

**„Die Zelle ist dem Gewebe gegenüber hyponom
so wie das Individuum gegenüber Volk, Familie und Staat“**

Zur Inhaltsanalyse medizinischer Lehrbücher

Der Beitrag der Lehrbücher

Die Sozialisation eines Individuums zum Arzt beginnt zweifellos nicht erst mit dem Studium der Medizin. Verschiedene Untersuchungen zeigen, daß die Entscheidung zur Aufnahme des Medizinstudiums längst vorher gefallen ist (1).

Diese Untersuchungen machen aber auch deutlich, daß die Einstellung des Studenten zur Medizin im Laufe des Studiums einige wesentliche Änderungen erfährt: „Medizinstudenten beginnen ihr Studium mit einer Attitüde, die als idealistisch gefaßt wurde, unter dem Einfluß der Fakultät erfolgt eine Desillusionierung, ihre Einstellung wandelt sich zum Zynismus.“ (2)

Was aber ist das, der „Einfluß der Fakultät“? Die Wandlung einer humanistischen Einstellung - hier idealistisch genannt - zu einer Karriere- und Geldorientierung - hier zynisch genannt, ist ein Phänomen, das der Erklärung bedarf.

Nachdem bekanntermaßen die Eingangsvoraussetzungen zu diesem Studium schon einen erfolgreichen Anpassungsprozeß an die Normen der Schule voraussetzen, also zum Durchlaufen eines verschulerten Lernens beste Prädispositionen vorhanden sind, wäre es außerordentlich wichtig, die Erfahrungen benennen zu können, die den Umorientierungsprozeß steuern. So könnten sich einige - wenn auch vielleicht marginale - Kriterien für Ansatzpunkte einer Hochschulpolitik ergeben, deren Problem an den medizinischen Fachbereichen ja nicht im Organisieren, sondern weit vorher schon im Herstellen eines kritischen Verhältnisses der Studenten zu diesem Fach besteht.

Es soll anhand von Beispielen aus gebräuchlichen Lehrbüchern der Physiologie, die besonders zur Vorbereitung der Ärztlichen Vorprüfung, des Physikums, weit verbreitet sind, gezeigt werden, worin ihre „Leistung“ wahrscheinlich auch besteht: In der Grundlegung oder Verstärkung einer bereits vorhandenen Ideologie, die eine Einstellung zur Folge hat, die weder die herrschende Medizin noch die herrschende Gesellschaftsstruktur in Frage zu stellen in der Lage ist, sondern die im Gegenteil eine feste Verknüpfung zwischen ihrem Bild von Natur und der herrschenden Gesellschaftsstruktur schafft.

Daß nicht zuletzt deswegen die begriffliche Trennung zwischen erster und zweiter Natur für einen Mediziner zu einer der schwersten geistigen Leistungen gehört, soll hier mit den zum Teil sehr subtil und unterschwellig indoktrinierenden Zitaten verständlich gemacht werden. Es mag dabei einige Male so aussehen, als sei die Auslegung der zitierten Lehrbuchtexte überdehnt oder übertrieben. Diesem Eindruck kann aber nur mit der vollständigen Lektüre eines Lehrbuches begegnet werden, wobei dann aber zu empfehlen ist, hierfür ein Lehrbuch eines klinischen Faches heranzuziehen. Für

den Bereich der Gynäkologie und der Einstellung der Medizin zur Sexualität haben zum Beispiel Sigusch (3) und Meyenburg (4) diese Analyse schon sehr ausführlich vorgenommen.

Wie es anfängt

Die Indoktrination durch die Inhalte eines medizinischen Lehrbuches kann man unterschwellig nennen in zweierlei Hinsicht:

Zum einen fällt die intensive Benutzung dieser Lehrbücher in eine ganz bestimmte „Ausnahmezeit“, nämlich in die Zeit der Vorbereitung auf eine Prüfung, in der es darum geht, ohne großes Hinterfragen von scheinbaren Details sich die „medizinische Wissenschaft“ abfragbar anzueignen. Dabei ist es durch Zeitmangel, Streß und Angst so gut wie undenkbar, daß es dem Student gelingen kann, die Schleichwege der Indoktrination zu erkennen und sich gegen sie zu wehren.

Zum anderen geschieht diese Indoktrination mit Hilfe von Beispielen, die für sich alleine genommen zu den einprägsamsten Abschnitten eines solchen Lehrbuchs gehören. Es handelt sich dabei meistens um Stellen, an denen die Autoren einen dargestellten Stoff noch einmal „griffig“ zusammenfassen wollen. Mit ihren vorgeblich aus dem Leben, in Wirklichkeit aus dem Leben im Kapitalismus gegriffenen „Beispielen“ treffen sie dabei beim Studenten mit Sicherheit auf bereits vorhandene Strukturen, so daß diese nicht als „fremd“ auffallen.

Zu allen Bereichen der bürgerlichen Ideologie ließen sich Stellen finden, die das Gesagte verdeutlichen, die beim Lesen als solche nicht auffallen, über die man vielleicht sogar lächelt. Die folgenden drei Beispiele sollen nicht die Tragweite der Indoktrination, sondern deren Methode zeigen:

A) Im Zusammenhang mit der - übrigens in sich geschlossen gar nicht vorhandenen - organisch-physiologischen Theorie von der Entstehung des Kopfschmerzes bemerken die Physiologen Rein und Schneider folgendes:

„Wolff hat gezeigt, daß . . . bei Erweiterung oder Erschlaffung der Kopfgefäße Kopfschmerzen ausgelöst werden können. Selbstverständlich können Kopfschmerzen auch auf andere Weise entstehen, und umgekehrt wird nicht jede Erweiterung der Kopfgefäße zu Kopfschmerzen führen. Es wäre ja auch zu schlimm, wenn diejenige, die noch erröten kann, dadurch auch noch Kopfschmerzen bekäme.“ (5)

Man hat Stunden damit zugebracht, die Gefäßreaktionen auf verschiedene exogene und endogene Einflüsse zu verstehen, wie auflockernd wirkt da doch eine kleine eingestreute Information über das Wesen der Frau!

Auch das nächste Beispiel mag man noch für einen Ordinarienwitz halten:

B) Ein Reflex und ein Automatismus sind bekanntlich zwei gänzlich verschiedene Dinge. Der Reflex ist als solcher angeboren, unwillkürlich und verläuft auf genau festgelegten Nervenbahnen. Der Automatismus wird erlernt und ist der sogenannten Willkür, dem Bewußtsein unterworfen (6). Wie kann man das wohl einprägsamer erklären, als es Rein und Schneider tun:

„Wenn die fleißigen Hände der Großmutter fortgesetzt weiterstricken, obschon gleichzeitig eine heftige Debatte geführt wird, so könnte man meinen, daß die Gesamtbewegung unwillkürlich ablaufe. Daß dem nicht so ist, erkennt man jedoch sofort, wenn doch einmal eine Masche fällt, es wird dies sogleich bemerkt und korrigiert.“ (7)

Diese Beispiele sollen wie gesagt nicht durch ihre besondere inhaltliche Bedeutung beeindrucken, sondern die Methode aufzeigen, mit deren Hilfe inhaltlich indoktriniert wird. So ist das folgende Beispiel schon etwas gravierender:

Im Zusammenhang mit der Theorie von der Funktionsweise der Farbsinnesorgane im Auge wird auf eine Störung in deren Funktionstüchtigkeit eingegangen, die Protanopie, bei der der Betroffene bei Lichtreizen von einer bestimmten Wellenlänge nicht zwischen Rot und Grün unterscheiden kann, wenn beide Farben in der gleichen Helligkeit vorliegen. Wie kann man sich das wohl besser merken als in Verbindung mit Neid, Habgier und Konkurrenz: „Eine Erdbeerstaude wird er (der Protanope, Anm.) als grün bezeichnen, eine Erdbeere als rot, aber er kann die Erdbeere an der Staude nur mühsam an der Form, nicht an der Farbe erkennen und kann zusehen, wie ihm die Farbtüchtigen in großer Geschwindigkeit die lockenden Beeren vor der Nase wegpflücken.“ (8)

Wie in den Lehrbüchern mit Hilfe dieser Methode auch wesentlich gravierendere Bereiche der bürgerlichen Ideologie vermittelt werden, soll nun gezeigt werden.

Wo es hinführt

- Wenn das Enzymsystem einer Zelle eines beliebigen Lebewesens nach den gleichen Prinzipien funktioniert wie eine kapitalistische Fabrik, dann ist letztere ebenso „natürlich“ wie erstere:

„Man kann den Stoffwechsel einer Zelle mit der Produktion einer Fabrik vergleichen: An den Fließbändern (Reaktionsketten und Reaktionszyklen) bearbeiten die Arbeiter (Enzyme) die Werkstücke (Zwischenprodukte). Wenn der Absatz eines Produktes stockt, müssen vermehrt andere Produkte hergestellt werden, damit die Bilanz des Betriebes nicht in Unordnung gerät. Wenn ein Fließband ausfällt oder nicht vorhanden ist, müssen Fertigteile (essentielle Substanzen) von außen zugeführt werden, oder es werden unfertige Produkte ausgeliefert, die dann in einer anderen Fabrik weiterverarbeitet werden müssen. Durch eine empfindliche Schaltung müssen die einzelnen Fließbänder in einer solchen Fabrik aufeinander abgestimmt werden, damit ein geordneter Betrieb möglich ist. Andererseits muß aber jederzeit eine ‚Anpassung an die Marktlage‘ möglich sein: Die Schaltung darf nicht starr sein, sie muß je nach den Erfordernissen verändert werden können.“ (9)

- Wenn die zelluläre Energiegewinnung mit Glykolyse, Gärung und Zitronensäurezyklus in der gleichen Weise funktioniert wie die kapitalistische Finanzökonomie, dann ist auch beides „natürlich“ und unveränderbar:

„Wir können den ATP-Vorrat (10) des Muskels vergleichen mit dem Bargeld im Portemonnaie, den (größeren) Phosphokreatinvorrat (11) mit einem Bankkonto. Ist das Bargeld erschöpft, dann kann es durch Abzug vom Konto ergänzt werden. Das kann aber nicht beliebig fortgesetzt werden, sondern es muß eine laufende Bargeldeinnahme durch Arbeitsverdienst erfolgen, deren Überschüsse wieder auf das Konto eingezahlt werden. Diese Einnahme entspräche der laufenden Glucosezufuhr (12). Ein Teil der Einnahmen wird in Wertgegenständen und langfristigen Anlagen angelegt, die nicht so rasch mobilisierbar sind wie das Bankkonto, dieses aber, wenn genügend Zeit zur Verfügung steht, ergänzen können (Glykogen) (13). Im Fall größten und eiligsten Bedarfs (Sauerstoffmangel bei Arbeit) wird zunächst das Bargeld, dann das Konto herangezogen. Die Wertgegenstände sind nicht rasch genug mobilisierbar. Sie werden deshalb zum Leihhaus getragen und zu einem sehr niedrigen Satz verpfändet (1/18 des Wertes) (14). Unter physiologischen Bedingungen ist jedoch der Muskel in

einer sehr günstigen Position; er verfügt dann nämlich über reiche Verwandte (Leber und Herz), die die Pfandscheine rasch wieder einlösen (15), so daß der volle Wert der verpfändeten Gegenstände erhalten bleibt, abzüglich einiger Geschäftskosten." (16)

- Natürlich kann weder die Fabrik noch der Geldumlauf auf Dauer funktionieren, wenn das alles nicht im Rahmen eines geordneten Staatswesens vor sich geht, das in seinen Grundzügen in der Organisation des Körpers schon verwirklicht ist:

„Wir sehen somit, daß die geregelte Tätigkeit der oberen Schichten (des Gehirns, Anm.) nur ermöglicht wird durch das Zusammenwirken mit den tieferen. Doch allein schon durch die größere Zahl an Neuronen und ihren Verknüpfungen verfügt die oberste Schicht über mehr Freiheitsgrade als die tiefere. Ähnlich wie in einem großen Betrieb wird den Spitzen durch die unteren Organe viel Kleinarbeit abgenommen, so daß sie nur noch die Richtlinien auszuarbeiten haben. Es besteht jedoch ein großer Unterschied - der Personalbestand wird nach oben hin nicht kleiner, sondern größer. An der Spitze steht nicht ein absoluter Monarch, sondern eine ganze Anzahl von Parlamenten, die untereinander die verschiedenen Möglichkeiten ‚beraten‘ und darüber abstimmen, die nur Richtlinien an untergeordnete Instanzen abgeben, die dann die genauere Ausführung übernehmen." (17)

Hier hätten es sich die Autoren aber einfacher machen können. Die Überlegung des zu- bzw. abnehmenden Personalbestandes kompliziert den „natürlichen" Sachverhalt nur unnötig. Außerdem haben sie vergessen, daß die Familie in diesem System eine ebenso herausragende wie natürliche Funktion hat, sie ist nämlich die „Keimzelle eines geordneten Staatswesens" (18). Nimmt man das hinzu, so sieht es wahrhaftig einfacher aus:

„So wie Zelle, Gewebe und Organe für sich betrachtet ... ‚autonom‘ sind und bestimmte Gesetzmäßigkeiten in ihrem Verhalten aufweisen, ebenso sehr sind die Zelle im Gewebsverband, das Gewebe im Organverband und das Organ im Verband des Organismus ‚hyponom‘, sie haben sich der Funktion der höheren Einheit jeweils unterzuordnen, so wie auch die Einheit des Organismus, das Individuum, hyponom in Bezug auf seine höhere Einheit (Familie, Volk und Staat) wird." (19)

Zu diesem Komplex der eisernen Verklammerung zwischen erster und zweiter Natur seien zum Schluß noch zwei Textstellen zitiert, in denen sich die Autoren nicht mehr die Mühe gemacht haben, den Deckmantel der Wissenschaftlichkeit darüber zu breiten. Die Zitate sind aus dem bereits erwähnten Aufsatz von Sigusch entnommen. Es handelt sich um zwei Stellungnahmen weitbekannter Gynäkologen zum Thema Kontrazeption:

Mayer bemerkt dazu, es handele sich bei der Kontrazeption um einen „Betrug der Frau um ihr Mutterglück", denn es ist die höchste „Mission in ihrem Leben", an den „Altar der Menschwerdung" zu treten; die „Dämmerschlafgeburt" bringt die Frau darum, „den im Kind liegenden ‚Hohen Orden‘ zu verdienen und macht „ein Stück Heldentum der Frau auf ihrem ureigensten Schlachtfeld" (20) zu nichte. Saller beschreibt diesen Vorgang noch kürzer: Es handele sich darum, daß die betroffene Frau „um die immer beglückende Gipfelkonferenz der Hormone gelegentlich der Ovulation" betrogen werde! (21)

Man erkennt, daß die aufgeführten Beispiele eine gemeinsame Grundlage haben. Sie bauen auf einem „objektiven" Begriff von Wissenschaft auf, darauf baut die allen Zitaten gemeinsame Methode der Verknüpfung auf:

Die „objektiven“, naturwissenschaftlich abgesicherten und unveränderlichen Vorgänge werden mit momentan herrschenden politischen und ökonomischen Verhältnissen nicht nur verglichen, sondern geradezu gleichgesetzt. Die Suggestion ist offensichtlich, daß für jede wesentliche Struktur des Kapitalismus, sei es die Arbeitsorganisation am Fließband, die Familie, der Staat oder der kapitalistische Geldverkehr, eine scheinbar frappierende Entsprechung in der „objektiven“ Natur gefunden werden kann. Die bestehenden Zustände in den Familien, Fabriken, Banken und im Staat erscheinen somit als natürliche.

„Er sieht nicht, wie die ihn umgebende sinnliche Welt nicht ein unmittelbar von Ewigkeit her gegebenes, sich stets gleiches Ding ist, sondern das Produkt der Industrie und des Gesellschaftszustandes, und zwar in dem Sinn, daß sie ein geschichtliches Produkt ist, Selbst die Gegenstände der einfachsten ‚sinnlichen Gewißheit‘ sind ihm nur durch die gesellschaftliche Entwicklung, der Industrie und den kommerziellen Verkehr gegeben.“ (22)

Anmerkungen:

- 1 Krähe, H. und G. Schöning: Funktionen der Medizin und ihre Manifestationen in der medizinischen Ausbildung. In: Argument, Band 60, Berlin 1970.
- 2 ebenda, S. B.
- 3 Sigusch, V.: Medizin und Sexualität - Sieben Thesen zur kritischen Reflexion ihres Verhältnisses. In: Sigusch, V. (Hg.): Ergebnisse zur Sexualmedizin. Köln, z. Aufl. 1973, S. 27-50.
- 4 Meyenburg, B.: Empirische Untersuchungen und Analysen zur sexualmedizinischen Ausbildungssituation in der BRD. Medizinische Dissertation, Frankfurt 1973.
- 5 Rein, H. und M. Schneider: Einführung in die Physiologie des Menschen. Berlin, Heidelberg, New York, 15. Aufl. 1971, S. 504.
- 6 Auf die sprachliche Untersuchung des Inhalts medizinischer Fachausdrücke wie hier zum Beispiel „Willkür“ für eine vom Bewußtsein beeinflussbare Tätigkeit soll an dieser Stelle verzichtet werden.
- 7 Rein, H. und M. Schneider, a.a.O., S. 406.
- 8 Rein, H. und M. Schneider, a.a.O., S. 567.
- 9 Mehnert, H. und H. Förster: Stoffwechselkrankheiten - Biochemie und Klinik. Stuttgart 1970, S. 2
- 10 AdenosinTriPhosphat (ATP) ist eine energiereiche organische Verbindung, die der Speicherung von momentan in der Zelle nicht benötigter oder zu transportierender Energie dient.
- 11 Mit Hilfe des Stoffes Phosphokreatin kann verbrauchtes ATP rasch wieder erneuert werden, die Kapazität ist aber begrenzt.
- 12 Diese laufende Glucosezufuhr geschieht im Organismus durch die Nahrungsaufnahme. Da in der Nahrung Glucose als solche aber nicht vorkommt, können wir jetzt schon sehr fruchtbar die Information verwenden, daß es hierzu im Körper Fabriken mit Arbeitern gibt, die den aufgenommenen Zucker in Anpassung an die Marktlage zu verwertbarer Glucose aufspalten.
- 13 Glykogen entsteht durch Verbindung unbegrenzt vieler Glucosemoleküle untereinander und fungiert als Speicherform für momentan nicht benötigte Glucose.
- 14 Statt den gesamten Glucoseabbauweg mit letztlich maximal möglicher Energiegewinnung zu durchlaufen, zweigt es von diesem ab, der Prozeß geht wesentlich schneller (Milchsäuregärung, bekannt als Ursache des Muskelkaters), die entstehende Energie ist aber wesentlich geringer.
- 15 Die bei der Abkürzung entstandene Milchsäure kann von Leber und Herz wieder in den ursprünglichen Glucoseabbauweg zurückgeschleust werden, da diese beiden Organe über „Facharbeiter“ verfügen, die die Qualifikation besitzen, der Milchsäure einige Wasserstoffatome abzunehmen, so daß der volle „Profit“ am Ende doch noch in Aussicht steht.
- 16 Rein, H. und M. Schneider, a.a.O., S. 372.
- 17 Rein, H. und M. Schneider, a.a.O., S. 477.
- 18 Mayer, A.: Seelische Krisen im Leben der Frau. München, 2. Aufl. 1954. Zit. n. Sigusch, V., a.a.O., S. 44.
- 19 Schütz, E.: Physiologie. München 1972, S. 363.
- 20 Mayer, A., a.a.O., zit. n. Sigusch, V., a.a.O., S. 35, 49.
- 21 Sauer, K.: Die Sexualmoral im Wandel der Zeiten. In: Sauer, K. (Hg.): Sexualität heute. München 1967. Zit. n. Sigusch, V., a.a.O., S. 44.
- 22 Marx, K. und F. Engels: Die deutsche Ideologie. MEW Band 3, S. 43.