

Prof. Dr. med. Claudia Wiesemann  
Ethik und Geschichte der Medizin  
Universität Göttingen  
Humboldtallee 36  
37073 Göttingen  
cwiesem@gwdg.de

## **Diskontinuität denken**

Vortrag anlässlich der Akademischen Gedenkfeier für Prof. Dr. phil. Nelly Tsouyopoulos (1930-2005), Universität Münster

"Natura non facit saltus" (Leibniz 1703/05) - "Die Natur macht keine Sprünge" heißt es in einem bekannten Aphorismus – doch wir sterblichen Menschen wissen, dass gerade die großen Zäsuren des Daseins unser Denken herausfordern. Krankheit, Tod, Revolution, Krieg: Das sind Provokationen für Verstand und Gemüt, sie überschreiten die Grenzen unserer Vorstellungskraft, sie brüskieren unser Erklärungsvermögen. Wir sind herausgefordert, solche Ereignisse wieder in den Strom der großen Erzählungen einzugliedern, die Diskontinuität aufzuheben, indem wir sie transzendieren, ihr auf einer höheren Ebene wieder einen Platz in einem sinnvollen Ablauf zuweisen. Diskontinuität ist Provokation für unser Denken, und sie will nicht nur erklärt, sondern geglättet, verwandelt, aufgehoben werden.

Die Biographie, der Roman, der Film sind Erzählungen der Kontinuität. Sie haben sich der Reihung der Ereignisse verschrieben, mit einem Anfang und einem Ende, einer Klimax, einer Pointe. Unsere Kultur dient der Herstellung von solchem Zusammenhang. Auch die Wissenschaft hat sich dem Ziel der Bewältigung von Diskontinuität verschrieben. Die Medizin ringt um die Bezwingung des Gegensatzes von Gesundheit und Krankheit und um die Erklärung der Möglichkeit des Todes. Die Ethik hat es gleichermaßen mit einem fundamentalen Gegensatz zu tun: Wie überwindet man die Diskrepanz zwischen Sein und Sollen? Ist das, was wir vorfinden, das, was wir wollen sollen? Wie sollen wir sein, wenn unser Sein unserem Sollen keine Maßstäbe setzt? Dieses Paradoxon liegt noch jeder gesellschaftlichen Debatte über ethische Probleme zu Grunde. Auch die Kategorien des Individuellen und des Sozialen bedingen in der Ethik einander ausschließende Perspektiven. Von Letzterem ist besonders die Medizinethik geprägt.

In der Geschichte schließlich findet sich die Diskontinuität zwischen dem Ereignis und der Erzählung. Was macht das Ereignis zum Teil eines historischen Dramas, einer Tragödie,

einer Komödie oder Grotteske? Um dem Ereignis einen Platz einzuräumen, müssen wir die Serie bestimmen, zu der es gehört. Das Ereignis spricht nicht für sich, es muss derart zum Sprechen gebracht werden. In welche Serie reihen wir zum Beispiel das Erscheinen der "Cellularpathologie" von Rudolf Virchow im Jahr 1858 ein, unzweifelhaft ein Werk von einer gewissen Bedeutung für die Geschichte der Medizin, verfasst von einem ihrer bekannteren Vertreter? Ist es die epigonenhafte Zusammenfassung von Erkenntnissen, die andere schon lange vor ihm vertreten hatten? Ist es die Bekräftigung einer fatalen Tendenz in der Medizin zur Überbewertung des lokalistischen Gedankens? Oder der Geniestreich eines Giganten, welcher der gesamten Medizin ein neues Gesicht verlieh?

"Das Wichtige aber ist", so der Geschichtsphilosoph Michel Foucault in seiner Antrittsvorlesung 1970 am Collège de France "Die Ordnung der Dinge", "Das Wichtige aber ist, dass die Geschichtsschreibung kein Ereignis betrachtet, ohne die Serie zu definieren, der es angehört, ohne die Analyse zu spezifizieren, durch welche die Serie konstituiert ist, ohne die Regelmäßigkeit der Phänomene und die Wahrscheinlichkeitswerte ihres Auftretens zu erkennen zu suchen, ohne sich über die Variationen, die Wendungen und den Verlauf der Kurve zu fragen, ohne die Bedingungen bestimmen zu wollen, von denen sie abhängen. ... Es gilt, die verschiedenen, verschränkten, oft divergierenden, aber nicht autonomen Serien zu erstellen, die den 'Ort' des Ereignisses, den Spielraum seiner Zufälligkeit, die Bedingungen seines Auftretens umschreiben lassen." (1, S. 36) Foucault, der in Paris von 1970-1984 eine Professur über die Geschichte der Denksysteme (L'histoire des systèmes de pensée) innehatte, ist ein Philosoph der Diskontinuität. Sein Anliegen war die Verfremdung des Eigenen und Veränderung des Gleichen (2, S. 50), um damit die Möglichkeiten des Gesagten und Gedachten zu erweitern.

Auch Nelly Tsouyopoulos kann man mit Fug und Recht als eine Philosophin der Diskontinuität bezeichnen – sie fühlte die Verwandtschaft zu Foucaults Denken, auch wenn sie anderen Zielen verpflichtet war und man sie wohl kaum als Strukturalistin bezeichnen kann. Wie Foucault hatte sie einen scharfen Blick für die unversöhnlichen Gegensätze in unserem Denken, für seine Krisen und Aporien, für die existenziellen Themen, aber auch die Verführung durch das Gewohnte. Dies kann nicht verwundern angesichts einer Biographie, die von den Ideologemen des britischen Kolonialismus in Zypern, des Kalten Kriegs, der Europa spaltete, und der griechischen Militärdiktatur (die ihrem Ehemann die Staatsbürgerschaft entzog) geprägt wurde. (Vielleicht sollte man an dieser Stelle, wie sie es selbst gelegentlich kokettierend tat, den Gegensatz zwischen der Mentalität der Mittelmeerländer und des preußischen Münster nicht unerwähnt lassen.)

Anders als Foucault aber interessierte sie sich für die Art und Weise, wie das Individuum Diskontinuität bewältigt. Sie beschrieb Konflikte in ihrer ganzen Schärfe und untersuchte

zugleich die Strategien ihrer Überwindung. Wenn man etwas von ihr lernen konnte, dann den Mut, sich den Aporien des Denkens zu stellen, sie als Moment der Herausforderung zu begreifen. Diskontinuität denken heißt also, das Andere in seinem Recht zu lassen, den Zwang zur Serie aufzuheben und damit letztlich neue Erfahrung zuzulassen. Mit Nelly Tsouyopoulos soll es in diesem Vortrag darum gehen, die Aporie zum Ausgangspunkt des Denkens zu machen. Dort, wo zwei scheinbar unversöhnliche Gegensätze aufeinander stoßen, soll das Denken nicht enden, sondern beginnen.

Zeit ihres Lebens war sie jenen wahrhaft kreativen Momenten auf der Spur, in denen solche Gegensätze plötzlich aufgehoben werden, weil sie aus einer neuen Einsicht heraus betrachtet werden. Es ging ihr "um das Moment, wo die Grenze des Gesamthorizonts von möglicher Erfahrung gesprengt werden soll. Das Moment, wo die Forschung auf Grund der Selbstverständlichkeit des Gegebenen und des durch Beobachtung Gesicherten ausweglos wird". (3, S. 208) In diesem Augenblick befreie das Wagnis zur "absurden" Vorstellung vom Zwang des angeblich einzig Erfahrbaren und finde Wege, das Feld möglicher Erfahrung zu erweitern.

Deshalb hat sie sich viel und oft mit Wissenschaftssoziologen und Wissenschaftsphilosophen wie Ludwik Fleck, Karl Popper oder Thomas Kuhn auseinandergesetzt, die sich den Bedingungen wissenschaftlicher Revolutionen gewidmet haben. Den polnischen Mikrobiologen und Wissenschaftssoziologen Fleck schätzte sie sehr, weil er die sozialen Bedingungen des Denkstils einer wissenschaftlichen Gemeinschaft aufgedeckt hatte und zeigte, "das wissenschaftsimmanente Faktoren allein nicht imstande sind, ... das gesamte Phänomen einer wissenschaftlichen Entdeckung zu erklären" (4, S. 25). Fleck untersuchte, welche externen kulturellen oder soziologischen Gründe zu Denkstil und Denkwang führen (4, S. 25). Doch seine Erklärung für Innovation in der Wissenschaft ließ Nelly Tsouyopoulos letztlich unbefriedigt, denn Fleck verlagert die Kreativität des historischen Prozesses in die extensionalen gesellschaftlichen und kulturellen Faktoren; die intensionalen Faktoren wissenschaftlicher Neuerungen bewirken jedoch nur ein langsames Voranschreiten vom Primitiven zum Reifen, von der chaotischen Präidee zur ausgereiften Idee (4, S. 35). Diese Auffassung ignoriert die Möglichkeit einer echten Kreativität im Denken.

Deshalb war schon die junge Zypriotin, die Ende der fünfziger Jahre in München Philosophie und Wissenschaftsgeschichte studierte, wesentlich stärker fasziniert von Karl Poppers Verteidigung der spekulativen Methode im Denken. Poppers Kritik am logischen Empirismus, vorgetragen 1958 vor der Aristotelischen Gesellschaft, galt vor allen Dingen der auf Francis Bacon zurückgehenden, in der Naturwissenschaft vorherrschenden Überzeugung, von der Erfahrung lückenlos zu den Hypothesen voranschreiten zu können. Popper dagegen zeigte

am Beispiel der Vorsokratiker die Unmöglichkeit auf, Hypothesen aus der Erfahrung zu deduzieren. Eine Reihe von Beobachtungen macht noch keine Serie – die Reihung (die Ordnung der Dinge) ist ein Produkt spekulativen Denkens. Es sind diese Sprünge im Denken, diese Momente kreativer Diskontinuität, die Nelly Tsouyopoulos faszinieren und zeit ihres Lebens beschäftigen.

Der Physiker und Wissenschaftshistoriker Thomas Kuhn geht noch einen Schritt über Popper hinaus. Während Popper die Möglichkeit der Tradition nicht in Abrede stellt, sondern nur die wahre Methode der Tradition zu Tage fördern will, stellt Kuhn in seinem Werk "Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen" aus dem Jahr 1962 den Ablauf der Geschichte menschlicher Erkenntnis als Serie diskontinuierlicher Prozesse vor. Eine wissenschaftliche Revolution wie der Übergang vom ptolemäischen zum kopernikanischen Weltbild oder von der klassischen Mechanik zur Quantenmechanik erzeugt zwei miteinander unvereinbare – inkommensurable – Gedankengebäude. Die Schlüssigkeit des einen Weltbilds ist aus dem anderen nicht herzuleiten. Fragen, die in dem einen Weltbild als höchst sinnvoll gelten, sind im anderen absurd. Eine solche Ordnung der Dinge betont die Unvereinbarkeit so genannter empirischer Beobachtungen in einander ablösenden Systemen, von Begriffen, die sich gleichen und dennoch völlig Unterschiedliches bezeichnen.

Diese radikale Umdeutung findet sich zum Beispiel in der Biologie- und Medizingeschichte in der Verwendung des Begriffs "Zelle". Schon 1665 von dem genialen Mikroskopieur Robert Hooke (1635-1703) für die Bezeichnung biologischer Strukturen verwendet, die er unter dem Mikroskop entdeckte, bezeichnete "cells" im 17. und 18. Jahrhundert eine Gewebestruktur mit Hohlräumen. Im Vordergrund der Aufmerksamkeit dieses noch ganz in der Säftelehre verankerten Naturforschers stand das Gerüst, die textile Struktur, das Geflecht, die Schächtelchen ("boxes"), welche den Raum für die zirkulierenden lebensnotwendigen Flüssigkeiten umgaben. Mit "Cells" bezeichnet Hooke ein System von Begrenzungen.

1858 aber gibt Rudolf Virchow in seiner "Cellularpathologie" der Zelle einen ganz anderen Platz in der Systematik. Inhalt und Begrenzung, Funktion und Struktur, Wesentliches und Unwesentliches, ja sogar Ursache und Wirkung tauschen ihre Plätze. Die Zelle ist nun nicht mehr die Kammer, deren Funktion im Ordnen, Gliedern und Bergen besteht, sondern die kleinste Einheit des Lebendigen, die noch in der Lage ist, sich selbst zu reproduzieren. Der innere Zusammenhang der Zellen ist nicht mehr strukturell und räumlich, sondern funktionell und zeitlich. Die Zelle steht in einem systematischen Zusammenhang mit ihren unzähligen Vorläuferzellen, aus denen sie sich durch wiederholte Teilung entwickelt hat, und den Tochterzellen, in die sie sich noch teilen wird. Sie ist zudem zu einer Repräsentantin des Ganzen geworden, das Ordnungsprinzip des gesamten Lebewesens, ja der gesamten

belebten Natur findet sich in ihr wieder. (Wie die Aktualität der Stammzellforschung zeigt, sind wir von diesem Gedanken nach wie vor fasziniert.)

Was ehemals für Struktur stand, wird nun Funktion. Das erlaubt es, sogar im Körper verteilte, miteinander in keiner räumlichen Verbindung stehende Zellen, wie die immunologisch aktiven Zellen oder die Tochterzellen von Tumoren, als Teil *eines* Systems, Gewebes oder Organs aufzufassen, räumliche Beziehung ist dabei unerheblich geworden. Die Frage der Begrenzung stellt sich auf eine andere Art und Weise: nach der funktionellen Begrenzung von Zellverbänden, Geweben und Organen auf ihre spezialisierten Leistungen, nach den Markierungen, die das Lebewesen als Grenze zwischen sich und seine Umwelt setzt.

Das Leben residiert nun nicht mehr in den Flüssigkeiten, die Wärme und Bewegung repräsentieren. Kann man also daraus schließen, dass es nun in den festen Bestandteilen des Organismus zu suchen wäre? Tatsächlich hat man den Gegensatz von Säftelehre und Zellenlehre auf jenen zwischen dem Flüssigen und dem Festen zurückführen wollen. Damit wäre die Zellenlehre ein Kind der anatomischen Tradition, keine Revolution im Denken, keine Diskontinuität, sondern eine Verschiebung der Aufmerksamkeit, ein anderer Akzent. Mit Hooke stände Virchow in der Reihe jener Forscher, welche die infinitesimale Zergliederung des menschlichen Körpers vorangetrieben haben. Zu Virchows Zeiten, so der Medizinhistoriker Gunter Mann, erreichte der anatomische Gedanke seinen Höhepunkt. Nicht wenige haben dies Virchow sogar zum Vorwurf gemacht: Mit ihm triumphiere das lokalistische Prinzip erneut über die ganzheitliche Betrachtung des Organismus.

Doch das anatomische Prinzip ist nicht mehr Leitgedanke der modernen Medizin, man erkennt es ganz unzweideutig an den Problemen der Anatomie überall dort, wo sie sich nicht in Molekularbiologie verwandelt hat. Auch das lokalistische Prinzip regiert nicht unangefochten. Die systemischen Erkrankungen – zu denen inzwischen beispielsweise auch die Tumoren gerechnet werden – sind die große Herausforderung der modernen Medizin. Man ist versucht zu glauben, die Genetik sei die letzte große Bastion des lokalistischen Denkens. Doch auch diese Bastion steht nach der Aufgabe des "Ein Gen – ein Protein"-Prinzips vor dem Fall.

Die Zellenlehre ist keine Wiederbelebung des anatomischen Prinzips auf mikroskopischer Ebene, keine Verlagerung des Sitzes des Lebens von der flüssigen in die feste Materie. Die Metapher vom "Sitz" des Lebens führt uns in die Irre. Die Suche nach diesem metaphorischen Ort begnügt sich mit der Beschreibung unterschiedlicher Aggregatzustände benachbarter Materie. Der Unterschied von Festen und Flüssigem ist nicht kategorischer Natur. Es handelt sich dabei lediglich um verschiedene Zustandsarten der gleichen Ausgangssubstanzen.

Der Gegensatz von Säftelehre und Zellenlehre ist jedoch fundamental und kategorisch. Wie Nelly Tsouyopoulos in ihrem letzten Buch zu zeigen versucht, entspricht er tatsächlich einem Paradigmawechsel im Sinne Thomas Kuhns, da es ein inkommensurables Vorher und Nachher gibt. Die Forscher, die nach Virchow durch das Auge des Mikroskops schauen, sehen eine andere Ordnung der Dinge als Robert Hooke.

Diese Umkehrung des Denkens wird deutlich, wenn man die Auffassungen von der Rolle des Blutes miteinander vergleicht. Virchow selbst sagte in einem Vortrag über "Das Leben des Blutes" 1859, dass sich hierin seine Lehre am meisten von denen seiner Vorgänger unterscheidet. Von der Lebendigkeit der erwärmten und bewegten Flüssigkeit hin zur Lebendigkeit der Blutzellen gibt es keine lineare Denkbewegung. Die Hierarchie der Dinge muss sich vielmehr umkehren: Vom Umschließenden und Bewegenden wird das Blut zum Umschlossenen und Bewegten. Es produziert nicht mehr Leben, es ist sein Produkt. Es birgt nicht das Leben in sich, es wird von ihm geborgen. Claude Bernard, der großen Physiologe und Experimentator des 19. Jahrhunderts, degradiert es sogar zur inneren Außenwelt des Lebendigen, zu einer Instanz der Vermittlung zwischen dem Außen und dem eigentlichen Inneren des Organismus, dem Zellgewebe.

Ordnungen sind artifizielle Systeme. Die Ordnung, welcher dieser Vortrag erstellt, gehört dazu. Ich will Sie verführen, mit Nelly Tsouyopoulos Diskontinuität ernst zu nehmen – und das tue ich um den Preis einer Zuspitzung, die manchem meiner Zuhörer mittlerweile ein beträchtliches Unbehagen verursachen mag. Wo bleibt die Sozialgeschichte und Kulturgeschichte der Ideen? Warum ausgerechnet eine "Geschichte großer, alter, weißer Männer"? Was waren die sozialen Bedingungen ihres Handelns? Welchen Experimentalsystemen verdanken sie ihr Wissen, welchen Diskursen gehorchten sie? Natürlich kann man die Veröffentlichung der Cellularpathologie im Jahr 1858 in zahlreiche andere Serien von Ereignissen einordnen. Man müsste Forscher wie Müller, Remak oder Schleiden erwähnen, die unentbehrliche Bausteine für Virchows Theorie lieferten. Man müsste vom Aufschwung des Labors, der Klinik sprechen, vom Politiker Virchow oder von neuen Staatstheorien des sich – kurzfristig – republikanisch gebärdenden Deutschen Reichs.

Lassen sie mich hier nur einen Blick auf die Praxis der Medizin werfen, Prüfstein und zugleich Hemmschuh für jede wissenschaftliche Neuerung. Die Praxis der Medizin war sich über den aberwitzigen Zeitraum von Jahrtausenden hinweg in den wesentlichen Prinzipien immer gleich geblieben: Regulierung, Reinigung, Ableitung der Flüssigkeiten mit den verschiedensten Methoden vom Purgieren über das Schröpfen bis zum Aderlass nach Kalender. Dieses System der Praxis war viel mehr als nur eine alte Gewohnheit oder

verbürgte Tradition. Es war den Menschen zur zweiten Natur geworden, es hatte sich ein Umgang mit dem Körper eingebürgert, der nicht mehr der Initiative, ja noch nicht einmal der Anwesenheit der Ärzte bedurfte. Medizin und Laienalltag bildeten keinen Gegensatz (und in dieser Hinsicht waren die Menschen des 18. Jahrhundert vermutlich medikalisiert als wir heute). Die medizinische Theorie gehorchte dieser allgegenwärtigen Praxis mindestens ebenso sehr wie umgekehrt die Praxis der Theorie.

Vielleicht haben Sie bisher gedacht, dass wir uns mit der Zellenlehre auf dem für unseren Lebensalltag wenig bedeutsamen Gebiet der mikroskopischen Struktur des menschlichen Organismus bewegen. Nichts wäre kurzsichtiger als dieses Urteil: Wenn wir nicht von der wunderbaren, aber leider auch fehlbaren Fähigkeit der Zellen zur Teilung wüssten, wäre die für uns heute selbstverständliche Behandlung der Wunden und Brüche, der Infektionskrankheiten, der Krebserkrankungen, wäre der Gewebeersatz in der Transplantationsmedizin, die Infusionsmedizin nicht möglich. Zwar hat die Volksmedizin noch aus jener Zeit vor der Zellenlehre Reinigungsrituale bewahrt, aber von einer Allgegenwärtigkeit der verdorbenen, verfaulten, scharfen Säfte, von denen das Gleichgewicht des Körpers noch im 18. Jahrhundert beständig bedroht war, kann heute keine Rede mehr sein.

Darf man als Historiker über ein "Was wäre gewesen, wenn...?" spekulieren? Ich gebe zu, es ist vermessen, dem verschlungenen Weg der Geschichte mit Logik beizukommen. Doch es soll hier um der Schärfe des Argumentes wegen einmal eine historische Spekulation erlaubt sein: Hätte Virchow zugleich mit seiner Revolution des Denkens in der Medizin eine Revolution der Praxis bewältigen müssen, er wäre vermutlich gescheitert. Niemand stürzt ohne weiteres ein Jahrtausende altes System. Weder er, der Pathologe und Anatom war, noch seine Schüler hätten genügend Autorität über die ärztliche Praxis erlangt. Aber die Ärzte hatten schon grundlegende Zweifel an der Wirksamkeit der entleerenden Methode.

Die für die Medizin mindestens ebenso bedeutsame fundamentale Änderung der Praxis vollzog sich – wie Nelly Tsouyopoulos zeigt – schon sechzig Jahre früher, um 1800 (5, 6). Die Erschütterung der Praxis in dieser Zeit, dokumentiert z. B. an den Therapiekonzepten in den Krankenhäusern von Wien, Würzburg, Bamberg oder Padua, zog eine ganze Generation von Ärzten in erbitterteste Auseinandersetzungen, die über die Richtigkeit von Krankheitstheorien und zugleich über nichts Geringeres als die Schädlichkeit verbreiteter und bedenkenlos praktizierter Behandlungen, über Fehler der ärztlichen Kunst, über Verantwortung und Schuld geführt wurden. Die ersten reichsweit in der Presse diskutierten ärztlichen Skandale, die nicht den Leib des Fürsten, sondern den gewöhnlicher Bürger betrafen, stammen aus jener Zeit.

Ein ganzes Wissenschaftlerleben später jedoch war der Sturz der humoralpathologischen Praktiken nurmehr eine Fußnote der Geschichte. Die Zeugen jener dramatischen Diskontinuität der Praxis waren inzwischen verstorben. Die Zellulartheorie, die endgültig die Säfte als Sitz des Lebens verabschiedete, hatte den Widerstand der Praxis kaum noch zu befürchten. Virchow selbst versuchte, sich in eine Tradition der Kontinuität zu stellen. Er präsentierte sich als Empirist, der ausschließlich durch systematische Beobachtung und induktives Schließen zu seinen Ergebnissen gekommen sei. Ein Jahrhundert der Medizin in Aufruhr, eine Revolution in der Theorie, dramatische Auseinandersetzungen über die Schuld am Tod von Patienten: alles ohne tiefere Bedeutung. Wer ihm glauben will, kann die Spanne von Robert Hooke bis heute nicht wirklich ermessen.

Die Idee der Kontinuität verschafft Theorien Akzeptanz, aber sie verschleiert die wahren Dimensionen neuen Denkens und neuer Praktiken. Das Potential "normaler" Wissenschaft begreift nur, wer die Bedingungen ihrer Entstehung kennt. Die moderne Medizin kann die Dimension ihres Denkens nur verstehen, wenn sie das ganze Ausmaß des Paradigmawechsels erfasst, den ihr das 19. Jahrhundert bescherte. Warum hat weder der Atomismus noch das Lokalisierungsprinzip zur Entdeckung der Zellulartheorie geführt? Weil sie weder auf dem einen, noch auf dem anderen beruht. Ihre Ordnungsprinzipien sind nicht die von Zustand, Größe oder Nachbarschaft. Die Zellulartheorie ist keine Theorie des Seins, sondern des Werdens, der Transfiguration und Translation in einem zeitlichen Kontinuum. Der innere Konnex entsteht durch Kommunikation und Replikation; das Organisationsprinzip des Organismus beruht auf der Differenzierung von Innen und Außen, von Funktion und Produkten, von Selbst und Nicht-Selbst. Dies darf man nicht als starre Grenzen verstehen, die Differenzierung erfolgt vielmehr zu jedem Zeitpunkt neu in der Auseinandersetzung mit den Reizen der Außen- und den Schwankungen der Innenwelt. Man sollte versuchen, diese Ordnung im Mikroskop zu sehen!

Dies sind nicht nur schöne, für Salontheoretiker geeignete kommunikations- und systemtheoretische begriffliche Verzerrungen im Knopfloch der Medizin. Die Forschung kann nicht darauf verzichten. Die Molekularbiologen nutzen die Translation und Replikation als ihr modernes Seziermesser. Die Molekularbiologie ist keine Variante der Anatomie, welche ihr Prinzip bis auf die Ebene der Moleküle vorantreibt. (Auch hier führt uns die Metapher des Seziermessers in die Irre.) Sie rekonstruiert vielmehr die Mechanismen des Erhalts von Identität und die Beziehung zwischen Funktion und Produkt, und damit Prozesse, nicht Strukturen. 20 Jahre PCR und 15 Jahre Humangenomprojekt haben die Erkenntnis befördert, dass die Struktur nicht der Funktion vorausgeht. Es gibt kein strukturelles, räumliches Wesen des Organismus, ein Sein, um das herum sich die Phänomene gruppieren. Die Konstanz seiner Struktur, das Materiale des Organismus ist nicht gegeben,



sondern muss im Gegenteil erklärt werden. Der Organismus ist sein eigenes Produkt – auf diesen Nenner brachte es der geniale Wegbereiter der naturwissenschaftlichen Revolution des 19. Jahrhunderts, der Philosoph Friedrich Wilhelm Schelling (den uns Nelly Tsouyopoulos auf ihre so unnachahmliche Weise verstehen lehrte und mit dem sich wohl jeder ihrer Schüler in seinem Leben beschäftigen musste).

Nelly Tsouyopoulos hat viele Jahre ihres wissenschaftlichen Lebens dieser Geschichte einer Diskontinuität gewidmet. In ihrem letzten Projekt wollte sie ihre Arbeiten zur Wissenschaftstheorie und Medizingeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts unter dem Ordnungsprinzip des Paradigmawechsels zusammenfassen; das nicht enden wollende Buch hat die Geduld der Lektoren des frommann holzboog Verlags einer schweren Belastungsprobe ausgesetzt und war Anlass zu manchem Spott unter uns unwürdigen Schülern. (Manchmal hatte man den Eindruck, sie handelte wie eine der Figuren in Dostojewkis "Dämonen", der, gefragt: "Sie glauben an das ewige Leben in der anderen Welt?", antwortete: "Nein, aber an das ewige Leben in dieser.") Sie leistete sich den Luxus, oder, sollte man nicht besser sagen: Sie hatte den Mut zum unbegrenzten Denken. Aber auch sie musste sich dem Gesetz der Zeit beugen. Vor eineinhalb Jahren zwang sie die plötzlich dramatisch verkürzte Perspektive ihres Lebens, ihr Hauptwerk doch noch fast zur Vollendung zu bringen.

Jetzt stehen wir vor der Frage: Welche Wege gehen wir nach? Welche ihrer Erzählungen setzen wir fort? Welche gewinnen durch unser Wiedererzählen Gewicht?

Auch ich habe eine Serie von Ereignissen hergestellt. Ich habe den Dingen im Nachhall meiner Gespräche mit Nelly eine Ordnung gegeben, die sich nun in Ihren Ohren – mit ein bisschen Glück – zu einer plausiblen Ordnung, zu Geschichte verdichtet.

Michel Foucault, dieser unbequeme Philosoph des Nicht-Gesagten und Nicht-Gedachten, hat uns an die Grenzen dieses Verfahrens erinnert: "Der Diskurs ist nicht ein Spiel von vorgängigen Bedeutungen. Wir müssen uns nicht einbilden, daß uns die Welt ein lesbares Gesicht zuwendet, welches wir nur zu entziffern haben. ... Es gibt keine prädiskursive Vorsehung, welche uns die Welt geneigt macht. Man muß den Diskurs als eine Gewalt begreifen, die wir den Dingen antun" (1, S. 34).

Von der Erfahrung zur Theorie, von der Gegenwart in die Vergangenheit führen zu viele Wege. Man muss sie gehen.

## Literatur

1. Foucault M: Die Ordnung des Diskurses (Orig.: Paris 1972). Frankfurt/M., Fischer, 1991.
2. Fink-Eitel H: Foucault zur Einführung. Hamburg, Junius, 1989.
3. Tsouyopoulos N: Spekulation und Beobachtung bei der wissenschaftlichen Theoriebildung. Das Beispiel der Vorsokratiker. Yearbook of the Research Center for Greek Philosophy at the Academy of Athens 1980; 10/11:201-220.
4. Tsouyopoulos N: Auf der Suche nach einer adäquaten Methode für die Geschichte und Theorie der Medizin. Auseinandersetzung mit Ludwik Flecks 'Entstehung einer wissenschaftlichen Tatsache'. Med Hist J 1982; 17:20-36.
5. Tsouyopoulos N: Andreas Röschlaub und die Romantische Medizin. Die philosophischen Grundlagen der modernen Medizin. Stuttgart (Medizin in Geschichte und Kultur, Bd. 14), Fischer, 1982.
6. Tsouyopoulos N: Doctors Contra Clysters and Feudalism: the Consequences of a Romantic Revolution. In: Cunningham A, Jardine N, (Hrsg): Romanticism and the Sciences. Cambridge, Cambridge University Press, 1990:101-118.