

ANATOMIEUNTERRICHT ALS KLINISCHE PROPÄDEUTIK

Herbert Lippert, Hannover

In der alten Bestallungsordnung für Ärzte war die Anatomie das einzige Fachgebiet, das sowohl im Physikum als auch im Staatsexamen geprüft wurde. Die topographische Anatomie lag als Pflichtvorlesung im klinischen Studienteil. Die jetzige Approbationsordnung beschränkt den Anatomieunterricht auf das vorklinische Studium. Anatomie und Klinik scheinen damit geschieden. Dies muß nicht so sein. Wenn der Anatom in der Klinik nicht mehr willkommen ist, kann er sich umgekehrt den Kliniker in die Vorklinik holen.

Als die Medizinische Hochschule Hannover vor 20 Jahren den Unterricht aufnahm, war die Erprobung neuer Unterrichtsformen eines der erklärten Ziele. Dieser Freiraum für Experimente wurde zumindest in der makroskopischen Anatomie reichlich genutzt. Dabei war es immer ein besonderes Anliegen, die starren Grenzen zwischen Vorklinik und Klinik zu überwinden.

Wir beginnen gleich im ersten Semester mit dem Kursus der makroskopischen Anatomie. Der Student soll von Anfang an nicht theoretisches Wissen einpauken, sondern den Lehrstoff gewissermaßen an der Leiche erarbeiten. Damit dafür genügend Zeit bleibt, wird der Kurs auf zwei Semester verteilt (einmal wöchentlich vier Stunden). Um den Pflichtkurs herum sind im Sinne eines koordinierten Unterrichts mehrere freiwillige Zusatzveranstaltungen angeordnet:

1. Begleitvorlesung: Mit einem Vorlauf von durchschnittlich einer Woche führt

eine vierstündige Vorlesung in das Kursprogramm ein.

2. Röntgenanatomie: Jeweils passend zum Thema des Kurses werden in Lichtkästen normale Röntgenbilder mit Beschriftung ausgehängt. Grundprobleme der Röntgendiagnostik werden in der Begleitvorlesung erörtert. Zusätzlich werden von einem Kliniker klinische Aspekte in einer 14tägig einstündigen Vorlesung behandelt.

3. Filmprogramm: Filme werden nicht in die Begleitvorlesung eingeblendet, sondern regelmäßig einmal wöchentlich in einer eigenen Filmstunde vorgeführt. Dabei werden überwiegend Teile von klinischen Lehrfilmen gezeigt, die zum jeweiligen Kursprogramm Bezug haben. Mit einigen Worten wird den Studenten das klinische Problem vorher erläutert. Bewußt wird in Kauf genommen, daß der Student nicht alle Einzelheiten des Films verstehen wird. Es kommt darauf an zu zeigen, daß Anatomie in der Klinik benötigt wird. Dies stärkt die Motivation zum Studium.

4. Patientenvorstellung: Etwa einmal monatlich bitten wir einen Kliniker, einige Patienten zu demonstrieren. Wurde z.B. gerade die Wirbelsäule präpariert, so werden Erstsemester durch einen Bechterew-Patienten un-
gemein beeindruckt.

5. Anatomie am Lebenden: Der Trennung von Vorklinik und Klinik liegt der Gedanke zugrunde, daß man zuerst den gesunden Menschen studieren sollte, bevor man sich den Krankheiten zuwendet. Im konkreten Vollzug klafft eine empfindliche Lücke: Es fehlt ein Un-

tersuchungskurs am Gesunden. Die Approbationsordnung sieht im vorklinischen Studium keinen Untersuchungskurs vor. In der Klinik hingegen wird gleich die Krankenuntersuchung gelehrt. Vielerorts sind dafür nicht genügend Patienten verfügbar, so daß der Student erst im praktischen Jahr, und dann überwiegend autodidaktisch, untersuchen lernt. In Hannover bieten wir daher parallel zur Präparation an der Leiche einmal wöchentlich einen Untersuchungskurs am Gesunden unter der Bezeichnung "Anatomie am Lebenden" an. Die Studenten untersuchen sich gegenseitig. Zum Kursprogramm gehören u.a.:

- Besichtigen der äußeren Form des Körpers,
- Tasten der zugänglichen Knochenabschnitte,
- Messen des Bewegungsumfangs der Gelenke nach der Neutralnullmethode,
- Anspannen der einzelnen Muskeln,
- Fühlen des Pulses aller oberflächlichen Arterien und der Bauchorta,
- Prüfen der Nervendruckpunkte und der normalen Reflexe,
- Umgrenzen der segmentalen und peripheren Innervationsgebiete an der Haut,
- Perkutieren von Lunge, Herz, Leber, Milz, Magen und Dickdarm,
- Aufmalen der Projektion der inneren Organe auf die vordere und die hintere Rumpfwand,
- einfaches Auskultieren von Herz und Lunge,
- Spiegeln von Auge und Ohr.

Diese Übungen zur Anatomie am Lebenden verfolgen zwei Ziele:

a) Der Student soll mit dem gesunden Körper vertraut werden, um in der Klinik leichter zwischen Spielarten des Normalen und dem Krankhaften unterscheiden zu können. Vorteil der gegenseitigen Untersuchung ist dabei, daß man nicht auf die Belastbarkeit des Patienten

Rücksicht nehmen muß. So dehnen wir z.B. die Untersuchung der Wirbelsäule auf etwa fünf Stunden aus, was man kaum einem Patienten zumuten könnte.

b) Der Student soll im Wechselspiel von Untersucher und Untersuchtem Grundprobleme der Arzt-Patient-Beziehung kennen lernen. Wer selbst einmal bei einer Untersuchung gefroren hat, wird hoffentlich später Patienten nicht unnötig mangelhaft bekleidet herumsitzen lassen. Die psychologische Komponente erscheint mir bei Übungen am Lebenden in der Vorlinik besonders wichtig. Die Arbeit am Lebenden ist als Gegengewicht zur Arbeit an der Leiche nötig, damit der Student sein Bild vom Patienten nicht einseitig an der gefühllosen Leiche orientiert. Übungen zur Anatomie am Lebenden sollten nicht den Ehrgeiz haben, den klinischen Untersuchungskurs zu ersetzen. Es geht in erster Linie darum, das im Anatomieunterricht erworbene theoretische Wissen auf den lebenden Menschen anzuwenden und damit für die praktische ärztliche Tätigkeit verfügbar zu machen. Sie sind einerseits begrenzter als der klinische Untersuchungskurs, weil das Pathologische nur am Rande interessiert. Andererseits können sie weiter gehen als die klinische Routineuntersuchung und sich aus didaktischen Gründen auch spezielleren Fragen zuwenden. So schult es z.B. das Tastempfinden des Studenten, die Pulse der Fingerarterien tasten zu lernen, wenn dies auch nur selten bei einer Patientenuntersuchung nötig sein wird.

6. Betreuung: Die ersten Tage der Arbeit an der Leiche fallen den meisten Studenten schwer. In Zusammenarbeit mit der Abteilung für Medizinische Psychologie bieten wir ein "Entängstigungsprogramm" an. Dazu gehören:

- psychologische Vorbereitung der ersten Konfrontation mit der Leiche in der Begleitvorlesung,

- unmittelbar im Anschluß an den ersten Kurs ein Seminar in Gruppen zu etwa 25 Studenten, in welchem die Teilnehmer über ihre Erlebnisse vor und während des ersten Kurses sprechen (in Anlehnung an die Idee der Balint-Gruppe),
- Kleingruppengespräche (etwa acht Studenten mit einem Psychologen oder Anatomen) für Studenten mit länger anhaltenden Schwierigkeiten.

In dem beschriebenen hannoverschen Unterrichtsmodell ist der Anteil der Vorlesungen zugunsten der Übungen beschnitten. So gelingt es, ohne das Lehrdeputat eines Mitarbeiters zu überschreiten, bei etwa 430 Medizinstudenten pro Jahrgang Unterricht in kleinen Gruppen zu praktizieren.

Prof. Dr. Dr. H. Lippert
Abteilung für Funktionelle und Angewandte
Anatomie der Medizinischen Hochschule Hannover
Konstanty-Gutschow-Str. 8, D 3000 Hannover 61