

Physiologie und industrielle Gesellschaft

Besprechung von: Philipp Sarasin, Jakob Tanner (Hg.): Physiologie und industrielle Gesellschaft. Studien zur Verwissenschaftlichung des Körpers im 19. und 20. Jahrhundert, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1998, in: WerkstattGeschichte 26/2000, S. 120, 121

Als Emil Du Bois-Reymond 1878 die experimentelle Physiologie zur "Königin der Naturwissenschaften" erklärte, tat er dies in der wiederholten Absicht, die Eigenständigkeit dieser noch jungen wissenschaftlichen Disziplin zu behaupten. Seit nunmehr fast 40 Jahren hatte ein kleiner Kreis ambitionierter Physiologen tatkräftig daran gearbeitet, die Physiologie von der klassischen Anatomie zu lösen und zu einem expansiven und erfolgreichen Forschungsunternehmen zu machen. Obwohl es in wissenschaftlicher Hinsicht wenig Triumphe zu feiern gab, war das Unternehmen mehr als geglückt. Im Deutschen Kaiserreich bereits unangefochten erhielt dieser neue Zweig einer naturwissenschaftlichen Medizin eigene Lehrstühle, strich beträchtliche Gelder zur Gründung physiologischer Institute ein und dehnte seinen Wirkungskreis auf immer mehr Gebiete menschlicher Existenz aus. Ob Invaliditätsverfahren, betrieblicher Gesundheitsschutz, Kriminalistik oder olympischer Sport, die Industriegesellschaft schuf reichlich Arbeitsfelder, auf denen sich die Leitkonzepte der neuen Wissenschaft bewähren konnten. Und umgekehrt bot das moderne Leben jede Menge Belastungssituationen, aus denen die Physiologie Rückschlüsse auf das normale Funktionieren des Menschen ziehen konnte. So viel ist gewiss, die Geschichte der modernen Physiologie ist aufs engste verwoben mit dem Aufschwung der Industriegesellschaft. Jede Gesellschaft hat eben die Wissenschaft, die zu ihr passt.

Diese reziproken Verbindungen zu entflechten, ist das Anliegen eines von Philipp Sarasin und Jakob Tanner herausgegebenen Sammelbandes, der zumindest in der deutschen historischen Landschaft seinesgleichen sucht. Herausgeber und Autoren haben sich schwerpunktmässig auf jene Denkströmung eingelassen, die sich seit Mitte des 19. Jahrhunderts zwischen die Fronten der Vitalisten und Mechanisten plazierte. Erstere hatten auf der Eigengesetzlichkeit des Lebens bestanden, die anderen dagegen wollten alle Lebenserscheinungen mit chemischen und physikalischen Methoden erklären. Die neue Physiologie suchte nun ihren Zugang zu physiologischen Fragestellungen in einer Untersuchung des lebenden Organismus als organisiertem System. Ihrem Selbstverständnis nach war das Wissen über die Funktionen des Körpers weniger aus seinen anatomischen, morphologischen und chemischen Strukturen abzulesen, als vielmehr aus seinen Leistungen und seiner Leistungsfähigkeit. Man muss einen lebenden Organismus aus seinem "Milieu Intérieure", aus seinen inneren Bewegungen und Regulationsmechanismen heraus verstehen, hatte Claude Bernard der neuen Forschungsrichtung ins Pflichtenheft geschrieben.

Der Erfolg dieses forschungsleitenden Konzeptes lässt sich kaum deutlicher zeigen als in gesellschaftspolitisch relevanten Feldern, die sich jenseits der neuen Labormedizin, innerhalb und ausserhalb der Universitäten der Idee bemächtigten, die Leistungen und Leistungsgrenzen der menschlichen "Natur" sichtbar zu machen. Mehrere Aufsätze dokumentieren, wie die Leitbegriffe der Physiologie (Leistung, Bewegung, Kraft, Kreislauf, Regu-

lation, Rückkopplung etc.) zirkulierten, vervielfältigt, modifiziert und auch systematisch popularisiert wurden (Philipp Sarasin). Die methodischen Innovationen fanden Eingang in die Sprachwissenschaft (Joachim Gessinger), Jurisprudenz (Hubert Treiber), Pädagogik (Jürgen Oelkers), Gewerbehygiene (Paul Weindling) und vor allem Arbeitswissenschaft (Anson Rabinbach, Francois Vatin), die überhaupt erst in Verbindung mit der Physiologie entstand. Zugleich geben alle diese Beispiele eine Ahnung davon, warum sich die Physiologie in die Fortschrittsorientierung der Gesellschaft so hervorragend einpasste. Im Spiegel der Abweichung, der Devianz, des Pathologischen tauchten schemenhaft die Konturen des Gesunden und Normalen auf; die Suche nach dem Normalen, der Ordnung, Organisation und Regulierung von Komplexität aber entsprach den Bedürfnissen einer Gesellschaft, die sich zunehmend ausdifferenzierte und unüberschaubar wurde. Nicht zuletzt ging mit der neuen Wissenschaft das Versprechen einher, die "Kräfteökonomie optimieren zu können" (Maria Osietzki).

In mehrfacher Hinsicht entpuppt sich die Physiologie also als eine Grenzwissenschaft. Sie brauchte die Grenzsituationen, um zum Normalen zu finden. Sie überschritt sehr schnell ihre eigenen Grenzen als Naturwissenschaft und diffundierte in die Gesellschaftswissenschaften. Und schliesslich, nur in steter Wechselwirkung mit den sozioökonomischen Verhältnissen entwickelte sie ihren Wissenskörper. Wenn sich die Herausgeber im Vorwort für ihre "Grenzüberschreitung", d.h. die kulturwissenschaftlich-interdisziplinäre Untersuchung einer Naturwissenschaft rechtfertigen, so ist das völlig unbegründet. Die Physiologie hat es gar nicht anders verdient.

Die mit einem solchen Unterfangen verbundenen methodischen Stolpersteine sind - jedenfalls im vorliegenden Fall - äusserst reflektiert und stimulierend überwunden worden. In der Einleitung der Herausgeber wird das Ziel des Bandes "als Übergang von der Untersuchung der Auswirkungen der Industrialisierung auf den Körper zur Untersuchung der Produktion eines bestimmten, industriegesellschaftlichen Körpers" (S. 17) beschrieben. Das impliziert die Grundannahme einer komplex geschichteten, gleichwohl konstanten und in steter Regelmässigkeit stattfindenden Kommunikation zwischen Physiologie und Gesellschaft. Auch wenn die Physiologie mit dem Anspruch antrat zu erklären, was der Körper sei, und ein "auf höchst artifiziellen Voraussetzungen basierendes Regime der Sichtbarkeit" (S. 19) entwarf, mit dessen Hilfe sich der Körper gleichsam von selbst offenbaren sollte, so operierten die Physiologen doch mit einer ihrer Epoche entlehnten Sprache und kognitiven Struktur, die allen verständlich war.

Wo Verständlichkeit gewährleistet ist, da ist das Vertrauen in die politische Steuerungsfunktion biologischer Konzepte nicht weit. Dass diese unheilvolle Allianz gerade der Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts ein ganz eigenes Gepräge verliehen hat, daran erinnern an erster Stelle und zurecht die menschenverachtenden Auswüchse nationalsozialistischer Rassenpolitik. Der Band von Sarasin und Tanner setzt jedoch eine Schicht tiefer an und fördert erneut die unbequeme Beobachtung zutage, dass es jenseits der Extreme die subtilen, flexiblen und auf den ersten Blick nicht leicht erkennbaren Formen biologischen Denkens gibt, solche, die sich nicht umstandslos als wissenschaftlicher Kolonialismus demaskieren lassen. Naturalisierungen und Biologismen sind nicht per se rechtslastig und autoritär. Analogiesetzungen zwischen dem naturgegebenen und sozialen Kör-

per kommen mit höchst unterschiedlichen Zielsetzungen daher und wenn sie in verschiedene Diskurskontexte eintreten, verlieren sie oft sehr schnell die Bedeutungen ihres Herkunftsfeldes, ohne diese gänzlich hinter sich zu lassen.

Angerissen wird dieser Zusammenhang besonders im Beitrag von Jakob Tanner über das Konzept der "Sozialen Homöostase" des amerikanischen Physiologen Walter Bradford Cannon. Dieses hat nach seinem Tod im Jahre 1945 die sozialwissenschaftliche Theoriebildung, namentlich die strukturfunktionalistische Theorie Talcott Parsons, massgeblich inspiriert. Wie Tanner herausarbeitet, waren Cannons Überlegungen zu homöostatischen Regulationsmechanismen gesellschaftstheoretische Implikationen inhärent, die in direktem Zusammenhang mit seinen physiologischen Forschungen standen. Für Cannon war eine gut funktionierende Gesellschaftsorganisation die Grundvoraussetzung für das Wohlbefinden der Menschen: "Der wichtige Dienst der sozialen Homöostase besteht darin, die körperliche Homöostase zu unterstützen." Seine Grundüberzeugungen legte der an der Harvard Universität lehrende und forschende Physiologe keineswegs nur in seinen Schriften nieder. Als Mitglied der "Social-Relations-of-Science"- Bewegung, in der sich seit den 30er Jahren sozialistische und bürgerliche Reformkräfte engagierten, machte er sich ebenso für demokratische Institutionen und Planungsmodelle stark.

Zukünftige Historikergenerationen werden auch in der heutigen kulturwissenschaftlichen Begriffsbildung vergleichbare intellektuelle Überschneidungen finden. Die Karriere des Cyborg-Begriffes mag dafür ein Beispiel sein. 1960, von zwei NASA Raumfahrtforschern geprägt, ist dieser Begriff mittlerweile über die feministische Wissenschaftskritik zu einem vielzitierten Terminus postmoderner Wissenschaftsforschung geworden. Aber selbst die Leitkonzepte der Physiologie des 19. Jahrhunderts zirkulieren noch heute. Der konsensfähige Schlüsselbegriff des 19. Jahrhunderts war "Normalität" und die weithin akzeptierte Aufgabe der Physiologie die biologische Erforschung des Normmenschen. Dass die Polarität von "Norm" und "Abweichung" im politischen Sprachgebrauch nach dem Zweiten Weltkrieg diskreditiert war, ändert nichts an der Tatsache, dass Normalität und Normalisierung auch heutige Gemüter bewegen, - beim Körpergewicht, dem noch als normal empfundenen Alkoholkonsum, dem Normalarbeitstag.

Barbara Orland (Zürich)