

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie  
= Swiss journal of sociology

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Soziologie

**Band:** 14 (1988)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Interdisziplinäre Wissenschaft : Soziologen in der Medizin

**Autor:** Meyer-Fehr, Peter C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-814672>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## INTERDISZIPLINÄRE WISSENSCHAFT : SOZIOLOGEN IN DER MEDIZIN \*

*Peter C. Meyer-Fehr*

Universitätsspital Zürich, Psychiatrische Poliklinik,  
Abteilung für Psychosoziale Medizin,  
Culmannstrasse 8 - CH 8091 Zürich

### 1. Einleitung

Zur Beantwortung der meisten Fragestellungen, die von aussen an die Wissenschaften herangetragen werden, können verschiedene Disziplinen beitragen. In der Regel leistet jede Disziplin einen besonderen Beitrag, der von keiner anderen Fachrichtung abgedeckt werden kann. Ich gehe von der These aus, dass eine optimale Forschung über praktisch relevante Themen meistens einen interdisziplinären Ansatz verlangt. Umso erstaunlicher erscheint es, dass an den Hochschulen weiterhin die monodisziplinäre Forschung vorherrscht.

Ich werde in diesem Artikel zuerst der Frage nachgehen, weshalb die Beteiligung von Sozial- und Geisteswissenschaften an interdisziplinären Forschungsprojekten ein kümmerliches Schattendasein fristet und ich werde dabei zeigen, dass die Strukturen des universitären Wissenschaftsbetriebs die Interdisziplinarität behindern. Anschliessend werde ich auf Faktoren eingehen, die interdisziplinäres Denken und Forschen fördern. Das Schwergewicht dieses Artikels liegt darin, dass ich ausgehend von meinen persönlichen Erfahrungen die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Soziologen und Medizinern diskutiere. Das Thema wird wissenschaftssoziologisch untersucht. Für die philosophische und wissenschaftstheoretische Behandlung der Interdisziplinarität muss auf die entsprechende Literatur verwiesen werden (z.B. Strehle, 1978 ; Walter-Busch, 1977 ; Holzey, 1974).

### 2. Behinderung der interdisziplinären Wissenschaft

Die Institutionalisierung der Wissenschaft in eine zunehmende Zahl von Fach- und Spezialgebiete lässt sich durch die *funktionale Differenzierung und*

---

\* Für kritische Kommentare und Anmerkungen zu diesem Artikel danke ich der Soziologin Anja Dobler-Mikola, den Psychiatern Jakob Bösch und Jürg Willi, sowie dem Psychologen Martin Sieber.

*Spezialisierung* im Rahmen der analytischen Denk- und Forschungsmethode begründen. Nach diesem Denken werden umfassende Fragen in spezifische Fragen aufgeteilt und von Spezialisten bearbeitet. Zweifellos war diese analytische Methode vor allem in den Naturwissenschaften sehr erfolgreich. Spätestens bei der technologischen Umsetzung neuer Erkenntnisse ist eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit mehrerer Spezialisten unumgänglich. Die akademische Bedeutung der universitären Grundlagenforschung wird hingegen meist im Rahmen einer einzelnen Disziplin beurteilt.

Die individuelle Karriere an der Hochschule muss sich am Gratifikations- und Sanktionssystem orientieren, das Leistungen innerhalb *eines* Faches positiv bewertet und fächerübergreifende Forschung eher ablehnt. *Die Sozialisation eines Studenten* an der Hochschule beginnt damit, dass er die Konzepte, Theorien, Methoden und Abgrenzungen des Hauptgebietes lernen muss, für das er sich entschieden hat. Seminararbeiten und Abschlussarbeiten werden danach beurteilt, wieweit der Student fähig ist, diese Theorien und Methoden fruchtbar auf eine Fragestellung anzuwenden, für die sich die betreffende Disziplin als zuständig erklärt.

Zweifellos werden dabei auch Querbezüge zu anderen Fächern oft grosszügig akzeptiert oder sogar mit wohlwollendem Interesse gelobt, aber die "beste" Leistung ist fast immer eine Leistung, die sich ganz im theoretischen und methodischen Kern der betreffenden Disziplin bewegt. Denn die Qualität einer Arbeit wird primär danach beurteilt, wie gross der Beitrag zur Entwicklung der Disziplin ist und kaum nach externen Relevanzkriterien, die ohnehin viel schwieriger zu bestimmen sind.

Wer nach Abschluss des Studiums eine *ausseruniversitäre Tätigkeit* aufnimmt, wird sich bald nicht mehr um die Abgrenzungen der Disziplinen kümmern. Ein wesentlicher Teil des beruflichen Wissens wird ohnehin oft erst am Arbeitsplatz erworben. Bei Tätigkeiten, für die das Hochschulwissen an sich relevant ist, werden die mehr oder weniger eng gezogenen Grenzen und die Praxisferne der Hochschulausbildung oft schmerzhaft bewusst.

Wer hingegen nach Abschluss des Studiums an der Hochschule bleibt und vorübergehend oder längerfristig eine *akademische Karriere* ins Auge fasst, muss sich noch stärker mit den Theorien, Methoden und Grenzen seines Faches identifizieren, denn primär werden Leistungen in diesem Rahmen belohnt. Für die weitere Profilierung ist es sogar von Vorteil, sich auf ein eng umschriebenes Thema zu konzentrieren. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist es, dass die Profilierung in der internationalen "Scientific Community" vorwiegend monodisziplinär ist und oft auf ein enges Thema beschränkt bleibt.

Die in zahlreiche Fächer und Institute verzettelte *Struktur der Universität* wird durch das beschriebene Karriere- und Profilierungsmuster tendenziell weiter ausdifferenziert, solange die Universität weiter wächst. In Expansionszeiten drängen sich profilierte und erfolgreiche Nachwuchswissenschaftler in zukunftssträchtige neue Spezialgebiete und versuchen, für sich und ihr Gebiet

eine Professur, einen neuen Lehrstuhl oder sogar ein neues, eigenes Institut zu erhalten. Das neue Spezialgebiet wird institutionalisiert - und die Zerstückelung der Hochschule hat ein Stück weiter zugenommen.

Die letzte grosse Expansion der Hochschulen fand in den 60er und 70er Jahren statt. In den 80er Jahren nehmen in den hochentwickelten westlichen Ländern die Zahl der Universitätsinstitute und ihre personellen und materiellen Ressourcen kaum mehr zu, trotz teilweise weiterhin wachsender Studentenzahlen. In den 90er Jahren wird sich daran voraussichtlich wenig ändern, abgesehen davon, dass sich die Studentenzahlen aus demographischen Gründen wohl stabilisieren oder sogar zurückgehen werden.

Es scheint mir, dass das Ende der Bildungsexpansion insbesondere bei den Sozial- und Geisteswissenschaften zu *einer Erstarrung der Universitätsstrukturen* geführt hat. Es entsteht wenig Neues, da die Institute und Lehrstühle ihre Fächer und Spezialgebiete hartnäckig verteidigen und da es keinen Konsens gibt über übergeordnete oder externe wissenschaftliche Kriterien, die strukturelle Veränderungen auch unter Stagnationsbedingungen in Gang setzen könnten. Jede Disziplin, jedes Spezialgebiet pflegt ihr eigenes Gärtchen und wacht oft auch eifersüchtig darüber, dass kein Gras über den Zaun weggefressen wird. Das Territorium der Wissenschaften ist weitgehend verteilt, die Pionierzeiten sind vorbei. Weitere Plätzchen können allenfalls durch eine "Feinparzellierung" erreicht werden, damit jeder ein eigenes Gärtchen hat. Selten entsteht etwas Integratives. Interdisziplinäre Forschung wird de facto stärker behindert als gefördert. Dies wird auch in einer empirischen Studie gezeigt. In einer Untersuchung von 257 Expertengutachten ("Peer Reviews") über interdisziplinäre Forschungsgesuche an die amerikanische National Science Foundation wurde festgestellt, dass Forschungsgesuche umso schlechter beurteilt wurden, je interdisziplinärer sie angelegt waren. Die Experten beurteilten diejenigen Forschungsgesuche am besten, die ein Projekt der universitären Grundlagenforschung auf dem Fachgebiet des Experten planten (Porter & Rossini, 1985).

Die Differenzierung der Wissenschaften in Fächer und Spezialgebiete sollte allerdings nicht nur unter dem strukturellen Aspekt der Besitzansprüche von Einzeldisziplinen gesehen werden. In mancher Hinsicht ist die *analytische Differenzierung* durchaus *funktional* für den Erkenntnisfortschritt und für die Ausbildung. Dennoch muss betont werden, dass die analytisch spezialisierte Wissenschaft Gefahr läuft, wichtige Aspekte eines Themas und grössere Zusammenhänge zu übersehen. Im folgenden werden Faktoren beschrieben, die die interdisziplinäre Wissenschaft fördern.

### 3. Förderung der interdisziplinären Wissenschaft

In den 60er und anfangs der 70er Jahre war die Beteiligung von Sozial- und Geisteswissenschaften in einer interdisziplinären und praxisrelevanten



Wissenschaft ein *Reformpostulat*, das nicht nur von den Studenten, sondern auch vom akademischen Mittelbau, von einzelnen Professoren und von ausseruniversitären Akteuren vertreten wurde. An den meisten Hochschulen wurde aber wenig davon verwirklicht. Unter dem Druck der Reformbewegung entstanden einige *neue Fächer und Institutionen*, die von ihrer praktischen, ausseruniversitären Relevanz her definiert wurden und die eine Zusammenarbeit verschiedener Fachleute voraussetzen. Als Reaktion auf den Wandel, die Verunsicherung und die Problematisierung sozialer Institutionen und sozialer Gruppen entstanden, allerdings meist ausserhalb der Hochschulen, Forschungs- und Beratungsinstitutionen für Ehe- und Familie, für die Jugend, für Frauen, für das Alter usw. Diese themenbezogenen Institutionen arbeiten interdisziplinär und im Rahmen ihrer beschränkten Aufgabe wohl recht effizient. Neue Institutionen, die nicht auf ein unmittelbar anwendungsbezogenes, eingeschränktes Thema fixiert sind und die eine interdisziplinäre Sichtweise vertreten, wie das "Social Ecology Laboratory" an der Stanford Universität in Kalifornien, sind nur selten.

Einige neue Hochschul-Fächer und Institute sind zwar strukturell klar einer Disziplin untergeordnet, aber sie müssen wegen ihrem Gegenstand interdisziplinär arbeiten. Ich denke dabei zum Beispiel an die Psychosoziale Medizin, die Sozialpsychiatrie, die Sozialmedizin, die Kriminologie oder die Rechtssoziologie. Diese Fächer sind in Zürich den beiden mächtigen und etablierten Fachgebieten Medizin und Rechtswissenschaft angegliedert, liegen aber thematisch näher bei den Sozialwissenschaften als beim Kern der Medizin bzw. der Jurisprudenz. In solchen, den Rahmen der traditionellen Disziplinen sprengenden Fächern wird wohl heute an den Hochschulen am ehesten kontinuierlich und systematisch in interdisziplinären Teams gearbeitet. Die Tatsache, dass solche Fächer und Institute eindeutig einer Hauptdisziplin untergeordnet sind, spiegelt sich darin wieder, dass die Professoren und Institutsleiter immer dieser Hauptdisziplin entstammen. Die Perspektiven und Interessen der Hauptdisziplin (in unseren Beispielen der Medizin bzw. der Rechtswissenschaft) dominieren in der Regel auch in der interdisziplinären Forschung dieser Fächer.

Eine interessante Ausnahme von der Regel, dass eine Hauptdisziplin dominiert, ist an der Universität Zürich die interfakultäre Forschungsstelle für Schweizerische Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, die von Ökonomie- und Geschichtsprofessoren gemeinsam geleitet wird. Hier wurde tatsächlich eine selbständige Institution geschaffen, in der die strukturellen Chancen für eine symmetrische Zusammenarbeit zwischen Historikern und Ökonomen optimal sind.

Weitaus häufiger als bei den Sozial- und Geisteswissenschaften ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen *Naturwissenschaften, technischen Wissenschaften und Medizin*. In Zürich gibt es z.B. verschiedene Joint Ventures zwischen der ETH und der Universität unter Beteiligung von Medizin und Biochemie. Biologie, Chemie, Physik und Technik haben in der Medizin traditionellerweise eine grosse Bedeutung und ein hohes Prestige, da sie die

naturwissenschaftlichen Grundlagen für das biologischsomatische Modell von Gesundheit liefern.

Hat sich an den Hochschulen wegen diesen wenigen interdisziplinär orientierten Fächern und Instituten etwas geändert? Strukturell ist die Situation paradox: Die Forderung nach Interdisziplinarität und Praxisrelevanz würde ja eigentlich eine Auflockerung der Fachgrenzen, vermehrte Zusammenarbeit zwischen den Fächern, vielleicht sogar eine "Güterzusammenlegung" bei zu stark aufparzellierten Fachgebieten, d.h. weniger Spezialdisziplinen, verlangen. Das Nebeneinander des traditionellen Spezialisierungstrends und einer kleinen Zahl interdisziplinärer Innovationen mit ausgeweiteter Zielsetzung hat aber insgesamt vorerst einmal zu weiteren Fächern, zu noch mehr Unübersichtlichkeit und zu noch mehr Zersplitterung der Strukturen geführt. Interdisziplinarität als zusätzliches Spezialgebiet: Das ist wohl ein Widerspruch in sich selbst!

Interdisziplinarität müsste auch im Kern der traditionellen Hochschulfächer aufblühen, damit sie eine fruchtbare Breitenwirkung entfalten könnte. Das würde z.B. bedeuten, dass die Hauptvertreter eines Faches vermehrt Elemente anderer Disziplinen in ihr Denken und Forschen aufnehmen würden - sei es autodidaktisch, durch Weiterbildung oder durch Beizug entsprechender Fachleute in ihre Arbeiterteams. In diesem Bereich hat sich seit den 60er Jahren doch einiges verändert und es scheint sogar, dass diese "stille Revolution" der *individuellen, interdisziplinären Offenheit* bei einigen neuen Hochschullehrern weitere Fortschritte macht. So wird vielleicht ein intellektueller, geistiger Wandel möglich trotz erstarrter Strukturen.

Tatsächlich sind z.B. *Konzepte der Soziologie in zahlreichen Disziplinen*, die sich im weitesten Sinne mit dem Menschen als sozialen Wesen befassen, aufgenommen worden. Sie ersetzen dort einerseits die vorher faute de mieux verwendeten, unwissenschaftlichen Alltagsvorstellungen über Gesellschaft und erweitern andererseits die Perspektive in eine Richtung, die vorher nicht beachtet wurde. So werden soziologische Begriffe wie z.B. soziale Norm, soziale Rollen, soziale Schichtung und sozialer Wandel in so unterschiedlichen Fächern wie Sprachwissenschaften, Kunstwissenschaft, Pädagogik, Psychiatrie, Rechtswissenschaft oder Theologie verwendet. Das ist noch keine Integration der Soziologie, aber es ist eine Öffnung, es könnte ein Anfang sein, ein neues Denken, das interdisziplinäre Zusammenarbeit erleichtern würde. Die interdisziplinäre Wissenschaft ist allerdings erst dann verwirklicht, wenn die Vertreter einzelner Fächer an gemeinsamen Fragestellungen gleichberechtigt mitarbeiten.

Aus der Krise des analytisch-deduktiven Denkens hat sich mit der *Systemtheorie* ein neues erkenntnistheoretisches Paradigma entwickelt, das ganzheitliches, synthetisches Denken verlangt und implizit interdisziplinäres oder transdisziplinäres Forschen verlangt (Capra, 1983; Vester, 1985; Maturana, 1982). Die Systemtheorie ist eine wissenschaftliche Antwort auf die weltweite ökologische Krise, auf die zunehmende Risikoproduktion (Beck, 1986) und

allgemein auch ein Ausdruck des Wertwandels (Meyer-Fehr, 1987). Ob das systemtheoretische Paradigma oder andere ganzheitliche Denkrichtungen nur als modische Accessoires angehängt werden, oder ob das neue Denken tatsächlich den Forschungsalltag verändern wird, wird sich erst weisen.

Die Systemtheorie ist nicht die erste transdisziplinäre Theorie, die mit dem Anspruch auftritt, alle Einzeldisziplinen in eine einzige, umfassende Wissenschaft integrieren zu können. Ähnliche Verheissungen boten in den 60er und 70er Jahre der Strukturalismus, der Marxismus und die Kybernetik (Strehle, 1978) und in den staatssozialistischen Ländern noch heute der dialektische Materialismus (Wessel, 1983 ; Krober, 1983). Die grossen transdisziplinären Versprechungen konnten in der praxisnahen Forschung meines Erachtens nie eingelöst werden.

Die *ausseruniversitäre Forschung und Praxis* weist seit Jahren nach, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig und wirksam ist. In der Raum- und Verkehrsplanung, in der Ökologie, im Gesundheits- und Sozialwesen, aber auch in der angewandten industriellen Forschung und Entwicklung ist heute ein monodisziplinäres Arbeiten undenkbar geworden. Nur eine Hochschule im Elfenbeinturm kann sich dieser Realität verschliessen. Im Unterschied zu den USA hat die elitär von der Praxis losgelöste Universität in Europa eine starke Tradition. In dieser Tradition will sich die Universität die interdisziplinäre Perspektive nicht von aussen aufzwingen lassen. Umso wichtiger sind deshalb die endogenen Erneuerungsprozesse, die oben beschrieben wurden.

#### 4. Konkrete Erfahrungen : Soziologie und Medizin

Wie bereits erwähnt, gibt es an den Hochschulen am ehesten in Institutionen, deren Zielsetzung über die traditionellen Fachgrenzen hinausgehen, eine kontinuierliche interdisziplinäre Zusammenarbeit. Seit 10 Jahren arbeite ich als Soziologe in Institutionen, die der Medizin angegliedert sind, die sich aber auch auf die Sozialwissenschaften abstützen. Zuerst war ich sechs Jahre am Sozialpsychiatrischen Dienst der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich in der Drogenforschung tätig (Zimmer-Höfler et al., 1985 ; Meyer-Fehr, 1987). Seit fünf Jahren arbeite ich an der Abteilung für Psychosoziale Medizin der Psychiatrischen Poliklinik des Universitätsspitals Zürich in Forschungsprojekten über soziale Netzwerke und soziale Unterstützung (Bösch & Meyer-Fehr, 1985 ; Meyer-Fehr & Bösch, 1988). Ich werde anhand meiner eigenen konkreten Erfahrungen und Beobachtungen die Praxis der interdisziplinären Arbeit beschreiben.

Soziologen und Mediziner haben eigentlich nur wenig gemeinsam. Sie haben zwar beide an der Universität studiert und befassen sich mit dem Menschen. Ihre Ausbildung, ihre berufliche Sozialisation, ihre Berufsperspektiven, ihr Denken und ihre soziale Stellung sind aber sehr verschieden.

In der Zusammenarbeit können sich Soziologen und Mediziner befruchten und ergänzen, aber es liegt auf der Hand, dass dies nicht immer einfach und harmonisch, sondern oft schwierig und konfliktiv ist.

Anhand verschiedener Themen werde ich im folgenden die Soziologie und die Medizin als Wissenschaften und als soziale Institutionen beschreiben und daraus jeweils die Vorteile und die Schwierigkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit ableiten. Eine Vorbemerkung betrifft die Unterschiede innerhalb der Medizin. Mediziner haben vieles gemeinsam, das einheitliche Studium, das hohe Sozialprestige, viel Macht, das Therapiemonopol etc., aber sie sind auch von ihrer Spezialrichtung geprägt. Es ist kein Zufall, dass ich als Soziologe immer in Psychiatrischen Institutionen gearbeitet habe, denn die *Psychiatrie* und die Sozialmedizin stehen den Sozialwissenschaften näher als die klinische, somatische Medizin. Die Psychiatrie ist innerhalb der Medizin ein marginales Gebiet mit relativ wenig Prestige und Ressourcen. Ein Psychiater kann viel Verständnis für den Soziologen und seine marginale Stellung aufbringen. Dies erleichtert die Zusammenarbeit. Dennoch bleiben die Unterschiede und die Konflikte. Sie rühren nicht zuletzt daher, dass ein Psychiater durch die grundlegenden Normen und Werte der Mediziner geprägt ist, besonders dann, wenn er an einer Universitätsklinik arbeitet und sich im medizinischen System profilieren will.

#### 4.1. Unterschiede in Macht und Prestige

Die Zusammenarbeit zwischen Soziologen und Medizinern wird nicht nur von den Unterschieden der beiden Disziplinen bestimmt, sondern auch durch das *hierarchische Abhängigkeitsverhältnis*, in dem die Soziologen zu den Medizinern stehen. Es ist wohl allgemein typisch für interdisziplinäre Forschung, dass die beteiligten Disziplinen nicht gleichberechtigt sind. Eine bestimmte Disziplin vertritt in der Regel eine institutionell abgesicherte Vormachtstellung. Der hierarchische Unterschied zwischen Medizinern und Soziologen ergibt sich nicht nur aus dem konkreten Anstellungsverhältnis des Soziologen an einer Medizinischen Fakultät, sondern generell aufgrund des hohen Sozialprestiges und der grossen professionellen Macht des Arztes.

Ärzte sind "Götter in Weiss" ; damit drückt der Volksmund aus, dass sie über hoch legitimierte Macht verfügen - ganz im Gegensatz zu den Soziologen. Die ärztliche Macht wird gesichert durch das gesetzlich festgelegte Behandlungsmonopol, durch die professionelle Kontrolle der Ausbildung (Spezialarztstitel), durch soziale Kontrollfunktionen (Arztzeugnisse, Gutachten), die hohe ökonomische Bedeutung der ärztlichen Tätigkeit (Medikamente, technische Medizin) und anderes mehr (Freidson, 1979). Im Vergleich zum Arzt ist die Profession der Soziologen vollständig machtlos. Organisationell ist der Arzt im Spital in eine ärztliche Hierarchie eingegliedert. Ausserdem arbeitet im Spital viel "medizinisches Hilfspersonal", das sich an die ärztlichen Anordnungen halten muss. Der Spitalarzt gewöhnt sich an Hierar-



chien, an einen langen Aufstiegsweg in klar formalisierten Kanälen, an grosszügige materielle Ressourcen und an nichtakademisches Hilfspersonal, an das er zahlreiche Aufgaben delegieren kann.

Der *Soziologe* ist eher ein "Einzelkämpfer", oder er arbeitet in kleinen Teams mit anderen Soziologen zusammen. Materielle Ressourcen muss er sich mühsam beschaffen. Er ist sich nicht an organisationelle Hierarchien gewöhnt - weder an direktive Vorgesetzte noch an Hilfspersonal, an das er Arbeiten delegieren kann. Seine Tätigkeit und seine beruflichen Perspektiven sind wenig strukturiert. Das allgemein Sozialprestige des Soziologen ist tiefer als dasjenige des Arztes. Nur in der Subkultur der kritischen Intelligenz geniesst die Soziologie ein hohes Prestige, während in diesen Kreisen oft ein gewisses Misstrauen der Medizin gegenüber besteht, allein schon wegen ihrer grossen Verfügungsgewalt über Menschen.

Die Soziologie hat bei den Medizinern ein sehr tiefes Prestige, deutlich tiefer als die Psychologie. Die medizinsoziologische Perspektive impliziert in den Augen vieler Ärzte die These, "die Gesellschaft" sei an Krankheit schuld. Diese undifferenzierte These wird begreiflicherweise zurückgewiesen, da ja die ärztliche Perspektive primär individuelle Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten von Krankheit berücksichtigt. Ausserdem setzen viele konservative Ärzte die Soziologie immer noch mit "linker Gesellschaftskritik" gleich, also mit einer Grundhaltung, die sie gänzlich ablehnen. Aufgeschlossene Mediziner, die mit Soziologen zusammenarbeiten, sind deshalb auch der Kritik aus ihren eigenen Reihen ausgesetzt.

In der interdisziplinären Zusammenarbeit können aus den beschriebenen Unterschieden in Macht und Prestige zwischen Soziologen und Medizinern Konflikte entstehen. Während der Arzt z.B. bestimmte Arbeiten delegieren will, hat der Soziologe Mühe mit der Rolle eines Befehlsempfängers; er will lieber ein Gebiet selbstverantwortlich bearbeiten. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Forscherteam ist aufgrund meiner Erfahrungen nur dann längerfristig fruchtbar, wenn sie weniger hierarchisch und mehr konsensual ist als im üblichen Spitalalltag.

#### 4.2. *Ausbildung : Diskurs versus Handeln*

Ein wichtiger und spannender Teil des *Soziologiestudiums* besteht darin, die verschiedenen konkurrierenden Theorien der Soziologie zu vergleichen und auf bestimmte Fragestellungen anzuwenden. Dabei wird eine diskursive Wissenskultur gepflegt, die in der Medizin fehlt. Soziologen lernen, dass Aussagen über die Gesellschaft von bestimmten Prämissen, Theorien und Methoden abhängen und nur einen beschränkten Wahrheitsgehalt beanspruchen können. Sie üben wissenschaftlich fundierte Kritik und Selbstkritik. Der Soziologiestudent muss verschiedene Fragestellungen theoretisch und empirisch bearbeiten. Dabei lernt er den Forschungsprozess aus eigener Erfahrung kennen und kann auch die Ergebnisse besser beurteilen.

Der *Medizinstudent* muss das umfangreiche Wissen und das Handwerk der Schulmedizin lernen. Er richtet sich aus auf die Prüfungen, die in der ersten Hälfte des Studiums primär das gelernte Wissen, meist mit Multiple-Choice-Prüfungsbögen beurteilen. Am Ende des Studiums wird neben dem Wissen das technische Können geprüft. Wie das medizinische Wissen entsteht, wird weder diskutiert noch in eigenen Forschungsarbeiten selber nachvollzogen. Die Medizinkritik wird an den Medizinischen Fakultäten verleugnet oder aggressiv abgewehrt; sie führt selten zu Selbstreflexion oder zu Neuerungen.

Als Assistent wird ein Arzt durch akute Krankheiten der Patienten oft gezwungen, schnell zu entscheiden und zu handeln; auch dann, wenn er eigentlich unsicher und überfordert ist. Rückfragen beim Oberarzt sind zwar grundsätzlich möglich, aber lange Diskussionen sind angesichts des umfangreichen Arbeitspensums selten möglich. Der Assistenzarzt lernt, Unsicherheiten, Selbstzweifel und Gefühle der Ueberforderung zu unterdrücken.

Wenn ein Arzt vorübergehend, z.B. als Dissertant oder längerfristig, im Hinblick auf eine akademische Karriere, wissenschaftliche Forschung betreibt, muss er sich die methodischen Kenntnisse zuerst mühsam erarbeiten. Aufgrund seiner klinischen Sozialisation tendiert er auch in der Forschung dazu, bestimmte Methoden eher unkritisch zu lernen und schnell einmal anzuwenden. Theoretische und methodische Diskussionen und Kritik, die der Soziologe im interdisziplinären Team vorbringt, findet er eher lästig. Auch in der Forschung zieht er es vor, aufgrund von einfachen, pragmatischen Ueberlegungen und praktischen Zielen schnell zu entscheiden und zu handeln. Vereinfacht ausgedrückt: Der Arzt ist ein Macher, der Soziologe ein Denker.

#### 4.3. *Theorie und Praxis*

Die Theorie ist ein zentraler, wichtiger Bestandteil der Soziologie. In den Augen des Mediziners, für den die Theorie im Vergleich zur Praxis nebensächlich ist, ist deshalb der Soziologe ein Theoretiker. Viele Soziologen haben mit diesem Etikett Mühe und es ist ja oft auch abwertend gemeint. Es scheint mir aber gerade auch in der interdisziplinären Arbeit wichtig und sinnvoll, dass die Soziologen zu ihrer theoretischen Kompetenz stehen.

Eine soziologische Theorie ist verglichen mit Aussagen der Medizin stärker explizit ausformuliert, komplexer, häufiger konkurrierend zu anderen soziologischen Theorien, aber weniger auf eine praktische Anwendung ausgerichtet. Diese Aspekte möchte ich im folgenden diskutieren. Artikel in medizinischen Fachzeitschriften scheinen oft gänzlich auf Theorien zu verzichten. Eine aus der klinischen Praxis abgeleitete Fragestellung wird ohne explizite Hypothese mit Erfahrungen aus der Praxis oder mit einfach ausgewerteten empirischen Daten bearbeitet. Die Diskussion und die Schlussfolgerungen beruhen auf Plausibilitäten und klinischen oder empirischen Erfah-



rungen. Die dabei verwendeten theoretischen Konzepte und Modelle bleiben meistens *implizit* und sind deshalb schlecht diskutierbar und kritisierbar. Dieses *vordergründig theorielose Vorgehen* ist für den Soziologen wissenschaftstheoretisch bedenklich, denn die Annahmen und Hypothesen sind dem Forschenden nicht bewusst und können auch nicht transparent werden. Theorie und Hypothesen sind in der naturwissenschaftlich orientierten Medizin oft so simpel und banal, dass eine Explikation unnötig erscheint. Die sozialwissenschaftlich orientierte Medizin (psychosoziale Medizin, Sozialmedizin, z.T. Psychiatrie) arbeitet häufig implizit mit verschiedenen, teils inkompatiblen theoretischen Konzepten, die ad hoc und eher willkürlich verwendet werden. Wenn die Resultate doch interessant und praktisch relevant sind, ist das oft den hermeneutischintuitiven Fähigkeiten oder den klinischen Erfahrungen des Forschers zu verdanken und weniger dem systematischen wissenschaftlichen Vorgehen.

Die Soziologen bemühen sich stärker um Explikation von Theorien und Hypothesen. Dadurch wird die Forschung transparenter und besser diskutierbar. Der Rekurs auf bekannte und publizierte soziologische Theorien kann allerdings auch innovative Ideen behindern. Die Explikation von Theorien beinhaltet die Gefahr einer dogmatischen Erstarrung. Es ist verständlich, dass Mediziner, die eklektisch, intuitiv und innovativ arbeiten, eine grosse Abneigung gegen soziologische Dogmas haben. Soziologen, die sich ausschliesslich mit der Anwendung, Überprüfung oder Differenzierung einer bestimmten Theorie beschäftigen wollen, sind generell ungeeignet für interdisziplinäre Kooperation. Hingegen scheint mir die Fähigkeit von Soziologen, implizite Theorien explizit zu machen (welche Vorstellungen vertreten wir eigentlich, wenn wir sagen, dass...), sehr fruchtbar für die Interdisziplinarität. Dadurch wird Eklektik in positiven Sinne möglich: Kompatible Theorieelemente verschiedener Disziplinen können kombiniert werden, inkompatible Elemente werden einer Diskussion zugänglich.

Die westliche Soziologie orientiert sich nicht an einer allgemein anerkannten Theorie, sondern es gibt *konkurrierende Theorien*, die die soziale Wirklichkeit mit unterschiedlichen erkenntnistheoretischen und inhaltlichen Prämissen, Methoden und Zielsetzungen unterschiedlich beschreiben und erklären. Die folgenden Ansätze sind nicht die einzigen, aber wohl die wichtigsten allgemeinen soziologischen Paradigmen, die heute noch vertreten werden: Strukturfunktionalistische Theorie (Parsons, Merton), marxistische Soziologie, kritische Theorie (Adorno, Habermas), verstehende Soziologie (Max Weber), symbolischer Interaktionismus (Mead) und Systemtheorie (Luhmann).

Der Vergleich und die Kritik der verschiedenen Theorien ist ein zentraler Bestandteil der Soziologie als Wissenschaft. Allgemeine Aussagen und konkrete Schlussfolgerungen bleiben allerdings oft unsicher, und es fällt manchmal schwer, zu eindeutigen praktischen Konsequenzen zu stehen. Im Zweifelsfall bleibt der wissenschaftlich seriöse Soziologe lieber bei der theoretischen Diskussion und verweigert sich der Praxis. Umso schärfer ist seine

Kritik an politisch durchgesetzten sozialen Interventionen, deren latente Funktionen nicht bedacht wurden. Die soziologische Kritikfähigkeit ist eine scharfe Waffe, die auch ins eigene Auge gehen kann. Dann wird sie selbstzerstörerisch und trübt die Sicht. Der Soziologe wird im Studium zu wenig zu Entscheidungen und zum Handeln angeleitet. Allzu oft wird er gequält von Gefühlen des Selbstzweifels, des Zynismus und der Ziellosigkeit.

Die angewandte Soziologie hat an vielen Universitätsinstituten einen zweifelhaften Ruf, da sich die beteiligten Forscher mit wissenschaftlich nicht 100 % abgesicherten praktischen Schlussfolgerungen die Hände schmutzig machen. In den letzten Jahren gewinnen allerdings die angewandte Sozialwissenschaft und insbesondere die Evaluationsforschung an den deutschen Universitäten an Bedeutung (Lange, 1983).

#### 4.4. Die Komplexität von Theorie und Methoden

Soziologische Theorien sind *komplexer, abstrakter und formalisierter* als medizinische Modelle. Ausgehend von eigenen klinischen Erfahrungen mit einzelnen Patienten denken die Mediziner relativ konkret und anschaulich, d.h. auch unmittelbar verständlich. Allgemeine soziologische Theorien erheben dagegen den Anspruch, auf höchst unterschiedliche konkrete soziale Einheiten (Personen, Gruppen, Organisationen etc.) oder Situationen angewendet werden zu können. Sie sind deshalb zwangsläufig abstrakter und, wegen der Berücksichtigung unterschiedlicher Randbedingungen, auch komplexer. Die Stärke der Soziologie liegt darin, dass sie soziale Gesetzmässigkeiten in Abhängigkeit verschiedener Merkmale und Kontexte untersucht. Für die Gesamtgesellschaft wird dadurch der Erklärungsgehalt erhöht.

Ein Arzt geht in der Regel von einer überblickbaren Zahl von individuellen menschlichen Einzelschicksalen aus. Er verallgemeinert seine Beobachtungen und bleibt dabei näher beim Konkreten. Wieweit seine Beobachtungen von der Selektion seiner Stichprobe und von spezifischen kontextuellen Randbedingungen bestimmt sind, ist ihm weniger wichtig, da er ja seine Verallgemeinerungen meistens wieder auf ähnlich selektierte Patienten anwenden will. Die medizinischen Aussagen werden dadurch konkreter, verständlicher und oft auch praxisrelevanter als soziologische Aussagen.

Die Zusammenarbeit mit Soziologen kann die Mediziner sensibilisieren für soziokulturelle und sozioökonomische Faktoren, die z.B. auch die Arzt-Patienten-Beziehung beeinflussen können. Dies muss aber primär anhand konkreter Beispiele (etwa anhand marginaler Gruppen wie Fremdarbeitern, Drogensüchtigen, alleinerziehenden Eltern) aufgezeigt werden können. In einem solchen konkreten Zusammenhang interessiert sich ein Mediziner für soziologische Erklärungen, aber er wird sich kaum für Fragen begeistern lassen, die direkt und ohne konkrete Problemstellung aus einer abstrakten soziologischen Theorie abgeleitet worden sind (z.B. Zusammenhang zwischen Anomie und Gesundheit).

Die empirische Sozialforschung verfügt über elaborierte *Forschungsmethoden*. Weil es konkurrierende Theorien und ein nur beschränkt gesichertes soziologisches Wissen gibt, wird schon im Studium grossen Wert auf die Methoden gelegt. Ein Soziologe eignet sich umfangreiches Wissen über Datengewinnung und -auswertung an, z.B. über die Planung eines Forschungsprojektes, über Operationalisierung von theoretischen Konzepten, über Stichprobenziehung und -grösse und über statistische Auswertung. Ein wissenschaftlich optimaler Forschungsplan ist oft relativ komplex und berücksichtigt verschiedene Randbedingungen. Zahlreiche Variablen werden erfasst und müssen auch multivariat ausgewertet werden. Die empirisch gewonnenen Ergebnisse sind nur im statistischen Sinne signifikant, d.h. als Wahrscheinlichkeiten, als Regelmässigkeiten, als typische Beziehungen, die für den konkreten Einzelfall nicht gelten müssen. Die statistisch erklärte Varianz ist z.B. meist kleiner als die nicht erklärte Varianz.

Für den Mediziner, der vom Einzelfall und von der Praxis ausgeht, ist dieses statistisch verallgemeinernde Denken zunächst sehr fremd. Am liebsten sind ihm Einzelfalldarstellungen oder einfache Häufigkeiten von bestimmten Merkmalen in einer vollständig untersuchten Population, z.B. in einem Patientenkollektiv. In der medizinischen Forschung sind allerdings die Grenzen solcher Untersuchungen erkannt worden. Die sozialwissenschaftlich orientierte Medizin (Psychosoziale Medizin, Sozialmedizin, z.T. Psychiatrie) verwendet in zunehmendem Masse die elaborierten Methoden der empirischen Sozialwissenschaft. Da im Medizinstudium keine Forschungsmethoden gelernt werden, werden Sozialwissenschaftler von den Medizinern in erster Linie als Methodenexperten beigezogen. Wissenschaftlich tätige Ärzte eignen sich gewisse methodische Kenntnisse über Forschungsplanung und Datengewinnung an, aber die statistische Auswertung inklusive EDV bleibt fast immer das Monopol von Sozialwissenschaftlern, Naturwissenschaftlern oder Mathematikern. Im schlimmsten Fall reduziert sich die Rolle des Sozialwissenschaftlers auf Statistik und EDV; er wird zum "Datenknecht". In einem solchen Fall können wir nicht mehr von interdisziplinären Wissenschaft sprechen. Interdisziplinarität bedingt m.E., dass die beteiligten Disziplinen nicht nur technische oder methodische Hilfeleistungen erbringen, sondern dass sie auch mit ihren inhaltlichen, d.h. theoretischen Konzepten in die Forschung einfließen.

Der interdisziplinär arbeitende Sozialwissenschaftler muss immer wieder seine Theorien und Methoden *allgemeinverständlich übersetzen, erklären und konkret illustrieren*. Dies scheint mir aber ohnehin eine fruchtbare Aufgabe zu sein, denn der Vorwurf der unverständlichen Soziologensprache kommt ja nicht nur von Ärzten, sondern auch von einer interessierten Öffentlichkeit, die sich über die Komplexität und Unverständlichkeit mancher soziologischer Texte beklagt. Wir Soziologen sollten daran interessiert sein, dass wir auch von Nicht-Soziologen verstanden werden, u.a. deshalb, weil wir im Unterschied zu den Medizinern und Juristen unsere Wissenschaft selten selber in der Praxis anwenden können. Wir sollten durch unsere Übersetzungsar-

beit dazu beitragen, dass die Soziologie z.B. von Praktikern im Sozial- und Gesundheitswesen rezipiert und angewendet werden kann.

#### 4.5. Bedingungen der interdisziplinären Zusammenarbeit

Die grundsätzliche Spannung zwischen dem theoretisch-diskursiven, vorsichtigen und methodisch genauen Forschungsideal der Soziologen und der pragmatischen und effizienten, aber wenig elaborierten und reflektierten Forschungspraxis der Mediziner kann in der *interdisziplinären Zusammenarbeit* nur dann überwunden werden, wenn beide Seiten gewillt sind, voneinander zu lernen. Ein solcher Prozess ist eine erste Voraussetzung für eine echte Interdisziplinarität. Der Soziologe verliert zugunsten eines relativ effizienten, pragmatischen Vorgehens gewisse theoretische oder methodische Skrupel, während sich der Mediziner die Zeit und die Mühe nimmt, gewisse elaborierte Konzepte und Methoden in die gemeinsame Forschungsarbeit einzubeziehen.

Problematisch wird die Zusammenarbeit dann, wenn der Soziologe aufgrund seiner relativen Machtlosigkeit in der medizinischen Hierarchie dazu gezwungen wird, Hilfeleistungen für ein Vorgehen zu erbringen, das er aufgrund seiner wissenschaftlichen Kompetenz als völlig ungeeignet beurteilt. Die Zusammenarbeit kann auch dann unmöglich werden, wenn ein Wissenschaftler dogmatisch an einem bestimmten theoretischen oder methodischen Paradigma festhält.

Die Interdisziplinarität verlangt von allen Beteiligten, dass sie ein reflektiertes, eklektisches Theorieverständnis und den Grundsatz der Methodenvielfalt akzeptieren. Günstig sind Forschungsprojekte, in denen die Forschungsplanung und die Datenerhebung einem hohen wissenschaftlichen Niveau genügen, während das Anspruchsniveau der Auswertungen und der Publikationen je nach Autor, verfügbarer Zeit, Absicht und Zielpublikum sehr unterschiedlich sein kann.

Ein interdisziplinäres Forschungsteam muss sich auf bestimmte wissenschaftstheoretische und methodische *Prämissen* einigen können. Eigentlich müssten die gemeinsamen Prämissen zu Beginn eines interdisziplinären Forschungsprojektes gründlich diskutiert werden. In Wirklichkeit findet diese Diskussion selten auf der wissenschaftstheoretischen Ebene statt, sondern sie wird verschoben auf das Forschungsdesign und auf vordergründig eher technische Fragen wie die Stichprobengröße oder die Erhebungsmethoden. Tatsächlich werden aber mit den Entscheidungen über das Forschungsdesign und die Methoden implizit bestimmte methodische und wissenschaftstheoretische Prämissen mitentschieden. Die empirischen Forschungsprojekte beruhen letztlich auf dem *szientifischen Erkenntnisideal*, das sich an den Naturwissenschaften orientiert und das wissenschaftliche Erkenntnis auf Aussagen beschränkt, die durch intersubjektiv wiederholbare empirische Forschungsmethoden überprüft werden können (Popper, 1971).



Es gibt wohl Forscher, die so stark rein wissenschaftlich orientiert und motiviert sind, dass die szientifische Erkenntnistheorie eine hinreichende kognitive und motivationale Grundlage für ihre Forschungstätigkeit bietet. Meiner Erfahrung nach sind allerdings für die meisten Ärzte und Sozialwissenschaftler bestimmte ethische und sozialphilosophische Prinzipien und Zielvorstellungen mindestens so wichtig für ihre Arbeit - auch in der Forschung. Diese Wissenschaftler beschäftigen sich auch mit den Interessen, die zu bestimmten Forschungsfragen führen und die die praktische Umsetzung von Forschungsergebnissen bestimmen. Forschung wird dabei nicht als "l'Art pour l'Art" verstanden, sondern, im Idealfall, als Grundlage für rationale Veränderungen der Wirklichkeit, z.B. in der Sozial- und Gesundheitspolitik.

Es besteht deshalb auch eine Offenheit für *dialektisch-hermeneutische Erkenntnistheorien*, die das erkenntnisleitende Interesse (Habermas, 1973) in den Erkenntnisprozess einbeziehen und in denen weniger die Methoden, sondern eine Sozialphilosophie die grundlegende Prämisse für Erkenntnis darstellt (Strehle, 1978). Zahlreiche Soziologen erwarten, dass die Sozialwissenschaften (auch) eine emanzipatorische Funktion haben und nehmen die wissenschaftstheoretische Kritik am szientifischen Postulat der Wertfreiheit von Wissenschaft ernst (Adorno, 1969). Ärzte und Psychotherapeuten orientieren sich eher an einem hermeneutischen und pragmatischen Erkenntnisideal, nach dem das Verstehen, Sinnerleben und das individuelle Handeln im Vordergrund steht. Da aber nur die empirische Methodologie klare, praktikable und überprüfbare Forschungstechniken bietet, einigt man sich doch meistens auf ein Vorgehen, das implizit dem szientifischen Erkenntnisideal entspricht. Oft stehen aber die beteiligten Wissenschaftler beider Fachrichtungen nur mit halbem Herzen dahinter.

Es scheint mir wichtig, dass ethische und sozialphilosophische Fragen im interdisziplinären Team diskutiert werden. Auch der unwissenschaftliche, subjektive Gedankenaustausch über Zielvorstellungen und über den Sinn der Forschung sollte gepflegt werden. Diese subjektive Diskussion hat eine gruppodynamische Bedeutung, da darin Motive und Anliegen der Teammitglieder einen legitimen Platz haben, auch wenn sie mit der empirischen Forschung im engeren Sinne nichts zu tun haben. Ich habe oft erlebt, dass Soziologen und Ärzte ähnliche humanistische Ziele verfolgen, die für die Zusammenarbeit, auch im emotionalen und zwischenmenschlichen Bereich, eine wichtige Basis bilden. Ein Konsens über methodologische Prämissen und ein gemeinsames erkenntnisleitendes Interesse sind die besten Voraussetzungen für eine fruchtbare interdisziplinäre Zusammenarbeit.

In der Medizin ist ein Wandlungsprozess im Gange, der zu einem vermehrten Interesse an den Sozialwissenschaften geführt hat. In der psychosozialen Medizin, in der Sozial- und Präventivmedizin, in der Allgemeinmedizin, in der Psychiatrie und in verschiedenen anderen Gebieten der Medizin werden die psychologischen und soziologischen Aspekte von Gesundheit und Krankheit zunehmend ernst genommen (Willi & Heim, 1986). Für diese Perspektive der Medizin bieten die Sozialwissenschaften die Grundla-

gen ; ganz ähnlich wie die Naturwissenschaften für die biomedizinische Perspektive. Das Engagement in der Medizin und im Gesundheitswesen bietet den Soziologen die Chance einer guten, anspruchsvollen aber auch konfliktreichen Berufspraxis.

#### BIBLIOGRAPHIE

- ADORNO Theodor W. (1969) (Hrsg.), *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*, Luchtenhand, Darmstadt-Neuwied.
- BECK Ulrich (1986), *Risikogesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt.
- BÖSCH Jakob & MEYER-FEHR Peter (1985), "Stress, soziale Unterstützung und Gesundheit", *Drogalkohol*, 9, 194-208.
- CAPRA F. (1983), *Wendezeit*, Scherz, Bern.
- FREIDSON Eliot (1979), *Der Ärztestand*, Enke, Stuttgart ; Original : (1970), *Profession of medicine*, New York.
- HABERMAS Jürgen (1973), *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt a.M.
- HOLZHEY Helmut (1974) (Hrsg.), *Interdisziplinär*, Basel-Stuttgart.
- KROBER Gunter (1983), "Interdisziplinarität - ein aktuelles Erfordernis der Gesellschafts- und Wissenschaftsentwicklung", *Deutsche Zeitschrift für Philosophie (DDR)*, 31, 575-589.
- LANGE Elmar (1983), "Zur Entwicklung und Methodik der Evaluationsforschung in der Bundesrepublik Deutschland", *Zeitschrift für Soziologie*, 12, 253-270.
- MATURANA Humberto R. (1982), *Erkennen : Die Organisation und Verkörperung der Wirklichkeit*, Vieweg, Braunschweig.
- MEYER-FEHR Peter (1987), *Drogentherapie und Wertwandel*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim.
- MEYER-FEHR Peter & BÖSCH Jakob (1988), "Gesundheitseffekte sozialer Unterstützung und sozialer Belastung bei der einheimischen Bevölkerung und bei Immigranten", *Medizinsoziologie*, 2, 151-167.
- POPPER Karl (1971), *Logik der Forschung*, Tübingen.
- PORTER Alan L. & ROSSINI Frederick A. (1985), "Peer Review of Interdisciplinary Research Proposals", *Science, Technology, and Human Values*, 10, 33-38.
- STREHLE Andreas (1978), "Stufen sozialwissenschaftlicher Integration. Darstellung und Kritik bestehender und neuer Konzepte zur Integration der Sozialwissenschaften", *Dissertation*, Hochschule St. Gallen.
- VESTER Frederic (1985), *Neuland des Denkens*, dtv, München.
- WALTER-BUSCH Emil (1977), *Labyrinth der Humanwissenschaften*, Bern.
- WESSEL Karl-Friedrich (1983), "Weltanschauung und das Verhältnis von Disziplinarität und Interdisziplinarität", *Deutsche Zeitschrift für Philosophie (DDR)*, 31, 604-610.
- WILLI Jürg & HEIM Edgar (1986), *Psychosoziale Medizin*, Springer, Berlin.
- ZIMMER-HÖFLER Dagmar, UCHTENHAGEN Ambros, CHRISTEN Stephan & MEYER-FEHR Peter (1985), "'Normal' oder opiatabhängig", in UCHTENHAGEN Ambros & ZIMMER-HÖFLER Dagmar, (Hrsg.), *Heroinabhängige und ihre "normalen" Altersgenossen*, Haupt, Bern, 55-284.



