvent den akademischen Grad des Diplom-Mediziners auf der Grundlage der geltenden gesetzlichen Bestimmungen erwerben.

Diese Diplomarbeiten waren nach der Diplomordnung von 1969 auch in der Medizin möglich, aber noch nicht für alle Studenten obligatorisch.

Dazu äußerte sich der Minister für Hoch- und Fachschulwesen wie folgt:

In den Jahren seit 1969 der für den erfolgreichen Studienabschluss noch nicht notwendigen Diplomarbeit hat es dann eine starke Orientierung zugunsten der obligatorischen Einführung für alle Studenten gegeben. Aber zunächst beendeten noch zahlreiche Medizin- bzw. Zahnmedizinstudenten das Studium nur mit der Hauptprüfung. Aber:

„Die Bedeutung des Diploms für die Ausbildung und Erziehung sozialistischer Ärzte und Zahnärzte ist, wie für alle anderen Studienrichtungen auch, in der Verordnung über die akademischen Grade vom 6. November 1968 fixiert.“
(Böhme 1974, S. 5)

Hiermit ist grundsätzlich die bisherige Möglichkeit in der Medizin, ohne den vorherigen Erwerb eines akademischen Grades nach dem erfolgreichen Studienende lediglich aufgrund des Staatsexamens eine Promotion zu machen, abgeschafft worden.

„Das Diplom ist entsprechend den Festlegungen der gültigen Ausbildungsdokumente für Medizin und Stomatologie als erster akademischer Grad fester Bestandteil des Medizinstudiums. Es soll die Qualifikation der Absolventen besonders auf theoretischen Gebieten weiter erhöhen und Voraussetzungen für wissenschaftliche Arbeit und Weiterbildung schaffen. Ein Abschluss des Studiums ohne Diplom entspricht nicht dem Ziel der Ausbildung, die Ausdruck steigender Kenntnisse und Fähigkeiten ist.“ ... „Das medizinische Hochschulstudium endete früher mit dem Staatsexamen. Für die Ausübung des Arztberufes ist die Approbation Voraussetzung. Der Erwerb eines akademischen Grades war de jure nicht gefordert. Es war üblich und möglich, die Promotion während der Studienzeit vorzubereiten. Entsprechend dem Charakter der Arbeit erfolgte die Verteidigung in der Regel direkt im Anschluss an das Staatsexamen. Damit war der Dr. med. als akademische Graduierung eine im unmittelbaren Ergebnis des Hochschulstudiums mögliche Qualifikationsstufe. Er war vor allem als volkstümliche Bezeichnung für den Arztberuf verbreitet. In Fortführung bewährter Traditionen der Hochschulausbildung und mit der weiteren Gestaltung des einheitlichen sozialistischen Bildungssystems in der DDR wurden 1968/69 an den Erwerb akademischer Grade und damit an die Absolventen des Studiums der Medizin höhere Anforderungen gestellt, die der Bedeutung und der hohen Verantwortung der medizinischen Wissenschaften in der sozialistischen Gesellschaft entsprechen. Damit wurden auf dem Gebiet der Medizin gleiche Bedingungen geschaffen und gleiche Anforderungen gestellt wie auf den anderen Wissenschaftsgebieten, was auch der Praxis

anderer sozialistischer Länder entspricht.“ (Böhme 1974, S. 5; Unterstreichungen im Original)

Von dieser Verpflichtung waren endgültig erst alle Absolventen ab 1977 betroffen.

Der Verweis auf andere Wissenschaftsgebiete ist in diesem Zusammenhang wesentlich, verdeutlicht er doch den Hintergrund der Vereinheitlichung von wissenschaftlichen Graduierungen in der DDR. Die Formulierung der „Praxis anderer sozialistischer Länder“ erscheint nach heutigem Quellenstudium sehr diffus. Zur damaligen Zeit waren einige der nun zur Verfügung stehenden Quellen mit einem Geheimhaltungsvermerk ausgestattet und somit nicht offen verfügbar. Ein Beispiel ist eine diesen Sachverhalt beleuchtende Dissertation. (Niemann 1977).

Dass es danach nur in der DDR diese durch entsprechende Rechtsvorschriften⁴ straffe Regelung der Diplomarbeiten gab, war in der Öffentlichkeit nicht bekannt. Interviews mit ehemaligen Hochschullehrern bestätigten diese Annahme. Gespräche mit medizinischen und zahnmedizinischen Studenten dieser Jahre ebenso.

In der mit Beginn des Studienjahres 1975/76 in Kraft getretenen Prüfungsordnung für alle künftigen Prüfungen vom 3.1.1975 wurde zu den anzufertigenden Diplomarbeiten ausgeführt, dass der Zusammenhang zwischen den Ausbildungsdokumenten und der Prüfungsordnung auch in den Festlegungen über den Hochschulabschluss zum Ausdruck kommen soll.

Das bedeutete, allgemein werde der Abschluss denjenigen Studenten erteilt, die alle in den Studienplänen festgelegten Anforderungen erfolgreich erfüllt hätten. Dazu zählte nun auch die erfolgreiche Verteidigung einer Diplomarbeit. Wenn also in der Prüfungsordnung und den Studienplänen davon ausgegangen wird, dass an der Universität bzw. Hochschule der Abschluss mit dem Erwerb des akademischen Grades Diplom erteilt wird, entspräche dies den „hohen Anforderungen und Erwartungen an die Absolventen.“ (Fiedler 1975, S. 111)

Und weiter: *„Jeder Student muss deshalb von Beginn seines Studiums an wissen, dass der Erwerb des Diploms organischer Bestandteil seiner Ausbildung ist und die Anfertigung und Verteidigung einer Diplomarbeit im besonderen Maße des Einsatzes seiner schöpferischen Fähigkeiten bedarf.“* (Fiedler 1975, S. 112)

In dieser Konsequenz sollten im Prozess des wissenschaftlich-produktiven Studiums die Ansprüche höher werden. So gesehen verstand sich die Anfertigung des Diploms als eine selbstverständliche Aufgabe des Studiums. Trotzdem gab es in den Jahren nach Einführung der fakultativen medizinischen Diplomarbeiten sowohl bei Hochschullehrern als auch Studenten, Probleme. So wurden Ansichten vertreten, dass Diplomarbeiten nicht notwendig oder nur schwer machbar seien.

4 VO vom 6. November 1968 über akademische Grade, GBl. II Nr.127, S. 1022; Diplomordnung vom 21. Januar 1969, GBl. II Nr.14, S. 105; Promotionsordnung A vom 21. Januar 1969, GBl. II Nr.14, S. 107.

„Die Zahl der Studenten, die ein Diplomthema bearbeiten, hat kontinuierlich zugenommen. Bisher haben jedoch nicht alle ihr Thema zusammen mit dem Staatsexamen beenden können.“ (Sönnichsen 1975, S. 4)

Exakte quantitative Aussagen über den Anteil der diplomierten Absolventen der Jahre 1969-1976, also der fakultativen Diplomierung, waren nicht auffindbar. (Weitere Bemerkungen dazu in der Diskussion, Kapitel 4.2)

Der Minister für Hoch- und Fachschulwesen Böhme äußerte sich erneut in folgendem Beitrag zur endgültigen Einführung der Diplomarbeiten:

„Am Studienabschluss steht das Diplom. Diese Frage ist mir bisher auf dem Symposium [gemeint ist das Symposium „Zur Ausbildung und Erziehung in der Medizin und Stomatologie“ Berlin 1975, d. Verf.] ein bisschen zu unverbindlich gestellt worden. Es handelt sich aber nicht um einen Schönheitsfehler, sondern ich sehe hierin ein ernstes Problem. 1969 wurde das Diplom in der Medizin mit dem Ziel eingeführt, das Niveau der Ausbildung zu erhöhen. Ziel und Abschluss des Hochschulstudiums soll das Diplom sein. Dass aber bisher weniger als ein Fünftel der Absolventen bis zum Abschluss des Studiums diplomieren, macht deutlich, dass wesentliche ideologische und studienorganisatorische Probleme bei Lehrkräften und Studenten noch nicht gelöst sind. Es müssen sehr schnell in allen medizinischen Bereichen und Akademien die Maßstäbe geklärt werden. In der neuen Prüfungsordnung wird eindeutig formuliert: Der Hochschulabschluss wird mit dem Erwerb des Diploms erteilt. Unter Berücksichtigung der Realitäten in der Medizin wird dieser Paragraph ab 1977 in Kraft gesetzt. Aber ab 1977 erhält kein Absolvent mehr den Hochschulabschluss, der nicht diplomiert hat.“ (Böhme 1975 a, S. 5)

Mit diesem „Machtwort“ des verantwortlichen Ministers wurde endgültig für die Durchsetzung der Diplomarbeit gesorgt. Danach gab es, so die Angaben der interviewten Hochschullehrer, keinerlei Ausnahmen mehr.

Der von Böhme angegebene Anteil „weniger als ein Fünftel“ konnte in keiner der durchgesehenen Quellen oder geführten Gesprächen präzisiert werden. Die Interviews bestätigten jedoch die Größenordnung.

In diesem Zeitraum sollten an der Humboldt-Universität Talente und Begabungen bei Studenten entdeckt werden, um sie dann zu fördern. Durch die schrittweise Erhöhung des Anteils der Diplomanden fielen aber die Promotionszahlen ab und es bedurfte großer Anstrengungen, durch Begabtenförderung, durch Sonderstudienpläne und Forschungsstudien in den Jahren danach, diese Zahl wieder ansteigen zu lassen. Die Medizinische Fakultät der Humboldt-Universität ließ deshalb auch bei besonderen Leistungen von Studenten die Möglichkeit zu, eine Diplomarbeit zu beginnen und als Promotion abzuschließen.

In einer weiteren Veröffentlichung fand die Bedeutung der wissenschaftlich-schöpferischen Arbeit im Studium und der Diplomarbeit folgende Antwort:

„Wir gehen davon aus, dass der Prozess der weiteren Verwissenschaftlichung der Medizin in den nächsten Jahrzehnten intensiv vorankommen wird. Der Student wächst in diesen Prozess hinein und muss in der Lage sein, sich die zunehmenden neuen Erkenntnisse der Medizin anzueignen und sie in seiner

Arbeit anzuwenden. Deshalb ergibt sich die Notwendigkeit, den Studenten während des gesamten Studiums, besonders durch die Diplomarbeit, an die Methoden der wissenschaftlichen Arbeit und der selbständigen Wissensaneignung heranzuführen. In diesem Sinn geben das Selbststudium, die wissenschaftlich-produktive Tätigkeit in Studentenzirkeln und andere Formen der wissenschaftlichen Arbeit gute Möglichkeiten, diese Eigenschaften zu entwickeln.

Die Diplomarbeit ist ab 1977 eine Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums. Sie ist die erste selbständige wissenschaftliche Arbeit, in der ein Student auch den Nachweis führt, dass er zur schöpferischen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in einer bestimmten theoretischen oder praktisch-medizinischen Fragestellung In der Lage ist. Das Diplom ist die Voraussetzung für den Erwerb der Promotion A nach dem Studium. Bekanntlich sollen die Möglichkeiten dazu künftig wieder in stärkerem Maße gegeben und gesucht werden.“ (Seidel, Loechel 1976, S. 2)

Einer der Verfasser, Prof. Dr. K. Seidel, war ab 1978 stellvertretender, ab 1981 Leiter der Abteilung Gesundheitspolitik beim ZK der SED, also einer der prominenten Gesundheitspolitiker der DDR.

„Die international im Prinzip einmaligen Regelungen für die Erarbeitung einer Diplomarbeit durch alle Medizinstudenten als wesentlicher Teil des Studiums, die Einbeziehung der Studenten in die wissenschaftliche Arbeit der Universitäten und Medizinischen Akademien“ sei eine besonders positiv zu bewertende Tatsache des Hochschulsystems im Staate DDR. (Niemann 1977, S. 165)

Die Hochschullehrer sprechen in den geführten Interviews dieser Arbeit in diesem Zusammenhang von einer Erleichterung der Arbeit mit Promovenden, die vorher bereits die grundsätzlichen Prinzipien der Abfassung einer wissenschaftlichen Arbeit gelernt hatten.