

## Zahnmedizinische Ausbildung und Community Dentistry

R. Biffar

Zahnmedizinisches Zentrum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Bevölkerungswirksame Behandlungs- und Prophylaxestrategien haben in der Zahnheilkunde eine lange Tradition. Zahnärztliche Tätigkeit ist letztendlich ständige Auseinandersetzung mit Community Dentistry. Seit vielen Jahren wurden und werden Prophylaxesysteme zur Vermeidung von Karies- und Parodontalerkrankungen weltweit erprobt. Gruppenprophylaxe und Individualprophylaxe an Kindergärten und Schulen, Reihenuntersuchungen durch Jugendzahnärzte und vieles mehr entstanden aus der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Belangen der Community Medicine/Dentistry.

Primär steht die Vermeidung und erst dann die Therapie von kariösen und parodontalen sowie dysfunktionellen Erkrankungen bei der zahnärztlichen Tätigkeit im Vordergrund. Prävention als ein bevölkerungswirksames System umfaßt die Bereiche der Karies- und Parodontalprophylaxe, der Dysfunktionsprophylaxe und der Prophylaxe in der zahnärztlichen Versorgung. Prävalenzen für kariöse und Parodontalerkrankungen als auch für Dysfunktionen von bis zu 90 % zeigen die große wirtschaftliche und gesundheitspolitische Bedeutung dieser Volkskrankheiten. In der Folge dieser Erkrankungen ist die zahnärztliche Tätigkeit eng an die Verwendung von zahnärztlichen Werkstoffen gekoppelt; so können mit der indikationsgerechten Auswahl von Werkstoffen und der konsequenten Qualitätssicherung volksgesundheitliche und volkswirtschaftliche Schäden reduziert werden. Jede

durch Karies entstandene Kavität muß durch einen Füllungswerkstoff beispielsweise versorgt werden. Der Stellenwert der Community Dentistry im Feld der Community Medicine kommt auch dadurch zum Ausdruck, daß dieses Fach beispielsweise in Finnland, in Schweden und den Vereinigten Staaten mit eigenen Lehrstühlen vertreten ist. Volksgesundheitliche und volkswirtschaftliche Bezüge werden bereits in der Ausbildung des Zahnmediziners und des zahnmedizinischen Fachpersonals dargelegt. Ebenso bestimmen die Erkenntnisse der wissenschaftlichen Zahnheilkunde die Vorgaben für die öffentliche Zahngesundheitspflege. Die Ausbildung mit dem Schwerpunkt Community Dentistry innerhalb des Zahnmedizinstudiums der Universität Greifswald führt den Studierenden bereits in der Frühphase seines Studiums, d. h. im 1. Semester, an die Fragen der Prävention und der Bedeutung seines zahnärztlichen Tuns in der Bevölkerung. Der gültige Gegenstandskatalog des vorklinischen Studiums umfaßt bereits bei der derzeit gültigen Approbationsordnung neben der Vermittlung der Prophylaxe besonders die Fragestellung der Qualitätssicherung in der Zahnheilkunde. Diese Inhalte wurden in Greifswald mit der besonderen Ausrichtung der Fakultät auf die Community Medicine deutlich akzentuiert. Die Lehrinhalte werden bereits seit vier Semestern mit eigenen Veranstaltungen in den Unterricht integriert und in einem eigenen Curriculum explizit besonders ausgewiesen.

Der Student des ersten Semesters ist im Kurs der technischen Propädeutik bereits direkt mit der Herstellung von Zahnersatz konfrontiert. In diesem halbtägigen Kurs während des Semesters finden in zwei von zwanzig wöchentlichen Pflichtstunden Lehrveranstaltungen zur präventiven Zahnheilkunde/Community Dentistry statt, an denen sich alle Disziplinen der Zahnheilkunde beteiligen. Besonderes Augenmerk wird auf Präventionssysteme zur Karies-, Parodontal- und Dysfunktionsprophylaxe gerichtet. Die Vorlesung im ersten Semester "Zahnärztliche Werkstoffkunde" beschäftigt sich - neben dem reinen Grundlagenwissen der Werkstoffkunde - besonders intensiv mit den Fragen der Interaktionen von Werkstoffen mit dem Organismus. Besonders in der derzeitigen Diskussion um Amalgam, Palladium, Kunststoff und einem gesteigerten Gesundheitsbewußtsein der Bevölkerung, überlagert von den Medien, ist dieses Thema von besonderer Brisanz.

Im zweiten Semester nimmt der Studierende an einer mehrwöchigen Assistenz bei Kontrolluntersuchungen und gruppenprophylaktischen Veranstaltungen in Schulen und Kindergärten auscultando teil. Er erlernt die Anwendung von Untersuchungsindizes und erhält Einblick in das öffentliche Zahn- und Mundgesundheitswesen. Hier wird das im ersten Semester erarbeitete Wissen direkt in der Praxis angewandt. Im dritten Semester sind die Studierenden neben ihren Haus- und außer-Haus-Fächern zur Assistenz in den klinischen Kursen der ZZMK eingeteilt. Sie erlernen die Grundlagen der zahnärztlichen Assistenz am Behandlungsstuhl und können als Helfer(innen) im Studentenbetrieb der klinischen

Kurse eingesetzt werden. Lehrpraxen im Raum Greifswald nehmen die Studierenden zur Hospitation in ihre niedergelassenen Praxen stundenweise auf. An diesem Programm beteiligen sich derzeit zwanzig niedergelassene Kollegen des Landkreises und der Stadt Greifswald. Der Studierende ist bereits durch die Hochschule in der Lage, selbständig Individualprophylaxe practicando durchzuführen. Das Semester wird ergänzt durch die Teilnahme an Reihenkontrolluntersuchungen auscultando und durch Gruppenprophylaxeübungen practicando in Schulen, Kindergärten, Heimen usw. Im vierten Semester werden Lehrinhalte des Phantomkurses der Zahnersatzkunde II mit Lehrveranstaltungen der bevölkerungswirksamen Zahnheilkunde und der Qualitätssicherung in der Zahnheilkunde in der bereits geschilderten Weise ergänzt.

Im vierten und fünften Semester können die Aktivitäten in den kommunalen Einrichtungen fakultativ weitergeführt werden. Mit diesen speziellen Programmen soll nicht nur erreicht werden, daß der Student über die besonderen Belange einer bevölkerungsbezogenen Zahnheilkunde unterrichtet wird, sondern es soll ihm auch das Berufsbild des Zahnarztes in der Niederlassung - seine spätere Tätigkeit - näher vermittelt werden. Wir erachten dies als besonders wichtig für eine frühzeitige Motivation im angestrebten Beruf. Bereits im fünften Semester wird mit der Einführung in die klinische Zahnheilkunde begonnen. So wird gerade das schwach belegte fünfte Semester durch sinnvolle, in die Zukunft gerichtete Lehrveranstaltungen ergänzt und das stark belegte sechste Fachsemester entlastet. Nach dem Physikikum beginnt für den Zahnmedizinstudenten-

ten die klinische Tätigkeit am Patienten. Bereits ab dem siebenten Semester ist der Studierende unter Aufsicht eines Zahnarztes am Patienten behandlerisch tätig. Über die theoretischen Kenntnisse hinaus muß der Studierende ein Grundmaß an handwerklichen Fertigkeiten besitzen, die er im Bereich der Vorklinik erworben hat. Zur Vorbereitung der Behandlung in vivo wird im sechsten Semester in einem Phantomkurs der Zahnerhaltungskunde halbtags mit der Simulation am Phantompatienten begonnen. Ohne Risiko für einen Patienten werden die Grundverrichtungen der zahnärztlichen Tätigkeit gelehrt und geübt. In logischer Fortführung der vorklinischen Kurse werden aber auch spezielle Untersuchungsmethoden der epidemiologisch ausgerichteten Befundung vermittelt. Die verschiedenen Untersuchungsmethoden und -indizes werden am Phantom und in einer gegenseitigen Untersuchung unterwiesen und geübt. Im siebenten Semester beginnt die Behandlung am Patienten. In einer kritischen Betreuungsrelation von 1 : 6 werden die Studierenden den zahnärztlichen Assistenten der Polikliniken zugewiesen und führen in deren Auftrag invasive Tätigkeiten am Patienten aus. Für die einzelnen Semester werden zwar prinzipiell Schwerpunkte in den Fächern Zahnerhaltungskunde, Zahnersatzkunde, Kieferorthopädie und Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie gesetzt, der Studierende ist jedoch von der Wissensvermittlung und organisatorisch in die Lage versetzt, alle Verrichtungen der einzelnen Disziplinen an einem Patienten selbst vorzunehmen, soweit dies seinem Kenntnisstand entspricht. Rein rechtlich kann der Studierende für seine Tätigkeit nicht zur Verantwortung gezogen werden, da das Rechtsverhältnis nur zwischen

Patient und dem beaufsichtigenden Assistenten besteht. Ein Assistent betreut gleichzeitig sechs Studenten, die invasiv (z. B. mit der schnellrotierenden Turbine) mit sechs Stuhlassistenten auf sechs Behandlungsstühlen sechs Patienten behandelt. Diese klassische Form des Kleingruppenunterrichts wird in der Zahnheilkunde seit dem Bestehen der Approbationsordnung in den fünfziger Jahren mit Erfolg praktiziert, wenn auch die Gruppengröße durch die sich fortentwickelte Behandlungsmethodik deutlich über die Grenzen des Machbaren und Verantwortbaren geht.

Am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Greifswald ist eine wesentliche Grundlage der Lehrprogramme die funktionsgerechte Planung und Therapie von Patienten. Der Student soll weggeführt werden von der Betrachtung des einzelnen Zahnes hin zur Ganzheit des Kauorganes im strukturellen und funktionellen Zusammenhang des Gesamtorganismus. Die Zahnheilkunde wird in die medizinischen Wissenschaften eingeordnet und ihre Vernetzung mit anderen Disziplinen erarbeitet.

Durch die frühe Auseinandersetzung mit dem Patienten ist ein fallbezogenes (problembezogenes) Lernen als Ausbildungsmethode fest verankert und kann weiter ausgebaut werden. Hier hat die Zahnheilkunde Modellcharakter in der Medizin. Der Patient, der sich in der Beratung vorstellt, wird bereits während der Diagnostik durch einen Studierenden untersucht, der hieraus eine Diagnose und einen Behandlungsplan zu entwickeln hat. In einem Testatgespräch wird der Plan erörtert und festgelegt. Der Studierende arbeitet diesen Behandlungsplan ab, soweit es seinem Kenntnisstand ent-

spricht, und führt den Patienten zu einer endgültigen Sanierung, die mit der Eingliederung von Zahnersatz oder der konservierenden Versorgung abschließen kann.

Im Unterschied zu anderen Universitäten wird in dieser Dreierbeziehung zwischen Patient, Student und Assistenz in Greifswald auch der niedergelassene Kollege mit seinen Erfahrungen einbezogen. Der niedergelassene Kollege nimmt aktiv über den Rahmen der Vorklinik an den Vorlesungen der Berufskunde und Rechtsmedizin teil. Er berichtet von seiner Tätigkeit, um für den Studenten den Focus auf seine weitere Tätigkeit nach bestandenen Staatsexamen zu entwickeln.

Wie in der Humanmedizin ist eine Änderung der Approbationsordnung für Zahnärzte vom Gesetzgeber verordnet worden. Diese Vorarbeiten sind bereits weiter gediehen, als dies für die Approbationsordnung der Medizin gilt. Der Entwurf sieht vor, daß das Studium sich nicht wie bisher in zwei Blöcke á fünf Semester gliedert, sondern daß auf einen viersemestrigen vorklinischen Teil eine zweisemestrige Unterweisung am Phantom stattfindet und in vier Semestern der Studierende klinisch am Patienten tätig wird. So wurden in dieser neuen Approbationsordnung wesentliche Bestandteile der Community Dentistry explizit aufgenommen. Im Vordergrund steht die engere Vernetzung zwischen Klinik und Vorklinik mit einer ähnlichen Abfolge der Lehrveranstaltungen, wie dies bereits am ZZMK Greifswald modellhaft angeboten wird. So weicht im ersten Semester der Kurs der technischen Propädeutik einem Kurs der zahnärztlichen Propädeutik, wie dies in Greifswald

bereits durchgeführt wird. Im zweiten Semester sind die Teilnahme an gruppenprophylaktischen Veranstaltungen und Kontrolluntersuchungen geplant. Das dritte Semester soll ergänzt werden mit Vorlesungen der allgemeinen Gesundheitsfürsorge und der Assistenz der vorklinischen Studierenden in den klinischen Kursen mit individual- und gruppenprophylaktischen Übungen. Das Physikum wird als Abschluß der Vorklinik nach dem vierten Semester geprüft. Im zweisemestrigen Phantomabschnitt Zahnersatzkunde, zahnärztliche und Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie sowie Kieferorthopädie werden Übungen durchgeführt, die die Arbeit am Patienten vorbereiten. Für die klinischen Semester wird eine klinische Werkstoffkundevorlesung eingeführt, in der die aktuellen Probleme zahnärztlicher Werkstoffkunde und ihr Einfluß auf den Gesamtorganismus thematisiert werden. Als bewährtes Element werden aus der jetzigen Approbationsordnung die praktischen Prüfungen in den "zahnmedizinischen Hausfächern" am Patienten, die jeweils bis zu zwei Wochen dauern, übernommen.

Community Dentistry in der Ausbildung umfaßt aber auch die Weiterbildung der Kollegen. Neben der durch die Zahnärztekammer organisierten Weiterbildung finden Arbeitskreise mit den niedergelassenen Kollegen am ZZMK statt. Diese Arbeitskreise sind für Zahnärzte, Zahntechniker sowie zahnärztliches und Hilfspersonal offen und werden von einem Hochschullehrer der Zahnheilkunde moderiert.

In der Übersicht liegen traditionsgemäß in der Zahnheilkunde die Schwerpunkte auf den wissenschaftlich erforschten Gebieten der Karies-,

Gingivitis- und Parodontalprophylaxe. Individualprophylaktische und gruppenprophylaktische Behandlungsstrategien sind Teil der Ausbildung und werden bezüglich ihrer Wirksamkeit von aktiven und passiven Präventionsmaßnahmen überprüft. Mit besonderer Betonung werden die sprunghaft ansteigenden dysfunktionellen Erkrankungen und ihre Zusammenhänge mit strukturellen und iatrogenen Einflüssen dargestellt und in die allgemeinen Therapiekonzepte des ZZMK Greifswald routinemäßig integriert. Die Beteiligung der Zahnheilkunde an der allgemeinen öffentlichen Gesundheitsfürsorge sowie die Struktur der Träger der allgemeinen Gesundheitsvorsorge, z. B. des Jugendzahnarzt-systems, werden dargestellt. Besonderes Augenmerk wird in der Lehre auf die Vermittlung der volkswirtschaftlichen und volksgesundheitlichen Verantwortung des niedergelassenen Zahnarztes und der zahnme-

dizinischen Assistenzberufe gelegt. Ein weiterer wichtiger Lehrinhalt ist die wissenschaftliche epidemiologische Basis der Zahnheilkunde im Vergleich verschiedener Konzepte der Community Dentistry in Europa und Übersee sowie die Vermittlung epidemiologischer Daten aus wissenschaftlichen Untersuchungen zur Kariesprävalenz, zur Häufigkeit von Parodontopathien und Dysfunktionen sowie zur iatrogenen Einflüssen durch zahnärztliche Behandlungsmaßnahmen. Zum Verständnis werden dem Studierenden bereits in einer möglichst frühen Phase die Folgen von Zahnverfall und Dysfunktion dargestellt, auf die präventive Bedeutung zahnärztlicher Behandlungsmaßnahmen sowie der eng angekoppelten Werkstoffauswahl hingewiesen. Volkswirtschaftliche und volksgesundheitliche Zusammenhänge und deren rechtliche Grundlagen runden das Bild ab.