

Markus Arnold

# Interdisziplinarität: Theorie und Praxis eines Forschungskonzepts

Gesellschaftliche Differenzierung ist ein von den Sozialwissenschaften wohluntersuchtes Phänomen. Früh wurde die zunehmende Ausdifferenzierung von sozialen Rollen sowie die zunehmende Verselbständigung der gesellschaftlichen Teilsysteme von vielen als ambivalent erlebt:

»Die Rationalitätsgewinne der perspektivischen Spezialisierung wurden als Ergebnis einer Befreiung vieler Gesellschaftsbereiche von überkommenen, als einengend empfundenen Rücksichten auf Gesichtspunkte, die ihnen äußerlich sind, begrüßt. [...] Zugleich sah man allerdings auch die gesellschaftlichen Kosten einer gleichsam monomanischen Verselbständigung der verschiedenen Gesellschaftsbereiche« (Schimank 2007, 12).

Diese die gesamte Gesellschaft erfassende arbeitsteilige Spezialisierung setzte sich auch in der Wissenschaft durch, indem sich diese in eine Vielzahl selbstständiger Disziplinen und spezialisierter Forschungsprogramme mit ihren eigenen Wissenschaftskulturen ausdifferenzierte.<sup>1</sup> Seit dieser Zeit stellt sich sowohl in der Lehre wie auch in der Forschung die Frage, wie man am besten mit den Folgen dieser perspektivischen Segmentierung des Wissens umgehen könnte: Wie lassen sich die Rationalitätsgewinne der Spezialisierung bewahren und dennoch die hohen sozialen Kosten der Auflösung einer gemeinsamen Perspektive auf die Probleme der Gesellschaft vermeiden?

Eine der Antworten hieß »Interdisziplinarität«. Zu diesem Thema organisierte die OECD 1970 eine Tagung, auf der Interdisziplinarität nicht bloß als ein Forschungs- und Lehrprogramm propagiert wurde, sondern als ein vielversprechender Weg, die Universitäten selbst institutionell zu erneuern.<sup>2</sup> Wie die

- 1 Zur Entstehung der Disziplinen im 19. Jahrhundert: Stichweh 1984; Stichweh 1994, 15–51; zu unterschiedlichen Wissenschaftskulturen in den Kultur- und Naturwissenschaften: Arnold/Fischer 2004 u. Arnold/Dressel 2004.
- 2 Schon 1968, zwei Jahre vor der OECD-Tagung, entstand an der neugegründeten Universität Bielefeld auf Initiative von Helmut Schelsky das Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZiF), das ebenfalls hochschulpolitische Erwartungen weckte. Schelskys hochschulpolitisches Ziel war die »forschungspolitische Revitalisierung der Universität – in diesem Falle durch [die] institutionelle Reintegration jener blühenden interuniversitären, aber eben bislang überwiegend außeruniversitär betriebenen Forschung in interdisziplinären Arbeitsgruppen [an der Universität]« (Lübbe 1987, 31; siehe auch: Hentig 1987, 34–59). Zur englischsprachigen Diskussion: Klein 1990.

Proponenten der Konferenz erklärten, sollte es das Ziel sein, den Universitäten zu helfen, durch Interdisziplinarität in Zukunft das Gewissen, der analytische Geist und die treibende Kraft in der Gesellschaft zu werden.<sup>3</sup> Interdisziplinarität wäre geeignet, die Kluft zwischen Universitäten und Gesellschaft zu überbrücken, deren Ursache eine Nachfolgekonferenz zehn Jahre später griffig zu einem Slogan verdichtete: »Communities have problems, universities departments« (CERI 1982, 127ff.).

Mit dem 1972 publizierten Tagungsbericht der ersten Konferenz beginnt die internationale Karriere des Begriffs »Interdisziplinarität«. Mit diesem waren jedoch nicht nur große Hoffnungen verbunden, sondern er stieß auch schon früh auf Widerstand innerhalb der Universitäten. Schon bald zeigte sich, dass »Interdisziplinarität« in der hochschulpolitischen Debatte auch als Kampfbegriff gegen den akademischen »Elfenbeinturm« Universität eingesetzt werden konnte: zum Beispiel wenn fälschlicherweise der Eindruck erweckt wurde, dass Interdisziplinarität außerhalb der Universitäten – etwa in der industriellen Forschung oder auch in der staatlichen Verwaltung – gelebte Realität sei, während allein die Universitäten sich aufgrund von akademischen Dünkeln dieser verschließen würden. Doch die Arbeitsteiligkeit des Wissens hat alle gesellschaftlichen Bereiche erfasst: Was in den Universitäten die Disziplinen, sind in der Privatwirtschaft die funktional gegliederten Abteilungen und Arbeitsbereiche sowie in der staatlichen Verwaltung die streng nach Geschäftsordnung eingeteilten Ministerien, die Magistrats- und die anderen Fachabteilungen. Jenes Problem, auf das Interdisziplinarität die Antwort sein soll, ist daher nicht auf die Universitäten beschränkt. In diesem Sinne müsste der von der OECD geprägte Slogan abgeändert werden in: *Communities have problems, every organization departments*.<sup>4</sup>

Bedenkt man, wie oft heute der Begriff Interdisziplinarität verwendet wird, überrascht es doch, wie selten über die interdisziplinäre Praxis und die sie leitenden Theorien diskutiert wird. Da die iff heute die einzige Fakultät für

3 Guy Michaud in den General Conclusions: »which in the future ought not be the servant but the conscience, the analytical mind and the driving force in society« (Briggs u. a. 1972, 288); Vortragende auf der Konferenz waren u. a. Marcel Boisot, Erich Jantsch, Jean Piaget.

4 Hershberg 1988; vgl. Klein 1996, 12f. Zur generellen Problematik von »interdisziplinäre[n] oder organisationsübergreifende[n] Tätigkeiten« in Organisationen: Heintel/Krainz 1988.

Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung an einer österreichischen Universität ist, sollen daher die Erfahrungen aus ihren drei Jahrzehnten interdisziplinärer Forschung und Fortbildung genutzt werden, um Antworten auf folgende Fragen zu finden: Wie kann Interdisziplinarität in der Praxis verwirklicht und sinnvoll in Forschung und Lehre wirksam werden? Welche Ansätze haben sich seit der Gründung des damaligen interuniversitären Instituts im Jahre 1979 in der Praxis bewährt? Und welche Traditionen des interdisziplinären Forschens und Arbeitens haben sich hier über die Jahre entwickelt?

## I. Interdisziplinarität als gesellschaftliches Lernen

Will man verstehen, welche Konzepte bei der Gründung des damaligen Instituts im Vordergrund standen, muss man vor allem die Bedeutung von zwei eng miteinander verbundenen Ideen hervorheben: einerseits die große Rolle, welche die *Gruppendynamik* als Praxis und Theorie in den Diskussionen der Gründer spielte; andererseits das spezifische Konzept einer *Politischen Bildung*, das bereits vor der Gründung entwickelt und erprobt wurde. Beides beförderte die Entwicklung einer *partizipativen* Form der Interdisziplinarität, welche – lange bevor dieser Name in diesem Sinne benutzt wurde – heute als *transdisziplinär* bezeichnet würde. Da es jedoch eine spezifische Form der Transdisziplinarität ist und ursprünglich auch nicht unter diesem Namen diskutiert wurde, werde ich im Folgenden weiterhin von *partizipativer* Interdisziplinarität sprechen.<sup>5</sup>

5 Der Begriff der Transdisziplinarität hat in den drei Jahrzehnten eine Wandlung erfahren: In den Konferenzen der OECD meinte Transdisziplinarität im Unterschied zur Interdisziplinarität noch Theorien und Konzepte, welche mehreren Disziplinen gemeinsam sind, wie etwa mathematische Modelle (Briggs u. a. 1972; siehe auch noch: Stichweh 1994). Ausgehend von der Studie *The New Production of Knowledge* aus dem Jahr 1994, welche transdisziplinäre Forschung unter dem Label »Mode 2« mit partizipativer Forschung gleichsetzte, das heißt mit der Beteiligung außerwissenschaftlicher Akteure, hat sich heute eine neue Definition durchgesetzt (Gibbons u. a. 1994; Nowotny u. a. 2001). Diese Terminologie wurde – nach einer kurzen Zeit des Widerstandes – letztlich auch an der iff aufgenommen (vgl. Hanschitz/Schmidt/Schwarz 2009 u. Bammé 2004, 117–148).

## Der Einfluss der Gruppendynamik

Die Gruppendynamik wurde von Kurt Lewin und seinem Team in den 1940er-Jahren in einem Forschungszentrum am MIT (Massachusetts Institut of Technology) entwickelt. Das *Research Center for Group Dynamics* interessierte sich dafür, wie Entscheidungen in Gruppen zustande kommen, warum Gruppen manchmal schlechtere Entscheidungen treffen als Einzelne, aber auch, warum unter bestimmten Bedingungen Gruppenentscheidungen manchmal sogar qualitativ besser sind als Expertenurteile.<sup>6</sup> Das Ziel war nicht nur, Gruppen zu erforschen, sondern sehr bald auch gezielt die Kompetenz von Teilnehmern und Teilnehmerinnen in Trainingsgruppen dahingehend zu entwickeln, wie man in und mit Gruppen besser arbeiten kann. Nach Europa – insbesondere nach Österreich – kam die Gruppendynamik in den 1950er-Jahren im Zuge des Marshallplans.<sup>7</sup> In dieser Zeit entdeckte man die Notwendigkeit von Teamarbeit und eines Projektmanagements in der Wirtschaft, der staatlichen Verwaltung, aber auch in der Kirche und in gewerkschaftlichen Organisationen. Im Unterschied zur Entscheidungsfindung in rein hierarchischen Organisationen, in denen Fachleute den Vorgesetzten zuarbeiten und dabei selbst am Entscheidungsprozess nicht beteiligt sind, sollten in einem Team mehrere Personen mit unterschiedlichen Kompetenzen relativ gleichberechtigt miteinander arbeiten und gemeinsam zu Entscheidungen kommen.

Mit Peter Heintel, Ralph Grossmann und Roland Fischer waren die Ideen der Gruppendynamik in der Gründergeneration des iff in der Leitungsebene stark vertreten und prägten auch das von ihnen entwickelte Konzept interdisziplinärer Forschung.<sup>8</sup> Vor allem, wenn es um die Fragen ging: Was heißt interdisziplinäre Teamarbeit, und in welchem Verhältnis steht sie zur wissenschaftlichen Expertise?

6 Marrow 2004, 264ff. Später übersiedelte das Zentrum nach Bethel (Maine), wo es sich als »National Training Laboratory (NTL)« etablierte: Hirsch 1988.

7 Vgl. zur Geschichte der Gruppendynamik in Österreich: Schwarz 1996<sup>2</sup>, 19–36.

8 Vgl. Ia, Fischer; Peter Heintel und Ralph Grossmann waren 1973 – sechs Jahre bevor das iff gegründet wurde – auch maßgeblich an der Gründung der *Österreichischen Gesellschaft für Gruppendynamik und Gruppenpädagogik* (ÖGGG) beteiligt, in der sie führende Funktionen ausübten (heute: *Österreichische Gesellschaft für Gruppendynamik und Organisationsberatung*, ÖGGÖ).

Exemplarisch lässt sich eine der zentralen Ideen anhand eines Rollenspiels verdeutlichen, das in der Gruppendynamik sowohl als NASA-Übung als auch als Wüstenübung bekannt ist. Ziel des in der Anfangsphase der Gruppendynamik beliebten Rollenspiels ist, anhand einer Entscheidungssituation einige der grundlegenden Bedingungen für eine produktive Zusammenarbeit erfahrbar zu machen. Die Aufgabenstellung für das Team lautet: Eine fünfköpfige Gruppe von Astronauten musste auf dem Mond wegen technischer Schwierigkeiten notlanden. Während der Landung ging ein Großteil der Bordausrüstung verloren. Das Überleben hängt jetzt davon ab, ob es der Gruppe gelingt, die in 300 Kilometer Entfernung befindliche Basis *zu Fuß* zu erreichen. Auf dem Weg kann man nur das Allernotwendigste mitnehmen. Die Aufgabe besteht nun darin, aus einer Liste der 15 unbeschädigt gebliebenen Bordgegenstände eine Rangfolge von 1 bis 15 zu bilden: Welche der Gegenstände sind fürs Überleben am Mond am wichtigsten, welche sind weniger wichtig? Zuerst muss jeder Teilnehmer diese Aufgabe für sich lösen, danach werden Teams gebildet, in denen es zu einer einstimmigen Entscheidung über die richtige Rangfolge der Gegenstände kommen soll. Am Ende wird das Ergebnis der Gruppenarbeit mit der richtigen Lösung verglichen und bewertet.<sup>9</sup>

Aufgabe des Rollenspiels ist, an einem Beispiel erfahrbar zu machen, welchen Einfluss die Arbeitsweise eines Teams auf die Qualität der Entscheidung hat. Die Erfahrung zeigt, dass – auch wenn kein einziges ihrer Mitglieder alleine die Lösung gefunden hat – die Gruppe meist gemeinsam die für das Überleben wichtigsten Gegenstände identifizieren kann. Zumindest für jene Aufgabenstellungen, die so komplex sind, dass keine einzelne Person die Lösung alleine finden kann, scheint zu gelten, dass in der Regel jene Gruppen das beste Ergebnis erzielen, in denen eine offene, nicht-hierarchische Diskussion geführt wird, an der möglichst alle teilnehmen. Wird die Entscheidung hingegen von der Gruppe an eine Person delegiert, da diese aufgrund ihrer Ausbildung oder ihres Auftretens die Rolle eines »Experten« oder eines »Gruppenleiters« einnehmen kann, wird die beste Lösung meist nicht gefunden. Denn nur selten weiß eine

9 Die genauen Anweisungen zu dieser Übung: Antons 1976, 155–158 (dieses Rollenspiel hat eine »richtige« Lösung, das heißt es ist bekannt, welche Gegenstände zum Überleben am Mond unbedingt notwendig sind und welche nicht).

Person mehr als die ganze Gruppe, und diese Person wäre – falls es sie gibt – auch gar nicht so leicht von den anderen als solche zu erkennen.<sup>10</sup>

Wie kann nun eine nicht-hierarchische Entscheidungsfindung, wie sie in einem solchen Rollenspiel geübt wird, aktiv für interdisziplinäre Projektgruppen genutzt werden? Hier wurde eine weitere Idee aus der Gruppendynamik übernommen: die Idee des *Feedbacks* als zentrales Instrument zur Förderung sozialer Lernprozesse (Sbandi 1981 u. Bröckling 2008). In einem engeren Sinne meint Feedback eine von Kurt Lewin entwickelte, erlernbare Technik, wie man Beobachtungen und Gefühle, welche die aktuelle Arbeitssituation betreffen, einzelnen Personen oder auch der ganzen Gruppe mitteilen kann, um einen sinnvollen Beitrag zur Reflexion und Selbststeuerung der Gruppe zu leisten.<sup>11</sup> Um es der Gruppe und dem Einzelnen zu erleichtern, auch Kritik annehmen zu können, müssen mehrere Regeln eingehalten werden: Das ideale Feedback sollte *beschreibend* sein, das heißt, es sollte weder bewerten noch nach den Motiven des anderen suchen, um bei diesem den Druck, sich verteidigen zu müssen, zu vermindern; es sollte *konkret* statt verallgemeinernd sein; es sollte *angemessen* sein, *zur rechten Zeit* und vom anderen *erbeten*, das heißt, sich nicht nur an den eigenen, sondern auch an den Bedürfnissen der anderen orientieren (Sbandi 1981, 201f. u. Antons 1976, 109). In diesem Sinne sollten in einem interdisziplinären Team Möglichkeiten für Feedback geschaffen werden, um neben dem Forschungsthema auch die Arbeitsbedingungen im Team thematisieren zu können. Auf diese Weise wird das Objektive und das Subjektive, werden die Erkenntnisse des interdisziplinären Forschungsprozesses und die Reflexion über den Forschungsprozess miteinander verknüpft. Mithilfe von internem, aber auch externem Feedback kann ein interdisziplinäres Forschungsteam lernen, für die eigene Forschungsarbeit »ein

10 Vgl. zu weiteren Kriterien der »Arbeitsfähigkeit« von Gruppen: Lackner 2006. »Wir wissen heute mit Sicherheit und haben auch genug Belege dafür, daß Gruppen in zwei Fällen die besseren Entscheidungen treffen: erstens bei komplexen Problemlagen, zweitens in emotional schwierigen Situationen« (Heintel/Krainz 1988, 108; zur Entscheidungsqualität in Gruppen: 113–121).

11 »Besser funktionierende Projektgruppen kümmern sich immer um zwei Ebenen: sie arbeiten an der Sache und Aufgabe und an sich selbst, ihrer von der äußeren Umgebung mitkonstituierten inneren Dynamik. Aller Anfang ist ein oft mühsamer Prozeß der »Selbstfindung« als Gruppe, des Vertrauensaufbaues, der Herstellung von Arbeitsfähigkeit« (Heintel/Krainz 1988, 84; zum Feedback: 156f.).

soziales Modell« zu entwickeln, »in dem der Mensch nicht bloß Objekt der Wissenschaft [ist], sondern deren Subjekt«. <sup>12</sup>

Für die Entwicklung einer interdisziplinären Projektgruppe, eines Arbeitsbereichs, aber auch eines interdisziplinären Instituts kann diese Art von Feedback ein wichtiges Steuerungsinstrument sein. Da diese nicht auf disziplinäre Modelle der Zusammenarbeit, wie sie in jeder Wissenschaft existieren, ohne weiteres zurückgreifen können, müssen die zum Einsatz kommenden Methoden, Forschungsfragen und auch Entscheidungsstrukturen einer regelmäßigen Reflexion unterworfen werden. Jede Wahl einer bestimmten wissenschaftlichen Methode, jede Forschungsfrage kann, ohne dass dies beabsichtigt wäre, zur Etablierung einer disziplinären Hierarchie zwischen den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen führen. Wobei nicht die unterschiedliche Verteilung von Macht an sich beseitigt werden muss. Zu einem Problem wird Macht erst, wenn sie sich zu einer unbegründbaren Herrschaft *verfestigt* und daher bei Entscheidungen nicht mehr alle jene einbezogen werden, die aufgrund ihres Wissens, ihrer Kompetenzen oder auch ihrer persönlichen Betroffenheit bei der Entscheidung über Fragestellungen, Methoden und Arbeitsstrukturen eigentlich einbezogen werden müssten. <sup>13</sup> Das in dieser Weise von der Gruppendynamik inspirierte Konzept der partizipativen Interdisziplinarität verlangt von der Forschungsgruppe daher, wissenschaftlich kompetente Personen, die jedoch in der Regel von dem Problem nicht betroffen sind, bei Grundsatzentscheidungen ebenso einzubeziehen wie Betroffene, die jedoch wissenschaftlich nicht kompetent sein müssen. Darüber hinaus sollen neben den mit institutioneller Macht ausgestatteten Personen auch jene ohne institutionelle Macht zu Wort kommen, sodass sie mit ihrer Meinung in Entscheidungsprozesse auch eingreifen können (vgl. Hanschitz/Schmidt/Schwarz 2009).

Wenn man sich daher zum Beispiel in Kooperation mit einem Krankenhaus der Frage widmet, was »Gesundheit« eigentlich ist, sollte nicht allein die Meinung der Mediziner, sondern auch jene des Pflegepersonals, der Familienangehörigen der Patienten sowie die der Patienten selbst Berücksichtigung

12 Heintel 1974, 137. Dies folgt der methodischen Entscheidung Kurt Lewins, »von der Trennung zwischen Objekt und Subjekt in der Sozialforschung Abstand zu nehmen« (Schwarz 1996, 29).

13 Zur »Macht, Wahrheiten zu formulieren« und der Differenz zwischen »Macht« und »Herrschaft«: Foucault 2005, 898ff.

finden. Denn die moderne Medizin konnte mit ihrer Konzeption von Krankheit und Gesundheit nur entstehen, indem sie bestimmte Teile der Betreuung und damit der Krankheit selbst an das Pflegepersonal und auch an die Familien delegierte. Daher leidet eine bloß medizinische Definition von »Gesundheit« unter blinden Flecken, die sich nur beseitigen lassen, wenn zumindest in der Diskussion diese gesellschaftlichen Differenzierungsprozesse vorübergehend aufgehoben werden. Das gilt sowohl für die hierarchische Differenzierung innerhalb der Organisation als auch für die Differenzierung zwischen internen Mitgliedern (dem Personal) und den externen Umwelten (Patienten, Familienangehörige, Krankenversicherungen, Pharmafirmen etc.).<sup>14</sup>

Doch Feedback kann auch in einem weiteren Sinne verstanden werden. Etwa wenn die gesellschaftliche Arbeitsteiligkeit des Wissens überwunden oder zwischen den gegensätzlichen Zielen arbeitsteiliger Subsysteme vermittelt werden soll. In diesem Fall geht es darum, notwendige Widersprüche sichtbar zu machen und eine Pluralität der Perspektiven zu eröffnen, um die Begrenztheit des eigenen Standpunktes reflektieren zu können.<sup>15</sup> Viele dieser Widersprüche werden schon durch das persönliche Feedback einzelner Personen in der Gruppe thematisierbar, da Gruppenmitglieder als Wissenschaftler auch Repräsentanten ihrer wissenschaftlichen Disziplinen sind und durch Mehrfachzugehörigkeiten zu institutionellen Subsystemen auch meist innerhalb der Gruppe als Repräsentanten dieser Subsysteme agieren. Betrachtet man jedoch diese Widersprüche nicht mehr nur als Widersprüche zwischen einzelnen Personen, lassen sich in ihnen auch die unterschiedlichen Perspektiven und Fragestellungen, mit denen man an das Problem herangeht, als wechselseitiges Feedback nutzen: Was eine wissenschaftliche Disziplin, eine Abteilung oder auch ein Magistratsamt in seiner

14 Vgl. Grossmann/Scala 1991 u. Heller/Wegleitner 2006. Siehe auch zum methodischen Zugang zum Thema Gesundheit am iff in der Zeit von 1981 bis 1989: Grossmann/Lobnig/Scala 2007, 12–39.

15 Hierbei hat es sich als hilfreich herausgestellt, die sogenannten »Hintergrundtheorien« der handelnden Personen herauszuarbeiten: »Die im Forschungsteam entwickelten Hintergrundtheorien greifen somit elementare Fragen der Praxis auf und sollen, indem sie dem Praxisfeld wieder zur Verfügung gestellt werden (und im Idealfall im Rahmen einer Rückkopplungsveranstaltung, zu der die ForschungspartnerInnen eingeladen werden), diese Widersprüche bewusst machen und zugleich den Betroffenen die Möglichkeit bieten, über Konsequenzen für ihr berufliches Handeln zu beraten« (Krainer/Reitinger 2008, 154).

Problemdefinition ausschließen muss, begegnet ihr in Form der Problemdefinitionen der anderen Disziplinen, Abteilungen oder Magistrate. In der Konfrontation mit den arbeitsteilig abgespaltenen Perspektiven der anderen Subsysteme wird einem erst die Begrenztheit der eigenen Zugangsweise zu einem Problem erfahrbar. Diese Erfahrung ist gerade für eine interdisziplinäre Zusammenarbeit wichtig, um sich sowohl auf die Perspektive anderer Disziplinen als auch auf jene von Betroffenen in seiner Arbeit produktiv beziehen zu können.

Auf diese Weise können Widersprüche zum Ausgangspunkt einer spezifischen Form von Kritik werden. Anstatt durch moralische Normen von außen die mangelhafte Realität zu kritisieren, ermöglichen die in der gesellschaftlichen Realität existierenden Widersprüche eine wechselseitige Kritik und Relativierung der Standpunkte und Subsysteme. Nicht in einer abstrakten Moral, sondern in den gegensätzlichen Normen und Perspektiven der gesellschaftlichen Subsysteme findet diese Kritik ihre normativen Grundlagen; sie ist somit Ausdruck der kritischen Beziehungen der gesellschaftlichen Subsysteme zueinander. Oder anders formuliert: Die kritische Reflexion ist nicht Ausdruck einer subjektiven Willkür einzelner Personen, welche sich mit ihren Privatmeinungen gegen die gesellschaftliche Realität stellen, sondern die kritische Reflexion ist auf diese Weise selbst Teil der gesellschaftlichen Realität.<sup>16</sup> Wie Ewald Krainz feststellt, knüpften gerade Philosophen (wie Peter Heintel, einer der Gründer des iff) an diese durch die gruppensystemische Methode des Feedbacks ermöglichte »immanente Kritik« der Gesellschaft eine besondere Erwartung: »Die Gruppendynamik schien ihnen eine Methode zu sein, wie man die Systeme selbst zum Philosophieren bringt.«<sup>17</sup>

16 »Der Entwicklung des [sozialen] Systems verpflichtet zu sein bedeutet nicht, externe Lösungen zu importieren, sondern die Problemlösungskapazität des Systems zu steigern. Es ist konstitutiv [...], »das ausgeschlossene Dritte« zu Wort kommen zu lassen, vernachlässigte Perspektiven zu identifizieren und zur Bearbeitung zu bringen. Das ergibt sich aus dem Verständnis von Organisationen: An der Wiege aller Organisationsprozesse stehen Paradoxien, also Handlungsaufforderungen, die einander im Sinn der zweiwertigen Logik ausschließen. Die Sowohl-als-auch-Struktur der Organisation schafft strukturelle Unentscheidbarkeiten, was ständige Entscheidungen notwendig macht« (Grossmann/Lobnig/Scala 2007, 62). Vgl. zu sich widersprechenden Wertsphären in der modernen Gesellschaft auch: Boltanski/Thévenot 2007 u. Walzer 1983.

17 I, Krainz. In diesem Sinne ist folgende Aussage nicht nur eine Aussage über die Philosophie, sondern über eine zu fördernde Form der interdisziplinären Reflexion:

## Bildung als Politische Bildung

Neben der Gruppendynamik war auch ein spezifisches Konzept politischer Bildung bei der Gründung des iff leitend. Es geht davon aus, dass interdisziplinär zu arbeiten letztlich eine hohe Sozialkompetenz erfordert. Die gesellschaftlichen Widersprüche, denen sich interdisziplinäre Projektteams stellen müssen, können nicht durch eine widerspruchsfreie Theorie beseitigt, sondern müssen – um die Pluralität der legitimen Perspektiven berücksichtigen zu können – als *notwendige* Widersprüche anerkannt werden. Die gemeinsame kritische Reflexion auf diese soll helfen, einen reflektierten Umgang mit diesen Widersprüchen zu ermöglichen. Das Ergebnis dieser Reflexion wäre die Fähigkeit, mit Widersprüchen besser umgehen zu können, um politisch handlungsfähiger zu sein. Es wäre das, was als »Politische Bildung« bezeichnet wird. Wobei es programmatisch hieß: *Politische Bildung ist das Prinzip aller Bildung*.<sup>18</sup> Politische Bildung meint dabei, sowohl als Person wie auch als Gruppe die Fähigkeit zur Selbstorganisation zu entwickeln: nicht nur innerhalb einer Gruppe, sondern auch hinsichtlich der oft konflikthaften Beziehungen der eigenen Gruppe zu anderen Gruppierungen und Organisationen, deren Kooperation man sich etwa wünscht oder deren ablehnende Reaktion auf das eigene Handeln man auch befürchtet.

Politische Bildung besteht daher nicht bloß im Aneignen von historischem und politikwissenschaftlichem Wissen über die politischen Institutionen eines Landes. Ziel ist vielmehr die Reflexion persönlicher und gesellschaftlicher Kontexte des Wissens, um sowohl die befreienden wie auch die unterdrückenden Aspekte von Wissen besser zu verstehen – und um zu lernen, mit diesen umgehen zu können.

Philosophie »entspricht ihrem Allgemeinheitsanspruch nicht mehr dadurch, daß sie das Allgemeine arbeitsteilig für andere institutionell abgesichert denkt, sondern dadurch, daß sie selber allgemein *wird*. Philosophie wird damit der Name für eine selbstreflexive Tätigkeit von Subsystemen der Gesellschaft, in der sie ihre Teilwahrheiten für sich zu relativieren lernen, um an andere Subsysteme anschlussfähig zu werden« (Berger/Heintel 1998, 21).

<sup>18</sup> Heintel 1977; siehe auch: Huber 1976. Politische Bildung wurde in Österreich 1978 auch gesetzlich als Prinzip aller Schulfächer eingeführt. Die Lehrerfortbildung des iff war bestrebt, dieses Prinzip in den Schulen zu verankern.

Für interdisziplinäre Forschung hat dies zwei Konsequenzen: Einerseits führt die Teilnahme an interdisziplinärer Forschung selbst zu einer Form von politischer Bildung, da jeder Forscher und jede Forscherin – um erfolgreich arbeiten zu können – die politisch-gesellschaftlichen Kontexte ihrer Forschung mitberücksichtigen müssen. Andererseits impliziert die aktive Teilnahme an der Forschungsgruppe selbst einen politischen Erfahrungsprozess, da man lernen kann, wie man selbst dazu beiträgt, dass diese Gruppe handlungsfähig wird (oder auch nicht). Man kann auch – oft schmerzhaft – Erfahrungen sammeln, wie verschiedene Umwelten Widerstände gegenüber disziplinären Grenzüberschreitungen entwickeln und interdisziplinären Projektgruppen oft misstrauisch gegenüberstehen. Projektgruppen müssen daher, um erfolgreich zu sein, eine Art »Außenpolitik« entwickeln, denn meist sind sie vom Wohlwollen dieser Umwelten abhängig, seien es die akademischen Umwelten der Herkunftsdisziplinen der mitarbeitenden Wissenschaftler oder seien es die außerakademischen Umwelten, mit denen man kooperiert. Eine Forschungsgruppe steht vor einer doppelten Aufgabe: Einerseits muss sie zu einer eigenständigen Akteurin werden, die sich von ihren Umwelten unterscheidet und Anspruch auf eine gewisse Autonomie erhebt. Andererseits muss sie sich als Gruppe zu diesen Umwelten in Beziehung setzen und Kooperationsbeziehungen aufrechterhalten. Damit wird die »soziale« Seite der Interdisziplinarität sichtbar, welche von den Forschenden nicht nur eine gute Theorie, sondern – im weitesten Sinne – auch eine reflektierte »politische« Praxis fordert.<sup>19</sup>

### Interdisziplinäre Forschung als gesellschaftliches Lernen

Unter dem Einfluss dieser Ideen entwickelte sich an der iff eine spezifische Art von Interdisziplinarität. Mindestens zwei Regeln für interdisziplinäre (und transdisziplinäre) Forschungsprojekte lassen sich daraus ableiten: Erstens lässt sich die Qualität des Ergebnisses interdisziplinärer und transdisziplinärer Arbeit entscheidend verbessern, indem die Gruppe während ihrer Arbeit immer wieder dem Gruppenprozess ihre Aufmerksamkeit schenkt und

19 Zur Notwendigkeit, als interdisziplinäre beziehungsweise transdisziplinäre Projektgruppe eine Art »Außenpolitik« gegenüber den relevanten Umwelten zu betreiben: Heintel/Krainz 1988 u. Hanschitz/Schmidt/Schwarz 2009.

ihn gezielt selbst zu steuern versucht. Zweitens hat sich das Rollenverständnis der Wissenschaftler dort, wo sie mit Nicht-Wissenschaftlern zusammenarbeiten, wo Interdisziplinarität (in heutiger Terminologie) »transdisziplinär« vorgeht, zu ändern. Forscher und Forscherinnen haben sich als soziale Mitakteure und Mitakteurinnen zu begreifen (vgl. Hanschitz/Schmidt/Schwarz 2009, 49). Beide Regeln führen zu einer Form interdisziplinären Arbeitens, die der wissenschaftlichen Autorität und der mit ihr zusammenhängenden hierarchischen Entscheidungsverfahren kritisch gegenübersteht.

Die Notwendigkeit einer solchen Position lässt sich historisch begründen. Denn gerade in jenen Ländern, in denen es keine Partizipation von Bürgern und Bürgerinnen an politischen Entscheidungen gab und wo der Staat daher wissenschaftliche Expertise ohne Widerstände gegen lokales Wissen durchsetzen konnte, kam es immer wieder zu katastrophalen Entwicklungen. Wie zum Beispiel James C. Scott belegt, lassen sich mehrere Hungersnöte im 20. Jahrhundert auf fehlgeschlagene Agrarreformen zurückführen, die von wissenschaftlichen Experten geplant und vom Staat oder großen Unternehmen ohne Beteiligung der lokalen Betroffenen durchgesetzt wurden. Das lokale Wissen der bäuerlichen Bevölkerung über Bodenverhältnisse, Klima und andere lokale Besonderheiten wurde dabei ignoriert, da jene Personen, die über dieses Wissen durch langjährige Erfahrungen verfügten, in die Entscheidungsprozesse nicht eingebunden waren, da ihre Kompetenz nicht als eine für die Lösung der Probleme relevante Kompetenz anerkannt wurde. Moderne Wissenschaft schien bestehendes Wissen überflüssig zu machen (Scott 1998).

Interdisziplinarität verlangt daher innerhalb dieses Konzepts des »gesellschaftlichen Lernens«, gezielt soziale Designs zu entwickeln, die verhindern, dass Autorität und Expertise der Wissenschaften unhinterfragt als allein gültig akzeptiert werden. Die Rolle der Wissenschaften soll gerade nicht darin bestehen, den anderen autoritativ zu sagen, was richtig und was falsch ist. Für die Arbeit innerhalb einer interdisziplinären Projektgruppe heißt dies: Nur wenn es gelingt, die Kompetenzen und das Wissen aller Mitglieder in einer Projektgruppe zu mobilisieren (unabhängig davon, ob sie Wissenschaftler sind oder nicht), kann man von einem arbeitsfähigen Team sprechen, das nicht nur Expertisen aus den unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen rezipiert, sondern fähig wird, eigenverantwortlich in der Auseinandersetzung mit bestehenden Wissensbeständen Erfahrungen zu sammeln und neue Erkenntnisse zu produ-

zieren. Wobei die Relevanz sowohl der Erfahrungen wie auch der Erkenntnisse der Forschungsgruppe dann auch in erster Linie von den betroffenen Personen und Organisationen beurteilt werden muss und erst in zweiter Linie von den Vertretern der *Scientific Communities*.

Dabei haben jene Arbeitsgruppen am iff, welche mit diesem Modell der Interdisziplinarität arbeiten, in drei Jahrzehnten an zahlreichen Erfolgen und sicher auch an einigen Rückschlägen gelernt, wie über die Grenzen mehrerer wissenschaftlicher Disziplinen und Fachabteilungen hinweg arbeitsfähige Teams gebildet werden können. Das heißt, es wurden zahlreiche Erfahrungen gesammelt, wie neben Wissenschaftlern auch Betroffene und Praktiker als Einzelpersonen, aber auch ganze Organisationen in einen Forschungsprozess einbezogen werden können.<sup>20</sup> Das Ziel dabei ist, nicht nur eine Vielzahl an fachlichen Perspektiven zu verknüpfen, sondern durch die Zusammenarbeit mit Personen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Subsystemen und Organisationen innovative Perspektiven auf gesellschaftliche Probleme zu ermöglichen.

Für den Erfolg partizipativer Forschungsprojekte ist es zum Beispiel wichtig, dass die Mitglieder des Projektteams in ihrem *finanziellen* Auftraggeber nicht den alleinigen Auftraggeber des Projekts sehen, sondern auch »ideelle« Auftraggeber berücksichtigen. Denn schon allein der Verdacht der Betroffenen, das Forschungsprojekt sei ein bloßer Erfüllungsgehilfe der hierarchischen Leitung, welche ja meist über die Vergabe von Aufträgen und die Widmung von Zeiteresourcen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen entscheidet, kann solche Projekte an deren Widerstand zum Scheitern bringen. Damit wird die Klärung der Frage, was ist das Ziel und die Aufgabe des Forschungsprojekts, selbst zu einer der vielen »politischen« Aufgaben im Forschungsprozess, denn was

»die Auftragsituation in transdisziplinären Forschungsprojekten generell von der klassischen Variante unterscheidet, wird weitgehend durch den Grad der Partizipation vor- und mitbestimmt: Weder bestimmen AuftraggeberInnen, die AuftragnehmerInnen noch die Beteiligten oder zu Beteiligten allein, sondern der Auftrag und die Auftragsvergabe werden selbst zentrales oder intermediäres Thema unter allen Beteiligten. Fortgesetzt kommt es in den Aushandlungs- und Austauschprozessen zu wechselseiti-

20 Vgl. Grossmann/Lobnig/Scala 2007; sowie die Fallstudien in: Reitinger 2008.

gen Irritationen, die im Sinne der Auftragsklärung aufzugreifen, nachzuverhandeln und zu entscheiden sind« (Hanschitz/Schmidt/Schwarz 2009, 134).

Diese Aushandlungsprozesse dürfen Machtverhältnisse aber auch nicht ignorieren, sondern müssen gerade den Beteiligten die Möglichkeit geben, über diese zu sprechen. Wissen und Erkenntnisse dürfen nicht unabhängig von der sozialen Organisation, in der sie produziert und angewendet werden, betrachtet werden. Sie sind nicht abzulösen von der Organisation der Gesellschaft: ihren Institutionen, Netzwerken und Hierarchien. Eine erfolgversprechende Strategie, Wissen in partizipativen Forschungssettings zu generieren, besteht daher in der bewussten Förderung einer gemeinsamen Reflexion auf die gesellschaftlichen Kontexte des Wissens und des Nichtwissens. Denn partizipative Forschung besteht zu einem großen Teil in der Initiierung und Förderung von Bildungsprozessen bei den beteiligten Personen. Partizipative Forschung ist in diesem Sinne selbst gesellschaftliches Lernen.<sup>21</sup> Dies hat für die Konzeption von interdisziplinären Projekten Konsequenzen. Die Aufmerksamkeit verschiebt sich von den wissenschaftlichen Ergebnissen auf die *Beziehung* zwischen den Ergebnissen und den sozialen Kontexten, in denen die Beteiligten handeln. Ein wichtiger Maßstab für den Erfolg solcher Projekte ist daher auch, ob die Forschung *deren* Handlungs- und Reflexionsmöglichkeiten durch neue Erkenntnisse vergrößert. Das Forschungsergebnis in Form von Fakten und Theorien, die am Ende verschriftlicht und den *Scientific Communities* als abstrakte Erkenntnisse mitgeteilt werden, können daher meist nur einen kleinen Teil des im partizipativen Forschungsprozess entstandenen, an konkrete soziale Kontexte gebundenen Wissens vermitteln.

### Weiterbildung als kleine Schwester transdisziplinärer Forschung

Unabhängig vom Einfluss der Gruppendynamik hat sich an dem am iff angesiedelten *Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung* eine spezifische, auf die Kooperation mit Schulen abgestimmte Methode der partizipativen For-

21 Mit *gesellschaftlichem Lernen* »ist nicht jenes verkürzte Verständnis von »praxisrelevantem« Wissen gemeint, das nur jene Forschung akzeptiert, die unmittelbar in Handlungen umsetzbar ist. Hier geht es vielmehr um die Entscheidung, die Wirkung mitzudenken, die das generierte Wissen in den betroffenen Systemen auslöst« (Grossmann/Heimerl/Heller/Scala 1997, 45).

schaft entwickelt, die trotz einiger Gemeinsamkeiten mit dem bisher beschriebenen Konzept auch wichtige Differenzen aufweist.<sup>22</sup> Zwar geht es auch hier darum, die Praxis in die Forschung einzubinden, doch aufgrund anderer sozialer Kontexte in diesem Fall mithilfe der von John Elliott entwickelten Methode der englischen Aktionsforschung, die sich weit stärker an einzelne Personen innerhalb einer Organisation wendet.<sup>23</sup> Wie Konrad Krainer feststellt:

»Wissenschaft kann [...] in das Bildungswesen intervenieren, indem sie die in der Praxis Tätigen (Lehrer, Schulleiterinnen, Verwaltungspersonal etc.) zur Produktion von Wissen motiviert und befähigt. Weiterentwicklung vollzieht sich dabei vor allem durch systematische und selbstkritische Reflexion der Praxis durch die Beteiligten selbst« (Krainer 1997, 91).

Indem man bei der Reflexion einzelner professioneller Praktiker und Praktikerrinnen ansetzt, knüpft man gezielt an jene Form des Wissens an, die innerhalb der Professionen wirksam ist (Schön 1991). Es ist ein Wissen, das sich an der Erfahrung bildet und selbst gleichsam in Feedbackschleifen schrittweise an dieser Erfahrung schärft. Wobei es nicht bloß ein individuelles Wissen ist, sondern eines, das gemeinschaftlich geteilt wird (oder werden sollte) und – ohne die explizite Aufforderung, es schriftlich zu dokumentieren, um eine öffentliche Auseinandersetzung zu ermöglichen<sup>24</sup> – in der Regel nur mündlich weitergegeben wird. Dabei verbindet dieses reflexive Wissen der professionellen Praktiker wissenschaftliche Erkenntnisse mit sozialem Wissen über die Menschen und ihr Verhalten sowie über die Organisationen, in denen sie arbeiten. Es ist ein in der

22 Rauch 2007; Krainz-Dürr 2007 u. Stern 2004.

23 Zur Methode: Elliott 1991 u. Altrichter/Posch 2007. Die sich auch auf Kurt Lewin berufende Methode der britischen Aktionsforschung wurde von Peter Posch am iff etabliert. Für Kurt Lewin und seine Schüler war Aktionsforschung »die experimentelle Anwendung der Sozialwissenschaften zur Förderung demokratischer Prozesse« (Marrow 2004, 199).

24 Der Anspruch an die Praxis, ihre Tätigkeit *schriftlich* zu reflektieren, stellt eine hohe Anforderung dar, die manche Praktiker abschreckt, doch selbst schon Teil der Intervention in das Praxisfeld ist (vgl. Krainer 2007). Doch wie John Elliott betont: »if we adopt the Aristotelian view that practical inquiry is a form of practical philosophy, because it involves reflecting about practice and the values which constitute its ends in conjunction, then we must enable teachers to develop pedagogical theory as well as pedagogical strategy through reflective practice« (Elliott 1991, 26).

Praxis und der Identität der Praktiker verankertes Wissen, das diese zugleich zu Mitgliedern einer Wissensgemeinschaft macht (vgl. Wenger 1998).<sup>25</sup>

Jedoch hatte sich schon früh auch den Proponenten des politischen Konzeptes der Interdisziplinarität die Frage gestellt, wie man das Forschungsdesign adaptieren könnte, wenn der Aufwand für ein umfassendes partizipatives Forschungsdesign zu groß oder die Bereitschaft der zur Kooperation ausersehenen Organisation zu gering ist. So scheiterte bereits vor der eigentlichen Gründung des iff ein von Rudolf Wimmer und Ralph Grossmann im Auftrag des österreichischen Fernsehens durchgeführtes Experiment, gruppendynamische Seminare mit 16- bis 18-jährigen Schülern durchzuführen, um politische Bildungsprozesse in den Schulen zu initiieren. Die durch die Seminare angestoßenen Entwicklungen bei den Schülern wurden von deren Eltern und Lehrern nicht als Gewinn, sondern als Bedrohung der schulischen Ordnung wahrgenommen. Dies führte zu der Überzeugung, man müsse zuallererst die Schulen selbst verändern, bevor in einer sinnvollen Weise an den Schulen mit Jugendlichen politische Bildung betrieben werden könne. Denn

»Politische Bildung in diesem Sinne setzt [...] voraus, daß die Betroffenen [...] Gelegenheit haben, über die Strukturen, in denen sie leben und arbeiten, zu kommunizieren, und aus der gemeinsamen Verständigung heraus auch zu handeln. Die institutionell bestimmten Rollen, vor allem in der Organisation des Lernens, müßten flexibler und veränderbar gehalten werden« (Wimmer 1974, 432).

Das Problem, so wie es sich ihnen darstellte, lautete: Wie kann man die Schule verändern, wenn gerade die Schule sich gegen diese Veränderung stellt? Man entwickelte eine Lösungsstrategie, welche einige Jahre später am iff übernommen und weiterentwickelt wurde. Wenn man nicht die gesamte Organisation als Kooperationspartner bekommt, dann kann man vielleicht gezielt interessierte Personen aus diesen Organisationen ansprechen und als mögliche *change agents*

25 Ein positiver Nebeneffekt ist, dass man auf diese Weise nicht nur dazu beiträgt, die Praxis weiter zu professionalisieren, sondern mit diesen transdisziplinären Projekten für die Wissenschaft zugleich auch Praktiker und Praktikerinnen als Kooperationspartner für theoretische und praktische Fragen im Bildungsbereich gewinnt. So wurden mehrere regionale Netzwerke aufgebaut (vgl. Rauch/Kreis 2007).

ausbilden.<sup>26</sup> Zu diesem Zweck organisierte man einen Hochschullehrgang für Lehrerinnen und Lehrer, in denen – neben kognitivem Wissen über Geschichte und Politik – auch die Schule selbst als jene politische Struktur, in der Lehrer leben und arbeiten, zum Gegenstand der Reflexion gemacht wurde, mit dem Ziel, die Schule selbst zu verändern.<sup>27</sup> Dieser Hochschullehrgang Politische Bildung sollte neben fachlichem Wissen mithilfe gruppenspezifischer Module unter den Lehrern und Schuldirektoren ein Bewusstsein für die Möglichkeit, aber auch die Notwendigkeit von Veränderungen an den Schulen schaffen. Sich mit dem Angebot an einzelne Personen zu wenden, um an diese die Aufgabe zu delegieren, die Organisation zu verändern, war nur der zweitbeste Weg. Doch wie sich zeigte, eröffnete diese Strategie die Möglichkeit, zumindest längerfristig an einer inneren Reform der Schulen zu arbeiten.

Weiterbildung und Erwachsenenbildung lassen sich auch als Verankerung von interdisziplinären Forschungsfragen nutzen. Die Frage- und Problemstellungen der in der Berufswelt stehenden Teilnehmer und Teilnehmerinnen sind in der Regel nicht an disziplinären Grenzen orientiert, wie sie in den Regelstudien vorherrschen. Das hatte sich – unabhängig von den Erfahrungen am iff – auch in anderen Ländern gezeigt.<sup>28</sup> Das Besondere einiger am iff entwickelten Weiterbildungsveranstaltungen lag in etwas anderem: der Entwicklung von Weiterbildungslehrgängen als einem organisatorischen Rahmen für *partizipative* Forschungsprozesse. Die aus der Praxis kommenden Teilnehmer und Teilnehmerinnen sollten nicht bloß als »Schüler« behandelt werden, denen man sagt, was sie wie tun sollen, sondern ihre Rolle wurde aufgewertet zu Teilnehmern in einem partizipativen Forschungsprozess. Dies ist möglich, da die

26 Zu Rolle und Funktion von *change agents*: Rogers 2003<sup>5</sup>, 365–401.

27 Vgl. Wimmer 1974. Der Lehrgang für Politische Bildung kam dann mit Ralph Grossmann, der bis 2006 blieb, an das neugegründete iff. Zur Geschichte und zu den wandelnden Konzeptionen des Lehrgangs: Klepp/Rippitsch 2008; Diem-Wille 1996<sup>2</sup>.

28 Die enge Verbindung zur Erwachsenenbildung und zu den Fernstudien der *Open University* war zum Beispiel auch für die Entstehung der interdisziplinären *Cultural Studies* in Birmingham organisatorisch wichtig, um die disziplinären Grenzen des normalen Studienbetriebs zu überwinden. Siehe zu diesem aus der Erwachsenenbildung entstandenen »politischen Theorieprojekt«: Marchart 2008. Eine Interdisziplinarität, die mit der Integration der *Cultural Studies* in den normalen Studienbetrieb – wie etwa in den USA – wieder verloren zu gehen droht.

Teilnehmer selbst Forschungsarbeiten für ihren Abschluss schreiben müssen, in deren Rahmen sie ihre eigenen beruflichen Erfahrungen reflektieren und schrittweise durch Interventionen verändern sollen. »Weiterbildung« wurde so in bestimmten sozialen Kontexten eingesetzt, um in kleinerem Maßstab partizipative Forschungsprozesse durchzuführen.

Diese Form von Intervention wurde unter anderem in der *Abteilung für Organisationsentwicklung* weiterentwickelt. Nicht zufällig von Ralph Grossmann, einem der beiden Gruppendynamiker, die versucht hatten, Politische Bildung mit Jugendlichen an der Schule durchzuführen. Das Problem, dass Organisationen Widerstände gegen Veränderungen entwickeln, konnte mithilfe der Lehrgänge zwar vorübergehend umgangen, nicht aber gelöst werden, doch war dieses Problem immer wieder Anstoß für Adaptionen im organisatorischen Design der Lehrgänge. Da bestehende Strukturen auf der arbeitsteiligen Segmentierung des Wissens aufbauen und für ihre hierarchischen Entscheidungsstrukturen auch auf die Bereitschaft ihrer Mitarbeiter, wichtige Entscheidungen zu delegieren, angewiesen sind, erfahren sie Versuche der selbstständigen Reflexion und Entscheidungsfindung aufseiten ihrer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen oft als Bedrohung. Entgegen den öffentlichen Verlautbarungen haben viele Organisationen oft nur ein eingeschränktes Interesse an dem Wissen und der Kompetenz ihrer Mitarbeiter. Ihre Organisationsstrukturen vergeben formale Zuständigkeiten und »Kompetenzen« arbeitsteilig an bestimmte Personen und Abteilungen und sprechen damit zugleich allen anderen diese Kompetenzen ab und fragen diese auch nicht nach, um intern keine Unruhe in ihre hierarchische Ordnung zu bringen. Daher gilt generell:

»Das Wissen in den Köpfen der Beschäftigten einer Organisation ist nicht per se [schon] relevant für die Organisation. Die Erfahrung zeigt sehr oft eine Diskrepanz zwischen dem Know-how der involvierten Personen und der Arbeitsweise der Organisation« (Grossmann/Heimerl/Heller/Scala 1997, 48f.).

Das Problem, wie man Organisationen dazu bringt, dieses Know-how auf die Ebene der Gesamtorganisation zu heben, um es so für deren Arbeitsweise relevant werden zu lassen, stellt sich letztlich immer wieder. Um die Absolventen und Absolventinnen der Weiterbildungslehrgänge in ihrer Rolle als *change agents* zu unterstützen, gibt es daher Versuche, die Organisation bereits im Vorfeld stärker einzubinden: unter anderem durch Vereinbarungen mit der Lehrgangsführung.

So kann ein Lehrgang ausgefeilte Regeln entwickeln, um schon während der Weiterbildung ein gewisses Commitment vonseiten der Leitung der Organisation zu bekommen:

»Qualifizierungsangebote sollen sich nicht nur an Personen, sondern auch an Organisationen richten. Teilnehmende sollen mit einem Auftrag zur Weiterbildung von ihrer Organisation entsandt werden. [...] Wir verbinden Maßnahmen zur Weiterbildung unmittelbar mit Maßnahmen der Organisationsentwicklung. Dies geschieht unter anderem dadurch, daß die Teilnehmer des Qualifizierungsprogrammes in Projektarbeit Probleme ihrer Organisation bearbeiten. [...] Das Projekt selbst wird als Maßnahme der Entwicklung der Organisation der Teilnehmer wirksam« (Grossmann/Heimerl/Heller/Scala 1997, 50).

Dies sind Regeln, die aber – so wie partizipative Forschungsprozesse – nur durchsetzbar sind, wenn das entsprechende soziale Umfeld gegeben ist. Sodass sich hier wieder zeigt, dass die erfolgreiche Idee, Weiterbildungslehrgänge für partizipative Forschungs- und Organisationsentwicklungsprojekte zu nutzen, eben die kleine Schwester der großen partizipativen Interdisziplinarität ist. Beide – die eine mehr, die andere weniger – sind abhängig von der Bereitschaft externer Kooperationspartner. Da diese aber nicht immer und überall gegeben ist, verwundert es nicht, dass an der iff auch andere Formen der Interdisziplinarität entwickelt und erprobt wurden.

## **II. Interdisziplinarität als Beratungswissen für Gesellschaft, Institutionen und Staaten**

Schon in den ersten Jahren des iff entwickelten sich neben dem interdisziplinären Konzept des gesellschaftlichen Lernens andere Konzepte und Methoden der Interdisziplinarität. Mit Arno Bammé kam eine interdisziplinäre Techniksoziologie an das damalige Institut, mit der Gruppe um Günter Getzinger, Christina Wächter und Harald Rohrer das Konzept einer sozial- und umweltverträglichen Technikgestaltung, welches sich insbesondere an städtische Kommunen richtet<sup>29</sup>, und mit Marina Fischer-Kowalski eine interdisziplinäre Umweltsoziologie, deren Arbeitsweise in ihren Grundzügen schon entwickelt

war, bevor sie an das damalige Institut kam. Doch was unterscheidet Interdisziplinarität als Beratungswissen von dem des »gesellschaftlichen Lernens«?

Der vermutlich größte Unterschied liegt wohl in der unterschiedlichen Konzeption der Rolle der Wissenschaft auf der einen und jener der Auftraggeber auf der anderen Seite. Auch im *Institut für Soziale Ökologie* wurden und werden partizipative Forschungsprojekte durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt aber auf Forschungen, welche Wissen für externe Organisationen zur Verfügung stellen – seien es in- und ausländische Ministerien, die Europäische Union, die UNESCO oder andere UNO-Organisationen. Auch wurden enge Verbindungen mit NGOs aufgebaut, wie etwa mit *Greenpeace* oder dem *World Wildlife Fund (WWF)*, in dessen Gremien über viele Jahre Mitglieder des Instituts mitgearbeitet haben.<sup>30</sup>

»Beratungswissen« meint nicht unbedingt konkrete Beratungsprojekte, in denen es einen Auftraggeber gibt mit einer konkreten Fragestellung, die von den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen aufgegriffen wird. Eine Finanzierung durch nationale und internationale Forschungsprogramme ermöglicht auch interdisziplinäre Projekte, in denen die »gesellschaftliche Relevanz« der Forschung, das heißt, welches gesellschaftliche Problem und welche Fragestellung für die Gesellschaft relevant sein sollten, von den Wissenschaftlern weitgehend autonom entschieden wird. Dies ermöglicht auch, Probleme aufzugreifen, welche von der Gesellschaft noch gar nicht als für sie relevant

29 Zum Konzept des Grazer *Interuniversitären Forschungszentrums für Technik, Arbeit und Kultur* (IFZ): Rohrer/Getzinger 1997. Das Grazer IFZ ist auch ein Beispiel für den Versuch, sowohl in englischsprachigen Fachzeitschriften im Bereich der *Science and Technology Studies* (STS) präsent zu sein als auch lokale und regionale Projekte durchzuführen. Da aber nicht beides von jedem einzelnen Mitarbeiter zu leisten ist, engagieren sich einige stärker in Richtung transdisziplinärer Projekte mit hohem Anteil an wissenschaftlicher Beratung, während andere sich stärker an den akademischen Fachdiskursen beteiligen. Bei rund fünfundzwanzig Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen am IFZ besteht die Hoffnung, dass beide Seiten sich in ihrer Arbeit ergänzen und gegenseitig befruchten können.

30 Marina Fischer-Kowalski war in der Zeit von 1994 bis 2000 Vorstandsvorsitzende von *Greenpeace Österreich* und Mitglied des *Governing Boards* von *Greenpeace International*. 2000 übernahm mit Willi Haas (geb. Bruckner) ein weiteres Mitglied des Instituts den Vorstandsvorsitz von *Greenpeace in Zentral- und Osteuropa*. Helmut Haberl wiederum war in verschiedenen Funktionen beim *World Wildlife Fund (WWF)* tätig. Für eine Skizze der sozialen Beziehung zwischen verschiedenen Akteuren und Akteurinnen: Fischer-Kowalski 1989.

erkannt werden. Dies führt aber notwendigerweise zu einem anderen Verhältnis der Wissenschaft zur Gesellschaft: Hier kann statt Partizipation eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit wichtig werden, um die gesellschaftliche Relevanz der Forschungen zu kommunizieren, oder auch Kooperationen mit NGOs, welche weit stärker als die Wissenschaft Themen auch politisch in der Öffentlichkeit positionieren können.

Daraus ergibt sich eine stärkere Grenzziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, die wieder arbeitsteilige Arrangements zwischen wissenschaftlichen und politischen Akteuren fördert. Im Gegensatz zur partizipativen Interdisziplinarität steht hier für die Wissenschaftler in der Regel die Anerkennung durch die *Scientific Communities* an erster Stelle.<sup>31</sup>

Die stärkere Grenzziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft muss jedoch nicht unbedingt zu einer größeren Distanz zwischen wissenschaftlicher Theorie und gesellschaftlicher Praxis führen. Denn die Praxis kann auch hier eine wichtige Erfahrungsquelle für die Wissenschaft sein. Dies hat sich im Laufe der Wissenschaftsgeschichte öfters gezeigt, nicht zuletzt gerade dort, wo disziplinäre Grenzen durch Innovationen überwunden wurden, ohne dass man deshalb schon von partizipativer Forschung sprechen könnte.

Um nur drei historische Beispiele aus unterschiedlichen Forschungsgebieten zu nennen: (1) Charles Darwin trat nach seiner Weltreise mit der *Beagle* englischen Tier- und Pflanzenzüchtervereinen bei, um von diesen zu lernen, wie sich die Eigenschaften von Pflanzen- und Tierarten durch selektive Kreuzung so weit verändern lassen, dass von neuen Arten gesprochen werden

31 Am deutlichsten wird dies sichtbar an der stärkeren Orientierung an englischsprachigen Fachzeitschriften, während der Wert deutschsprachiger Publikationen, welche auch von lokalen Nicht-Wissenschaftlern gelesen werden können, tendenziell sinkt. An der iff sind aus diesem Grund zwei unterschiedliche Entwicklungsmuster zu beobachten: Auf der einen Seite stehen Wissenschaftler, die stärker auf Partizipation setzen und sich daher eher in ihrer Arbeit auf den deutschsprachigen Raum konzentrieren, während auf der anderen Seite jene stehen, die vorwiegend in englischsprachigen Journals publizieren. Dabei gilt in der Regel: Was auf der einen Seite durch die englische Sprache an Kontakten zu internationalen Institutionen gewonnen wird, erschwert auf der anderen Seite die Kooperation mit den lokalen Betroffenen – und umgekehrt. Jene Wissenschaftler, die vorwiegend in englischsprachigen Journals publizieren, versuchen aber meist, zumindest ihre Ergebnisse auch in deutschsprachigen Medien zu kommunizieren, auch wenn sie selbst keine partizipativen Forschungsprojekte durchführen.

musste.<sup>32</sup> (2) Ebenso wäre vermutlich die qualitative Sozialforschung, wie sie von der *Chicago School of Sociology* in den Zwanzigerjahren des vorigen Jahrhunderts entwickelt wurde, nicht möglich gewesen, ohne die Bereitschaft ihrer Gründer, aus den Erfahrungen der journalistischen Reportage zu lernen, deren Themen man übernahm und deren beschreibende Methoden man für die Wissenschaft adaptierte.<sup>33</sup> (3) Aber auch bei der Entwicklung von Aids-Medikamenten in den 1980er-Jahren half erst das Wissen von Aids-Aktivisten den Forschern bei der Entwicklung eines Forschungsdesigns, um die Medikamente rasch und valide testen zu können. Denn es waren Aktivistengruppen, die bemerkten, dass das traditionelle Doppelblindverfahren in der Realität nicht funktionierte und ethische Probleme in der Behandlung der teilnehmenden Probanden aufwarf. Die in das Versuchsprogramm aufgenommenen HIV-positiven Patienten hatten Angst, nur in der Kontrollgruppe zu sein, in der man statt des Medikaments Placebos verabreicht bekommt. Aus Angst zu sterben besorgten sich daher viele auf dem Schwarzmarkt heimlich eine Vielzahl an zusätzlichen Arzneien und anderen Mitteln, die sie unkontrolliert sich selbst verabreichten. Damit verloren die durch das Forschungsdesign der klinischen Studien gewonnenen Ergebnisse an Aussagekraft. Die Virologen hatten nicht bedacht, wie sich die Tatsache, dass die Erkrankten zu Recht befürchteten, nicht lange genug am Leben zu bleiben, um noch selbst die gesetzliche Freigabe eines wirksamen Medikaments zu erleben, sich auf deren Handeln auswirkte. Vor allem war es auch ethisch bedenklich, einer Gruppe von HIV-Positiven aus Gründen des experimentellen Designs jede

32 »In Darwins Augen gab es keinen Ersatz für die unmittelbare Tuchfühlung mit den Züchtern. Es war die einzige Möglichkeit, um sich ihr Wissen anzueignen« (Desmond/Moore 1995, 486; vgl. auch Bowler 2003<sup>3</sup>, 160f.).

33 Robert Ezra Park, einer der Begründer der *Chicago School*, hatte vor seiner akademischen Karriere selbst elf Jahre als Reporter und Redakteur gearbeitet (Lindner 2007, 12). Diese Offenheit gegenüber den Themen und den Stilmitteln der journalistischen Reportage wurde von einigen Akademikern auch als Bedrohung erlebt. Als die von der *Chicago School* inaugurierte sozialwissenschaftliche Methode der »teilnehmenden Beobachtung« daher in den 1930er-Jahren in Deutschland rezipiert wurde, sah sich einer ihrer Verteidiger genötigt zu erklären: »Sicherlich gibt es Soziologen, die diese Art Arbeit unter ihrer akademischen Würde erachten und als eine Form der journalistischen Reportage verwerfen. Solange jedoch die Vertreter der Soziologie sich nicht mit solchen Studien befassen, solange wird es keine wissenschaftliche Soziologie geben« (Louis Wirth, zitiert in: Lindner 2007, 142).

Behandlung zu verweigern, nur um eine den Regeln entsprechende Kontrollgruppe zu haben. Den Aktivistengruppen gelang es, mit ihren Vorschlägen für veränderte klinische Testverfahren das Arzneimittelzulassungsverfahren in den USA grundlegend zu reformieren.<sup>34</sup>

In all diesen Fällen wurde die Grenze zwischen der wissenschaftlichen Forschung auf der einen und dem Wissen aus der Praxis auf der anderen Seite nicht aufgehoben. Dennoch gelang es auch hier, wechselseitige Lernprozesse zu ermöglichen. Es sind solche Lernprozesse, die – wie die Innovationsforschung nicht müde wird zu betonen – besonders geeignet sind, ein für Innovationen förderliches Umfeld zu schaffen (Lester/Piore 2004).

Wie aber die interdisziplinäre Forschung in diesem Konzept gesellschaftlich relevant werden kann, lässt sich paradigmatisch am Beispiel der sozial-ökologischen Forschungen zur Materialflussanalyse zeigen, mit denen die materiellen Kreisläufe zwischen einer Gesellschaft und der Natur gemessen werden, um die Auswirkungen unterschiedlicher Gesellschaften auf ihre Umwelt quantifizieren zu können. Das *Institut für soziale Ökologie* arbeitete dabei mit dem deutschen *Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie* zusammen als Fachberater für *Eurostat* (dem statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaft) mit dem Ziel, Materialflussanalysen für die 27 EU-Staaten zu erstellen.<sup>35</sup> Um für das eigene Forschungsprogramm einen solchen institutionellen Partner wie *Eurostat* zu bekommen, musste man bereits bei der Entwicklung der Methode versuchen, jenen Ansatzpunkt zu finden, mit dem man in die Praxis intervenieren könnte:

»Dass die modernen Methoden der Materialflussrechnung überwiegend aus der Ökonomik kommen, ist für die Funktion des Stoffwechselkonzepts als interdisziplinärem »Scharnierbegriff« [...] wesentlich: Es stellt nämlich sicher, dass die logische Struktur der Materialflussrechnung mit jenen sozio-ökonomischen Berichter-

34 »[B]y working toward methodological solutions that satisfy, simultaneously, the procedural concerns of researchers and the ethical demands of the patient community, AIDS activists have, at least in specific instances, improved a tool for the production of knowledge in ways that even researchers acknowledge. In this sense, AIDS activists' efforts belie the commonplace notion that only the insulation of science from »external« pressures guarantees the production of secure and trustworthy knowledge« (Epstein 1996, 341).

35 Für das Vorgängerprojekt wurden Materialstoffanalysen für die EU-15 erstellt: Weisz u. a. 2002.

stattungssystemen kompatibel ist, mit denen sich Nationalstaaten selbst zu analysieren pflegen, nämlich der Sozial- und Wirtschaftsstatistik (vor allem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung). Dies ist eine zentrale Voraussetzung dafür, dass Ergebnisse, die mit diesen Methoden erzielt werden, nicht nur die Wechselwirkungen zwischen einem sozialökonomischen System und seiner natürlichen Umwelt abbilden, sondern auch an Sozial- und Wirtschaftswissenschaften anschlussfähig sind, weil sie die »physikalische Ökonomie« in Begriffen beschreiben, die für diese Disziplinen verständlich sind« (Haberl 2001, 33; vgl. Fischer-Kowalski/Haberl 1997).<sup>36</sup>

Gerade weil die organisatorische Ebene in engem Zusammenhang mit der Art des produzierten Wissens steht, lässt sich sagen: Wo keine Partizipation im eigentlichen Sinne möglich ist, da wandelt sich Interdisziplinarität entweder zur Weiterbildung (siehe oben) oder aber zur Suche nach Institutionen und Entscheidungsträgern, an deren Praxis die eigenen interdisziplinären Forschungen anschlussfähig sind. Doch lassen sich auch innerhalb der Wissenschaften selbst Adressaten für Interdisziplinarität finden.

### **III. Interdisziplinarität als Intervention in disziplinäre Forschungsfelder**

Gerade wenn Wissenschaft und gesellschaftliche Organisation zusammenhängen, ist auch eine Interdisziplinarität, die sich an die akademischen Disziplinen wendet, eine Intervention in organisatorische Kontexte disziplinärer Wissenschaftskulturen (vgl. Arnold/Fischer 2004). Bereits mit Arno Bammé, der persönlich nicht aus der Tradition der Gruppendynamik kam, etablierte sich am iff eine Form der Interdisziplinarität, welche nicht nur in die Gesellschaft, sondern auch in das universitäre Forschungssystem wirken wollte.<sup>37</sup>

36 Für eine historische Aufarbeitung der Interaktionen zwischen Landwirtschaft, Veränderungen im Energieverbrauch und Industrialisierung siehe: Sieferle/Krausmann/Schandl/Winiwarter 2006.

37 Zwei Jahre bevor Arno Bammé an das Institut kam, hatte er bereits mit anderen zusammen ein Buch zur Techniksoziologie verfasst: Bammé u. a. 1983.

Doch wie kann innerhalb des Universitätssystems gegen die Widerstände disziplinärer Kräfte ein interdisziplinärer Forschungszusammenhang aufgebaut werden?<sup>38</sup> Als Erstes benötigt man einen Begriff oder eine Fragestellung, welche keiner einzelnen Disziplin angehört. Die Gruppe um Arno Bammé – am heutigen *Institut für Technik- und Wissenschaftsforschung* – wählte für mehrere Jahre den Begriff der Technologischen Zivilisation: »Mit dem Begriff der Technologischen Zivilisation soll Technik als gesellschaftliches Projekt thematisiert und zugleich ausgedrückt werden, daß Technologie heute zunehmend Gesellschaft konstituiert. In diesem Sinne sind Technik und Gesellschaft wechselseitig ineinander enthalten« (Klagenfurt 1995, 19).<sup>39</sup> Doch genügt es nicht, ein Thema und einen Begriff zu haben. Das im Begriff enthaltene Konzept einer disziplinenübergreifenden Forschungsfrage muss sich auch in Fragestellungen und Projekten konkretisieren, welche wieder Anschlussmöglichkeiten für Forscher aus unterschiedlichen Disziplinen bereitstellen (vgl. Bammé/Baumgartner/Berger/Kotzmann 1988). Als Beispiel kann hierfür das Projekt gelten, welches dem Philosophen Gotthard Günter gewidmet war. Günter, ein Technikphilosoph, der quer zu den Disziplinen gearbeitet hat, verfasste substantielle Beiträge zu Technik-, Geschichtsphilosophie und Logik. Was einerseits – da wenige dieselben vielfältigen Kompetenzen in sich vereinen wie Günter – das Verständnis und die Rezeption seines Werkes erschwert, aber dieses andererseits zugleich auch anschlussfähig macht für Techniker, Logiker, Philosophen und Soziologen. Auf diese Weise konnten die zu diesem Zeitpunkt fast schon vergessenen Arbeiten Günters einen die traditionellen Disziplinengrenzen sprengenden Fokus bilden, für die allgemeinere Frage, was unter einer Technologischen Zivilisation verstanden werden kann. Dieser Fokus ermöglichte der interdisziplinär zusammengesetzten Projektgruppe innerhalb der Universität gegen die disziplinäre Organisation der Universität zu arbeiten. Eines der Produkte, die am Ende vorlagen,

38 Über institutionelle Schwierigkeiten interdisziplinärer Kooperation innerhalb der Universitäten am Beispiel des Bielefelder *Zentrums für interdisziplinäre Forschung* (ZiF): Kaufmann 1987.

39 *Kurt Klagenfurt* ist ein in Anlehnung an das Mathematikerkollektiv *Nicolas Bourbaki* gewähltes Pseudonym der Forschungsgruppe, deren Mitglieder waren Arno Bammé (Sozialwissenschaftler), Wilhelm Berger (Philosoph und Soziologe), Joachim Castella (Germanist), Eggert Holling (Informatiker und Soziologe), Rudolf Kaehr (Kybernetiker), Ernst Kotzmann (Mathematiker) und Ulrike Oberheber (Philosophin und Mathematikerin).

war daher auch eine sich an mehrere Disziplinen wendende Einführung in das Werk Gotthard Günters, insbesondere in dessen transklassische Logik und seine Technikphilosophie (Klagenfurt 1995).

Doch nicht nur interdisziplinäre Forschungszusammenhänge lassen sich innerhalb der Universität quer zu den Disziplinen etablieren. Auch die oben dargestellten Konzepte der Interdisziplinarität als »gesellschaftliches Lernen« können für die an den Disziplinen orientierte Lehre fruchtbar gemacht werden – sowohl an den Schulen wie auch an den Universitäten. Politische Bildung meinte dort ja unter anderem, den sozialen Ort des Lernens kritisch zu thematisieren. Im Schulunterricht ist dies die Schule und die außerschulische Lebenswelt der Schüler, in der universitären Lehre und Forschung die disziplinäre Organisation der Universitäten und die außeruniversitären Kontexte wissenschaftlichen Wissens. Jedoch nicht in einem bloß abstrakten (sozialwissenschaftlichen) Sinne, sondern bezogen auf die persönliche Lebenswelt: In welchem Verhältnis steht man selbst zu dem vermittelten Fachwissen? Was ist es, was einen daran fasziniert oder auch abstößt? Welche Hoffnungen und welche Ängste verbinden sich mit diesem Wissen? Die Antworten von Studierenden der Mathematik zeigten zum Beispiel, wie deren Beziehung zur Mathematik von dem Bedürfnis, der Irrationalität der realen Welt mithilfe der rationalen Klarheit der Mathematik zu entfliehen, auf der einen Seite bis zur Hoffnung, mithilfe der Mathematik die Welt besser kontrollieren zu können, auf der anderen Seite reicht (Fischer 1984, 79–85). Um solche Kontexte des Wissens schon in der Lehre berücksichtigen zu können, müssten jedoch Ziel und Aufgabe des Fachunterrichts neu definiert werden:

»Aufgabe des Fachunterrichts im offiziellen Bildungssystem sollte [...] nicht nur und nicht in erster Linie das Heranführen an bestimmtes Wissen sein – mit den verschiedenen methodischen Varianten vom Aufzwingen bis zum listigen Schmeichelei-Machen – [...], sondern die Entwicklung eines reflektierten, realistischen Verhältnisses zum jeweiligen Wissen« (Fischer 1984, 52).

Hierzu wäre unter anderem eine »Distanzierung des Menschen vom Wissen« notwendig (Fischer 1984, 52), das heißt eine kritische Distanz, welche die Reflexion der Kontexte dieses Wissens ermöglicht. Es geht nicht nur um das Wissen als solches, sondern um die Effekte, die entstehen, wenn dieses Wissen in bestimmte soziale Kontexte eingeführt wird. Wie verändert sich die Perspektive, wie die

Diskussion und wie die aufgrund dieses Wissens gemachten Entscheidungen? Oder anders gefragt: Wie wird durch die neue Expertise einer Wissenschaft die Perspektive auf ein Problem verschoben, etwas Neues sichtbar gemacht und etwas anderes – das vielleicht bis dahin als wichtig galt – in den Hintergrund gedrängt? Wie wird Kompetenz und Inkompetenz durch die Expertise innerhalb der sozialen Gruppen neu verteilt? Das heißt, wie werden auch soziale Beziehungen durch die Einführung von Wissen verändert? Wie kann ein demokratisches Wissen aufgebaut und wie können nicht-demokratische Entscheidungsstrukturen abgebaut werden? Kurz: Wie wird mit Wissen Politik im weitesten Sinne gemacht?

Diese Art der Reflexion über die Kontexte des Wissens wäre freilich nicht nur für Studierende der jeweiligen Disziplin relevant, sondern ebenso für Studierende anderer Disziplinen. Denn ein solches Wissen würde es ermöglichen, nicht nur mit dem Wissen der eigenen Disziplin, sondern auch mit dem Wissen anderer Disziplinen kompetenter umzugehen. Aus diesem Grund wurde auch ein interdisziplinäres Begleitstudium mit dem Titel *Studium Integrale* entwickelt, das sich an höhersemestrierte Studierende aller Fakultäten richtet. In diesem wurde versucht, die Frage zu beantworten, welche Art der »Allgemeinbildung« benötigt eine Gesellschaft, die mit einer Vielfalt von disziplinären Wissensangeboten konfrontiert ist. Die Antwort der interdisziplinären Arbeitsgruppe, welche das Studienprogramm entwickelte, lautete:

*»Allgemeingebildete Menschen sollen in der Lage sein, sich mit Experten zu verständigen und Experten zu beurteilen. So wie beispielsweise ein Richter, der bei einem Beweisverfahren mit Gutachten von Sachverständigen konfrontiert ist und diese würdigen muß. Der Richter, nicht der Sachverständige, spricht das Urteil. Zuvor muß er festlegen, welche Sachverständigen überhaupt heranzuziehen sind: Psychologen, Ökonomen, Chemiker, Historiker ... Er muß wissen, was er von der jeweiligen Fachperson erwarten kann, und er muß den Stellenwert des Gutachtens im Hinblick auf die Rechtsfrage definieren« (Fischer 2000, 35).*

Die Urteilsfähigkeit, welche durch diese Art von Lehrprogramm gestärkt werden sollte, war im Grunde jene Fähigkeit, die in interdisziplinären Teams benötigt wird, um auch dort, wo man selbst keine Expertise hat, noch zu vernünftigen Urteilen und Entscheidungen zu kommen. Eine Fähigkeit, die – heute mehr als

jemals zuvor – sowohl innerhalb wie auch außerhalb der Wissenschaften benötigt und auch von den Betroffenen zunehmend entwickelt wird.

#### IV. Interdisziplinäre Kommunikation

Doch gibt es etwas Gemeinsames, das alle drei Konzepte der Interdisziplinarität verbindet? Bereits die Teilnehmer jener von der OECD im Jahre 1972 organisierten Konferenz haben anhand der von ihnen untersuchten Beispiele interdisziplinärer Forschung und Lehre festgestellt: Ein untrügliches Zeichen für eine wirklich interdisziplinäre Kooperation ist ein gegenüber der traditionellen Wissenschaft verändertes Kommunikationsverhalten. Denn wenn die sozialen Beziehungen und Kooperationen nicht mehr durch die einzelnen Disziplinen und Abteilungsstrukturen vorstrukturiert werden, müssen sich sowohl die Beziehungen zwischen den Wissenschaftlern als auch jene zwischen Lehrenden und Studierenden verändern. Die Aufhebung von disziplinären Hierarchien macht vor allem weit *mehr Gespräche* untereinander notwendig, als dies in den arbeitsteiligen Disziplinen üblich ist.<sup>40</sup> Aber auch deshalb könnte die damalige Konferenz – trotz aller interdisziplinärer Lehrprogramme – Recht behalten, wenn sie feststellt:

»[I]nterdisciplinarity cannot be learnt or taught, for it is a way of life. It is basically a mental outlook which combines curiosity with openmindedness and a spirit of adventure and discovery; and it also includes the intuition that relationships exist between all things which escape current observation and that there are analogies of behaviour or structure which are perhaps, as the mathematician would say, isomorphic. It is the desire for self-enrichment through

<sup>40</sup> »What is clear [...], is that the moment the disciplinary framework is broken, the notions of >competence< and of >private field< [...] are given a good shaking at the same time. When other teachers, and almost inevitably students are invited to cooperate on a task, the student-teacher relationship is fundamentally altered, and a dialogue is brought about when a purely >dual< situation is eliminated. For any particular case [...] it would appear [...] that we consider the amount and quality of exchanges between teachers as well as between teachers and students to be criteria relevant to deciding whether to accept or reject the idea that we are dealing with an interdisciplinary endeavour« (Briggs u. a. 1972, 58).

new approaches [...]. Last but not least, it is the conviction that discovery by definition, means going off the beaten track. Interdisciplinarity is not learnt, it is practised« (Briggs u. a. 1972, 285).

## Literatur

- Altrichter, Herbert/Peter Posch (2007<sup>4</sup>), Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung, Bad Heilbrunn [engl. Herbert Altrichter/Peter Posch/Allan Feldman/Bridget Somekh (2006<sup>2</sup>), *Teachers Investigate Their Work. An Introduction to the Methods of Action Research*, London].
- Antons, Klaus (1976<sup>4</sup>), *Praxis der Gruppendynamik. Übungen und Techniken*, Göttingen
- Arnold, Markus/Gert Dressel (Hg.) (2004), *Wissenskulturen – Experimentalkulturen – Gelehrtenkulturen*, Wien.
- Arnold, Markus/Roland Fischer (Hg.) (2004), *Disziplinierungen. Wissenskulturen im Vergleich*, Wien.
- Bammé, Arno (2004), *Gesellschaft (re-)interpretieren: Zur Relevanz von Akteur-Netzwerk-Theorie, »Mode 2 Knowledge Production« und selbstgesteuertem Lernen*, München, Wien.
- Bammé, Arno/Günter Feuerstein/Renate Genth/Eggert Holling/Renate Kahle/Peter Kempin (1983), *Maschinen-Menschen, Mensch-Maschinen. Grundrisse einer sozialen Beziehung*, Hamburg.
- Bammé, Arno/Peter Baumgartner/Wilhelm Berger/Ernst Kotzmann (Hg.) (1988), *Technologische Zivilisation und die Transformation des Wissens*, München.
- Berger, Wilhelm/Peter Heintel (1998), *Die Organisation der Philosophen*, Frankfurt am Main.
- Boltanski, Luc/Laurent Thévenot (2007), *Über die Rechtfertigung. Eine Soziologie der kritischen Urteilskraft*, Hamburg.
- Briggs, Asa u. a. (Hg.) (1972), *Interdisciplinarity. Problems of Teaching and Research in Universities*, Paris (OECD).
- Bröckling, Ulrich (2008), *Über Feedback. Anatomie einer kommunikativen Schlüsseltechnologie*, in: Hagner, Michael/Erich Hörl (Hg.), *Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik*, Frankfurt am Main, 326–347.
- CERI (Hg.) (1982), *The University and the Community. The Problems of Changing Relationships*, Paris (OECD).
- Diem-Wille, Gertraud (1996<sup>2</sup>), *Die politische Relevanz der Gruppendynamik und Organisationsberatung*, in: Schwarz, Gerhard u. a. (Hg.), *Gruppendynamik. Geschichte und Zukunft*, Wien, 361–378.
- Elliott, John (1991), *Action Research for Educational Change*, Milton Keynes.
- Fischer, Roland (1984), *Unterricht als Prozeß der Befreiung vom Gegenstand – Visionen eines neuen Mathematikunterrichts*, in: *Journal für Mathematik-Didaktik (JMD)* 1, 51–85.
- (1996<sup>2</sup>), *Gruppen in der Wissenschaft*, in: Schwarz, Gerhard u. a. (Hg.), *Gruppendynamik. Geschichte und Zukunft*, Wien, 351–359.
- (2000), *Universitäre Allgemeinbildung*, in: Arnold, Markus/Roland Fischer (Hg.), *Studium Integrale (= iff texte, Band 6)*, Wien, New York, 35–40.
- Fischer-Kowalski, Marina (1989), *Environmental policy as an interplay of professionals and movements. The case of Austria, (= Schriftenreihe Soziale Ökologie 2)*, Wien.
- Fischer-Kowalski, Marina/Helmut Haberl (1997), *Tons, Jouls, and Money. Modes of Production and Their Sustainability Problems*, in: *Society and Natural Resources* 10/1, 61–85.

- Foucault, Michel (2005), Die Ethik der Sorge um sich als Praxis der Freiheit (1984), in: Foucault, Michel, Schriften in vier Bänden, Band 4, 1980–1988, Frankfurt am Main, 875–902.
- Gibbons, Michael u. a. (1994), The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, London.
- Grossmann, Ralph/Klaus Scala (1991), Über die Schwierigkeit »Gesundheit« gesellschaftlich zu organisieren. Eine systemtheoretisch orientierte Annäherung, in: Pellert, Ada (Hg.), Vernetzung und Widerspruch. Zur Neuorganisation von Wissenschaft, München, 345–372.
- Grossmann, Ralph/Katharina Heimerl/Andreas Heller/Klaus Scala (1997), Organisierte Gesellschaft, in: Grossmann, Ralph (Hg.), Wie wird Wissen wirksam (= iff texte, Band 1), Wien, New York, 43–51.
- Grossmann, Ralph/Hubert Lobnig/Klaus Scala (Hg.) (2007), Kooperation im Public Management: Theorie und Praxis erfolgreicher Organisationsentwicklung in Leistungsverbänden, Netzwerken und Fusionen, Weinheim.
- Haberl, Helmut (2001), Energetische Dimensionen des gesellschaftlichen Stoffwechsels. Interdisziplinäre Analysen der physischen Wechselwirkungen zwischen menschlichen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt und ihre theoretischen und methodologischen Grundlagen, Habilitationsschrift, Wien.
- Hanschitz, Rudolf-Christian/Esther Schmidt/Guido Schwarz (2009), Transdisziplinarität in Forschung und Praxis. Chancen und Risiken partizipativer Prozesse, Wiesbaden.
- Heintzel, Peter (1974), Die Bedeutung der Gruppendynamik für die menschliche Kommunikation, in: Heintzel, Peter, Das ist Gruppendynamik, München, 129–174.
- (1977), Politische Bildung als Prinzip aller Bildung, Wien, München.
- Heintzel, Peter/Ewald E. Krainz (1988), Projektmanagement, Wiesbaden.
- Hentig, Hartmut von (1987), Polyphem oder Argos? Disziplinarität in der nichtdisziplinären Wirklichkeit, in: Kocka, Jürgen (Hg.), Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie, Frankfurt am Main, 34–59.
- Heller, Andreas/Klaus Wegleitner (2006), Wissenschaftstransfer und Wissensgenerierung in Organisationsentwicklungsprozessen des Gesundheitssystems, in: Schaeffer, Doris (Hg.), Wissenstransfer in der Pflege, Bielefeld, 28–40.
- Hershberg, Theodore (1988), The Fragmentation of Knowledge and Practice. University, Private Sector and Public Sector Perspectives, in: Issues in Integrative Studies 6, 1–20.
- Hirsch, Jerrold I. (1988), The History of the National Training Laboratories, 1947–1986. Social Equality Through Education and Training, New York.
- Huber, Jakob (Hg.) (1976), Gruppendynamik und Gruppenpädagogik. Ihr Beitrag zur politischen Bildung, Wien, München.
- Kaufmann, Franz-Xaver (1987), Interdisziplinäre Wissenschaftspraxis. Erfahrungen und Kriterien, in: Kocka, Jürgen (Hg.), Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie, Frankfurt am Main, 63–81.
- Klagenfurt, Kurt (1995), Technologische Zivilisation und transklassische Logik. Eine Einführung in die Technikphilosophie Gotthard Günters, Frankfurt am Main.
- Klein, Julie Thompson (1990), Interdisciplinarity. History, Theory and Practice, Detroit.
- (1996), Crossing Boundaries. Knowledge, Disciplinarity, and Interdisciplinarity, Charlottesville, London.
- Klepp, Cornelia/Daniela Rippitsch (Hg.) (2008), 25 Jahre Universitätslehrgang Politische Bildung in Österreich, Wien.
- Krainer, Konrad (1997), Aktionsforschung. Grundlage professioneller Praxis, in: Grossmann, Ralph (Hg.), Wie wird Wissen wirksam? (= iff texte, Band 1), 91–96.
- (2007), Fachbezogene Schulentwicklung. Zur Positionierung des Schwerpunktprogramms »Schulentwicklung« im Projekt IMST<sup>2</sup>, in: Rauch, Franz/Isolde Kreis (Hg.), Lernen durch fachbezogene Schulentwicklung, Innsbruck, 19–39.
- Krainer, Larissa/Elisabeth Reitingner (2008), Wenn Waschen zur Qual wird ... Ethische Widersprüche in Organisationen der Altenbetreuung. Zur

- Bedeutung von Hintergrundtheorien am Beispiel der Körperpflege, in: Reitinger, Elisabeth (Hg.), *Transdisziplinäre Praxis. Forschen im Sozial- und Gesundheitswesen*, Heidelberg, 153–165.
- Krainz-Dürr, Marlies (2007), *Entwicklungen steuern. Ein Blick auf das Prozessgeschehen in IMST<sup>2</sup> Schulen*, in: Rauch, Franz/Isolde Kreis (Hg.), *Lernen durch fachbezogene Schulentwicklung*, Innsbruck, 177–191.
- Lackner, Karin (2006), *Widerspruchsmanagement als Kriterium für Gruppenreife*, in: Heintel, Peter (Hg.), *betrifft: TEAM. Dynamische Prozesse in Gruppen*, Wiesbaden, 85–91.
- Lester, Richard K./Michael J. Piore (2004), *Innovation. The Missing Dimension*, Cambridge, London.
- Lübbe, Hermann (1987), *Helmut Schelsky und die Interdisziplinarität. Zur Philosophie gegenwärtiger Wissenschaftskultur*, in: Kocka, Jürgen (Hg.), *Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie*, Frankfurt am Main, 17–33.
- Marchart, Oliver (2008), *Cultural Studies*, Konstanz.
- Marrow, Alfred J. (2004), *Kurt Lewin. Leben und Werk*, Weinheim, Basel.
- Nowotny, Helga/Peter Scott/Michael Gibbons (2001), *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Oxford.
- Rauch, Franz (2007), *Gestaltung von Schwerpunktbildungen. Entwicklungsprozesse, Zusammenarbeit und Feedback*, in: Rauch, Franz/Isolde Kreis (Hg.), *Lernen durch fachbezogene Schulentwicklung*, Innsbruck, 159–175.
- Rauch, Franz/Isolde Kreis (2007), *Das Schwerpunktprogramm »Schulentwicklung«. Konzept, Arbeitsweisen und Theorien*, in: Rauch, Franz/Isolde Kreis (Hg.), *Lernen durch fachbezogene Schulentwicklung*, Innsbruck, 41–58.
- Reitinger, Elisabeth (Hg.) (2008), *Transdisziplinäre Praxis. Forschen im Sozial- und Gesundheitswesen*, Heidelberg.
- Rogers, Everett M. (2003<sup>5</sup>), *Diffusion of Innovations*, New York.
- Rohracher, Harald/Günter Getzinger (1997), *Technikgestaltung durch Intervention in Akteursnetzwerke*, in: Grossmann, Ralph (Hg.), *Wie wird Wissen wirksam?* (= iff texte, Band 1), 79–84.
- Sbandi, Pio (1981), *Feedback im Sensitivity Training (1970/1973)*, in: Kutter, Peter (Hg.), *Gruppendynamik der Gegenwart*, Darmstadt, 188–206.
- Schimank, Uwe (2007), *Theorien gesellschaftlicher Differenzierung*, Wiesbaden.
- Schön, Donald A. (1991), *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*, London.
- Schwarz, Gerhard (1996<sup>2</sup>), *Interview mit Traugott Lindner*, in: Schwarz, Gerhard/Peter Heintel/Mathias Weyrer/Helga Stattler (Hg.), *Gruppendynamik. Geschichte und Zukunft*, Wien, 19–36.
- Scott, James C. (1998), *Seeing Like a State. How certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven, London.
- Sieferle, Rolf Peter/Fridolin Krausmann/Heinz Schandl/Verena Winiwarter (2006), *Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung*, Köln, Weimar.
- Stern, Thomas (2004), *Unterstützung von Innovationen als Steuerungsstrategie für das Schulsystem. Anmerkungen zum IMST<sup>2</sup>-Projekt*, in: Grossmann, Ralph (Hg.), *Das öffentliche Organisieren* (= iff texte, Band 8), Wien, 84–102.
- Stichweh, Rudolf (1984), *Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen. Physik in Deutschland 1740–1890*, Frankfurt am Main.
- (1994), *Differenzierung der Wissenschaft*, in: Stichweh, Rudolf, *Wissenschaft, Universität, Professionen*, Frankfurt am Main, 15–51.
- Walzer, Michael (1983), *Spheres of Justice. A Defense of Pluralism and Equality*, New York.
- Weisz, Helga/Christof Amann/Karl Heinz Erb/Nina Eisenmenger/Marina Fischer-Kowalski/Fridolin Krausmann (2002), *Material use in the European Union 1980–2000. Indicators and Analysis (Eurostat: Working Papers and Studies)*, Luxemburg.
- Wenger, Etienne (1998), *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge.
- Wimmer, Rudolf (1974), *Gruppendynamik und politische Bildung – Bedingungen einer sinnvollen Synthese*, in: *Gruppendynamik. Forschung und Praxis* 5, 420–434.

Markus Arnold (Hg.)

**iff.** Interdisziplinäre  
Wissenschaft im Wandel

LIT VERLAG

Grafische Gestaltung, Satz: Lisa Ifsits

Bibliografische Information der Deutschen  
Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese  
Publikation in der Deutschen Normalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet  
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 9783643501202

© **LIT Verlag GmbH & Co. KG Wien 2009**

A-1080 Wien, Krottenthalergasse 10/8

T +43 (0)1-409 56 61 | F +43 (0)1-409 56 97

Mail: [wien@lit-verlag.at](mailto:wien@lit-verlag.at) | Web: [www.lit-verlag.at](http://www.lit-verlag.at)

**LIT Verlag Berlin 2009**

D-48159 Münster, Fresnostraße 2

T +49 (0)251-62 03 20 | F +49 (0)251-23 19 71

Mail: [lit@lit-verlag.de](mailto:lit@lit-verlag.de) | Web: [www.lit-verlag.de](http://www.lit-verlag.de)

Entstanden mit Unterstützung des Instituts zur  
Förderung von Wissenschaft und Forschung der  
Kärntner Sparkasse (IFWF), der Kulturabteilung  
der Stadt Wien (MA 7) und der Fakultät für  
Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung der  
Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

#### **Auslieferung**

Österreich:

Medienlogistik Pichler-ÖBZ GmbH & Co KG

A-2355 Wiener Neudorf, IZ-NÖ Süd,

Straße 1, Objekt 34

T +43 (0)2236-63 535-290

F +43 (0)2236-63 535-243

Mail: [bestellen@medien-logistik.at](mailto:bestellen@medien-logistik.at)

Deutschland:

LIT VERLAG Fresnostraße 2, D-48159 Münster

T +49 (0)251-620 32-22 | F +49 (0)251-922 60 99

Mail: [vertrieb@lit-verlag.de](mailto:vertrieb@lit-verlag.de)

Markus Arnold

Einleitung

7

Markus Arnold & Gert Dressel

*iff* – Geschichte einer  
interdisziplinären Institution

17

Zeittafel 1979 bis 2010

Das iff und die österreichische  
Hochschulpolitik

58

Markus Arnold

Interdisziplinarität:  
Theorie und Praxis eines  
Forschungskonzepts

65

David F. J. Campbell

»Externe Umwelten«.  
Außensichten auf das iff

99

»Gibt es einen typischen iff-ler  
oder eine typische iff-lerin?«

Wir haben gefragt – einige haben  
geantwortet, zusammengestellt  
von Gert Dressel

136

Silvia Hellmer

Leitbegriffe und  
ihre Organisation am iff

149

Angelika Brechelmacher

Vom Sekretariat zum Wissen-  
schaftsmanagement:  
die Administration der iff

205

Gert Dressel

Zugehörigkeiten und Identitäten –  
Erzählungen über das iff

235

Ein Gespräch

iff – welche Gegenwart,  
welche Zukunft?

273

Anhang

Interviewpartnerinnen  
und Interviewpartner

291

Autorinnen und Autoren

294