

Before Critique Ran out of Steam Die Zeitschrift »Wechselwirkung – Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft«, 1979–1989

Ein Interview mit Reinhard Behnisch, Barbara Orland und Elvira Scheich

Das Interview wurde geführt von
Nils Güttler, Margarete Pratschke und Max Stadler

»Wissenschafts- und Technikkritik findet nicht mehr nur auf dem Papier statt.« Dieser schöne Satz, in gewisser Weise wohl symptomatisch für die Konstellation »Wissen, ca. 1980«, findet sich in einer der ersten Ausgaben der Zeitschrift *Wechselwirkung – Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft*.¹ Ganz ohne Papier ging es offenbar auch dann nicht. Die Initiative zur Gründung einer Zeitschrift, die sich also kritisch mit Technik, Naturwissenschaft und Gesellschaft befassen sollte, ging von einem studentischen Arbeitskreis am Fachbereich Physik der Freien Universität in Berlin aus. Dieser lud im Sommer 1978 zu einem bundesweiten Treffen nach Berlin ein, auf dem rund 150 TeilnehmerInnen über das Konzept einer solchen Zeitschrift diskutierten. Das erste Heft der *Wechselwirkung* erschien im Januar 1979 (Abb. 1) und sie entwickelte sich schnell zu einem maßgeblichen Forum für Wissenschafts- und Technikkritik im deutschen Sprachraum. Im Sommer 1984 zählte man bereits rund 3000 Abonnements; die Auflage der vierteljährlich erscheinenden Hefte lag bei 7500 Exemplaren. *Die Zeit* sollte die *Wechselwirkung* noch Jahre später als »Berliner Postille« diskreditieren, tatsächlich aber reichte sie weit über die Stadtgrenzen hinaus. Neben der Berliner Zentrale, von der aus die *Wechselwirkung* operierte, gab es Außenstellen in 18 deutschen Städten, von Aachen bis Wiesbaden. Kaufen konnte man die *Wechselwirkung* in Buchläden, die meist eindeutige Namen trugen, wie *Akzent Buchhandlung* Bonn, *Der Andere Buchladen* in Köln, die *Gegenwind* Buchhandlung in Hamburg, *Kassandra* Buchladen in Wiesbaden oder *Buechlade Gnossenschaft* in Basel. Trotz ihrer damals großen Verbreitung und Präsenz kommt die *Wechselwirkung* – und mit ihr das Milieu alternativer Wissenschafts- und Technikkritik – in den bisherigen, akademisch und ideengeschichtlich verfassten Genealogien der »Wissensgeschichte« seit 1980 nicht vor.

Das folgende Gespräch mit den ehemaligen Redaktionsmitgliedern Reinhard Behnisch, Barbara Orland und Elvira Scheich fand im März 2016 am Zentrum »Geschichte des Wissens« (ETH Zürich und Universität Zürich) statt.

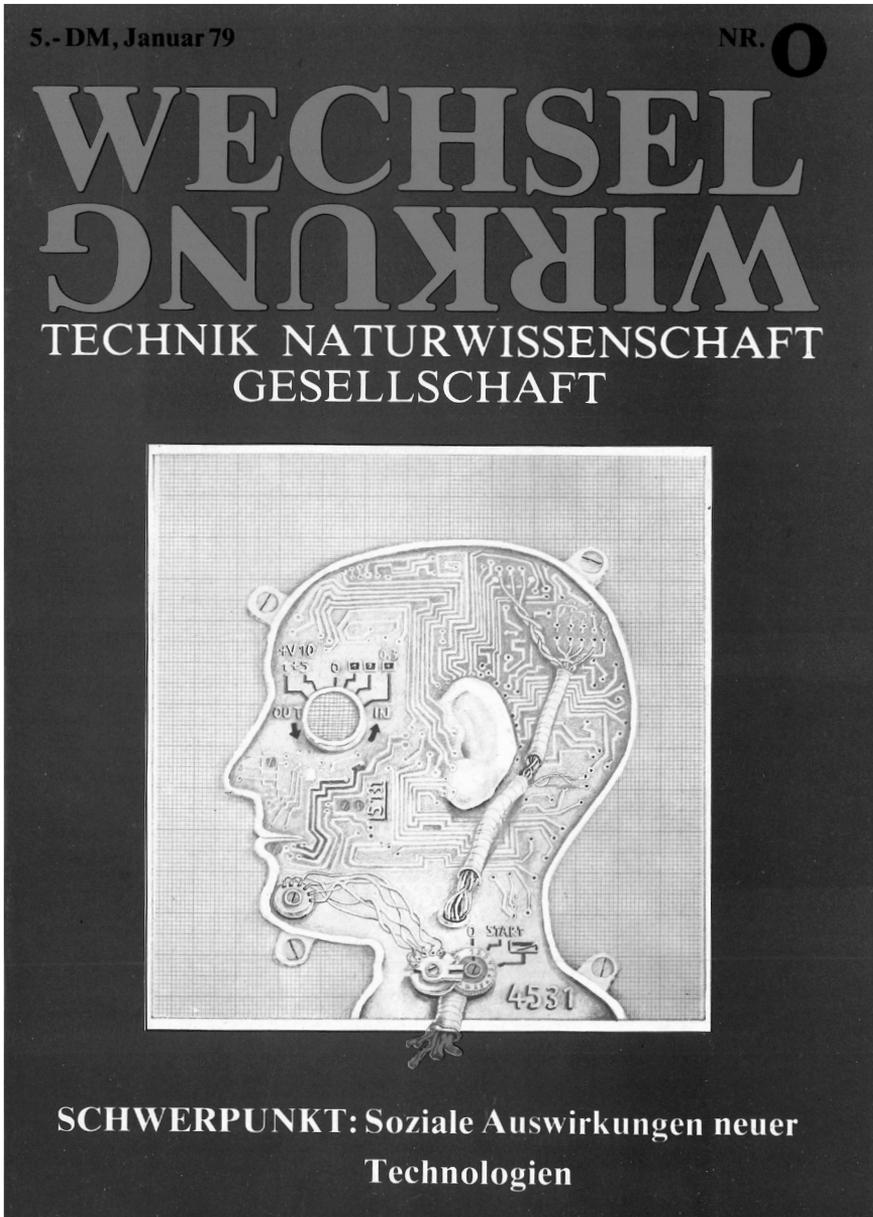


Abb. 1: »Schwerpunkt: Soziale Auswirkungen neuer Technologien«, *Wechselwirkung 0*, Januar 1979, Titelbild.

NF: Dieses Heft von *Nach Feierabend* widmet sich dem Thema »Wissen, ca. 1980«. Für das Interview würden wir dieses Thema gerne, angelehnt an den Untertitel der Wechselwirkung, etwas umformulieren: »Naturwissenschaft – Technik – Gesellschaft, ca. 1980«. Welche Assoziationen wecken diese Themenfelder bei Euch heute?

Orland: Anti-AKW-Bewegung, Umweltdebatte, Nato-Doppelbeschluss, Frauenbewegung. Das erste Retortenbaby wurde 1978 geboren, was auch sofort ein Thema innerhalb der *Wechselwirkung* gewesen ist und eine Biologin in die Redaktion gebracht hat.

Behnisch: Mir fallen spontan Computer, Rationalisierung, der Gewerkschaftskampf ein und später die Volkszählungs-Geschichten mit dem Überwachungsverdacht.

Orland: Das andere, was zu der Zeit – Ende der siebziger Jahre – wichtig war, waren die studentischen Initiativen an den Universitäten. Für mich persönlich waren die Berliner Sommeruniversitäten für Frauen richtungweisend. Die erste fand 1976 zum Thema »Frauen und Wissenschaft« statt. Gisela Bock und Barbara Duden hatten dort mit einem vieldiskutierten Vortrag die Kampagne »Lohn für Hausarbeit« losgetreten, die eine Diskussion zur geschlechtlichen Arbeitsteilung im deutschsprachigen Raum auslöste und eine wichtige Etappe auf dem Weg zur Entwicklung der feministischen Wissenschaftskritik darstellte.

NF: Elvira, Du hast in Frankfurt Physik studiert, Reinhard Mathematik und Physik an der Freien Universität und Du, Barbara, hast Politische Wissenschaften und Geschichte in Berlin studiert. Inwiefern waren die erwähnten Themen – Anti-Atomkraftbewegung, die ›neuen‹ Technologien, Biotechnologie – an der Universität präsent? War man als PhysikerIn in Sachen Naturwissenschaft und Gesellschaft besonders politisiert?

Behnisch: Die Naturwissenschaften an der FU waren eigentlich mit ein paar Ausnahmen sehr unpolitisch. Der Gedanke, dass auch Naturwissenschaft kritisch zu hinterfragen sei, war tatsächlich eher bei den Physikern vorhanden und wurde stark durch die Auseinandersetzung um die Kernenergie bewegt. Bei den älteren Physikern, wie Jens Scheer oder auch Robert Jungk, der aber kein Physiker, sondern Journalist und ›Zukunftsforscher‹ war, war der Auslöser die atomare Wiederbewaffnung in den fünfziger Jahren und die Entwicklung der Atomwaffen. In den

siebziger Jahren bestand die Motivation für die Jüngeren, sich kritisch zu beteiligen, in der Auseinandersetzung um den Ausbau der Kernenergie in Deutschland. Die Motivation kam ganz unmittelbar aus dem zeitlichen Kontext, aus dem Tagesgeschehen. Viele Physiker – und das betraf auch die Vorläufer-Gruppe der *Wechselwirkung* – waren auf einmal aufgrund ihres fachlichen Wissens über die technisch-physikalischen Zusammenhänge in Sachen Atomkraft gefragt.

Scheich: Was kritische Wissenschaft angeht – im Unterschied zur Wissenschaftskritik –, kamen wichtige Impulse aus der Physik. In Bremen etwa meldeten sich, wie gesagt, Jens Scheer und auch Ingrid Schmitz-Feuerhake zu Wort, in Frankfurt sammelte sich eine Ökologiegruppe. In den USA war das anders. Da kamen die kritischen Wissenschaftler oft aus der Biologie. Ein vorrangiges Anliegen war dort die Auseinandersetzung mit Rassismus. Auch in der Geschlechterforschung waren es die Biologinnen, die die Aussagen ihrer Wissenschaft über Geschlechterunterschiede kritisch unter die Lupe nahmen. Das war in Deutschland ganz anders.

Behnisch: Das Stichwort ›Kritik‹ zog sich seit Mitte der sechziger Jahre praktisch durch alles hindurch. Die herrschenden Verhältnisse zu kritisieren, sie durch Kritik auf ihre Geschichte hin zu untersuchen, war Allgemeingut. Kritik war notwendig, um andere, neue, veränderte Bedingungen überhaupt denken zu können. Dafür musste man das Bestehende erst einmal auch verstehen und sich mit den Entstehungsgründen auseinandersetzen. Das ist bei Naturwissenschaften und Technik natürlich komplex und kompliziert.

NF: Die neuere Zeitgeschichte behandelt das Thema ›Wissenschaft und Technik‹ eher am Rande und meist als äußerlichen Faktor – als etwas, was dann irgendwie passiert, größer wird, die Gesellschaft beschäftigt. Die Wissenschaftsgeschichte wiederum interessiert sich bislang nur punktuell für die Zeit nach 1970. ›Biotech‹, die ›Entrepreneurial University‹ und ›Mode 2‹ wären da einige Schlagworte. Darüber hinaus wissen wir eigentlich recht wenig. Wie sah die Auseinandersetzung mit dem komplizierten Gegenstand »Naturwissenschaft – Technik – Gesellschaft« im universitär-studentischen Alltag aus?

Behnisch: Die ideologischen Ansätze waren da zweigespalten. In den marxistisch-leninistischen Gruppen wurde »Wissenschaft fürs Volk« propagiert; der Wissenschaftler, der Ingenieur sollte dem Volke dienen. Der wissenschaftliche Fortschritt wurde, einfach gesagt, vom Proletariat vorgegeben. Demgegenüber stand die eher sowjetische Lesart von der Produktivkraft von Wissenschaft und Technik: Alles

war eingebunden, in den Prozess des gesellschaftlichen Voranschreitens, den man nun aus dem historischen Materialismus herauszulesen glaubte. Beides war unbefriedigend! Es waren ideologisch gesetzte Vorgaben, die keine eigenen Gedanken zuließen. Im Sinne von Sven Reichardt gehörten wir irgendwie zu dieser dritten, der Alternativ-Bewegung, die mit diesen politischen Dogmen nichts mehr zu tun haben wollte.²

Scheich: Autonomie war wichtig und hat sehr verschiedene Gruppierungen verbunden. Es war eine Subkultur, Berlin und Frankfurt waren Knotenpunkte, aber das Netz aus selbstverwalteten Betrieben und lokalen Initiativen bestand auch in anderen Städten und reichte vielerorts bis aufs Land. Und spätestens bei der nächsten Demo traf man sich. Selbstbestimmung und Vielfalt waren in diesen Neuen Sozialen Bewegungen grundlegende Orientierungen.

Behnisch: Es war ganz wesentlich, dass die Entwicklungen damals in vielen Bereichen darauf zuliefen, Dinge in die eigenen Hände zu nehmen. Was einem nicht mehr gepasst hat, wurde versucht, selbst zu machen. Das geschah nicht nur unter Naturwissenschaftlern. Zum Beispiel gab es die Kinderladen-Bewegung; es gab die Gründung von selbstverwalteten Betrieben, praktisch in jedem Gewerbebereich, etwa selbstverwaltete Druckereibetriebe. Insofern gab es so etwas wie eine Gründungsphase, in der viele danach strebten, aus der herrschenden Ökonomie auszuweichen. Nüchtern betrachtet muss man allerdings hinzufügen, dass es sich nicht um eine die ganze Gesellschaft umgreifende Bewegung handelte. Es war nur ein Teil, aber ein durchaus bestimmender. Und er griff auch auf den akademischen Bereich über.

Orland: Die *Wechselwirkung* wurde zu einem Zeitpunkt gegründet, als Berlin ein Biotop der Neuen Sozialen Bewegungen war. 1978 ist auch das Gründungsjahr der *taz*. 1978 ist das Gründungsjahr der Grünen Partei Deutschlands. Die Zeit hat verschiedenste Akteure und Bewegungen hervorgebracht, die sich irgendwie alle gekreuzt haben, die teilweise also wirklich in Personalunion existiert haben, aber die sich gegenseitig natürlich auch befruchtet haben.

Behnisch: Ein weiteres Beispiel ist die Gründung von Wissenschaftsläden, die Anfang der achtziger Jahre in der ganzen Bundesrepublik aufgebaut wurden. Die Initiative ging oft von Akademikern aus, die mit ihrem Studium fertig waren und vor der Entscheidung standen, in welche Richtung ihre berufliche Zukunft verlaufen sollte. Nicht in der Industrie und Wirtschaft, nicht im akademischen

Bereich sollte diese Zukunft liegen, sondern in der Gestaltung des Eigenen. Auch hier stand also das Streben nach Autonomie im Mittelpunkt. Auch hier wollte man heraus aus ideologischen Konstrukten; man wollte das durch das Studium erlangte Wissen denen anbieten, die mit konkreten Problemen nachfragten. Man ging in den Wissenschaftsladen, schilderte sein Problem – häufig waren es Probleme der Umwelt oder Arbeitswelt –, und die MitarbeiterInnen des Wissenschaftsladens gingen den Ursachen mit der entsprechenden Analysetechnik auf den Grund. Das war eine ganze Weile lang ein gutes Modell.

NF: Und die *Wechselwirkung* wäre ein Beispiel für dieses Selber- und Andersmachen?

Behnisch: Ja! Am Fachbereich Physik der FU Berlin gab es einen studentischen Arbeitskreis, der sich mit Fragen der Ideologiebildung in den Wissenschaften befasste und Diskussionen mit berufstätigen Physikern über deren Erfahrungen, Bedingungen und Hintergründe in der beruflichen Praxis durchführte. Als sich abzeichnete, dass alle Mitglieder im Laufe der nächsten Zeit ihr Studium abschließen und aus Berlin weggehen würden, wollten wir etwas anstoßen, was einen Kristallisationspunkt bieten könnte, um über das Studium hinaus in Verbindung zu bleiben. Heraus kam das Konzept für eine naturwissenschaftlich-technische Zeitschrift, das im Jahr 1977/1978 entstand.

NF: Warum aber ausgerechnet eine Zeitschrift? Im Nachhinein scheint es, als lag auch das in der Luft. Die Gründung der *taz* 1978 hatten wir ja schon. Ein anderes Beispiel wäre *Tumult. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* oder der *Freibeuter*, die beide – wie die *Wechselwirkung* – 1979 aus der Taufe gehoben wurden. Die Zeitschrift *Autonomie. Materialien gegen die Fabrikgesellschaft* gab es schon vier Jahre länger. In Reichardts *Authentizität und Gesellschaft*, das gerade erwähnt wurde, ist zu lesen, dass um 1980 allein in Berlin mehr als hundert alternative Zeitschriften entstanden.³

Behnisch: Uns war ziemlich schnell bewusst, dass in Deutschland ein gesellschaftspolitisches Diskussionsforum für Naturwissenschaft und Technik fehlte. Es gab einerseits den klassischen Wissenschaftsjournalismus um *Bild der Wissenschaft* oder *Scientific American*, die sich der Propagierung des Fortschritts, so wie sie ihn verstanden, verschrieben hatten – also ohne wirklich zu hinterfragen, welche sozialen und ökonomischen Voraussetzungen für einen Fortschritt von Wissenschaft und Technik notwendig sind und welche sozialen Folgen dieser Fortschritt

zeitigt. *Bild der Wissenschaft* war ein Hochglanz-Bild der Wissenschaft. Im ersten Editorial der *Wechselwirkung* hieß es dann: »Das Bild der Wissenschaft ist immer noch hochglänzend«.

NF: Es gab ähnliche Anti-Hochglanz-Initiativen im Ausland, die sogar ein bisschen früher entstanden, etwa *Undercurrents* (1972–1984) und *Science for People* (1972–1989) in England oder *Science for the People* (1970–1989) in den USA. In puncto Konzept und Aufmachung existierte da, so scheint es zumindest im Rückblick, eine gewisse Nähe. Kannte man das? Gab es Kontakte? Im Gründungsjahr 1979 übersetzt Ihr zum Beispiel diesen offenkundig kontroversen Artikel zum Reizthema ›alternativer‹ Einsatz von Computern – »Micro is beautiful« –, der ursprünglich in *Undercurrents* erschienen war.⁴

Behnisch: Ja. *Science for the People* und *Undercurrents* waren uns bereits vor der Gründung der *Wechselwirkung* bekannt. Es gab auch in Belgien, in den Niederlanden und in Italien vergleichbare Publikationen, jede mit ihrer eigenen Geschichte und Schwerpunktsetzung. Aber in Deutschland gab es das nicht, jedenfalls nicht für Naturwissenschaftler und Ingenieure. Andere Berufsgruppen besaßen allerdings sehr wohl kritische Diskussionsforen: *päd. extra* für Lehrer und Erzieher oder die *Arch+* für Architekten, Landschafts- und Städteplaner oder *Dr. med. Mabuse* aus Frankfurt für Mediziner und Medizinberufe. Mit deren Redaktionen hatten wir im Vorfeld in organisatorischen und inhaltlichen Fragen konferiert und uns Rat geholt. Wir fanden dann relativ schnell Kontakt zu den ausländischen Zeitschriften, die thematisch näher standen. Unmittelbar nach Gründung der *Wechselwirkung* wurde von Bruno Vitale, einem in der Schweiz lebenden Physiker und Mitarbeiter der italienischen Zeitschrift *Sapere*, ein Treffen der europäischen wissenschaftskritischen Zeitschriften initiiert, das in der Folge einmal im Jahr stattfand. Das erste Mal trafen wir uns 1979 am Fuße des Mont Blanc in einer idyllischen Berghütte und diskutierten die großen Fragen des technischen Fortschritts dieser Welt.

NF: Die Themen und Schwerpunktheft der *Wechselwirkung* decken ein breites und zugleich spezifisches Spektrum ab: Umwelt/Ökologie (Abb. 2), die Proletarisierung der Ingenieure, neue Technologien, Frauen und Wissenschaft, etc. Auffällig ist aber auch das Erscheinungsbild. Besonders stechen die vielen Bilder und Illustrationen hervor, nicht nur auf dem Cover, sondern auch in den einzelnen Artikeln. Eine sehr aufwendige Gestaltung für so ein wissenschaftlich-technisches Magazin.



Abb. 2: Schwerpunkt »Ökologische Perspektiven & grüner Alltag«, *Wechselwirkung* 21, Mai 1984, Titelbild.

Behnisch: Wir wollten keine Zeitschrift in Taschenbuchform produzieren. Wir wollten keine »Bleiwüsten« produzieren. Die Zeitschrift sollte man durchblättern und an einzelnen Beiträgen hängen bleiben können. Es sollte nicht der Eindruck vermittelt werden, erst alles von A bis Z durcharbeiten zu müssen. Das war anfangs ein wichtiger Punkt in unseren internen Auseinandersetzungen: Sollte die *Wechselwirkung* eher theoretisch ausgerichtet werden oder in aller Breite den Fragen der beruflichen, der gewerkschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Praxis dienen. Letzteres hat sich dann durchgesetzt.

NF: Apropos Praxis: Wie wurde die Zeitschrift konkret gemacht, hergestellt, finanziert?

Behnisch: Die Vorläufergruppe am Fachbereich Physik der FU Berlin hatte 1976/77 ein Buch zur Diskussion über die Kernenergie verfasst: *Die Spaltung des Kerns im Dienste des Kapitals*. Es setzte sich insbesondere mit den technischen Bedingungen der sehr komplizierten Strahlenmedizin auseinander, bis hin zu Verflechtungen der deutschen Kernenergie-Industrie und der Geschichte der politischen Durchsetzung von Kernenergie seit Mitte der fünfziger Jahre. Dieses Buch hat uns

etwas Geld eingebracht, mit dem wir die erste Ausgabe der *Wechselwirkung* 1979 finanziert haben. Danach waren wir pleite. Die Produktion der Zeitschrift selbst war reine Handarbeit: Klebeumbruch, Verfilmen, Drucken. Das sah dann so aus (Abb. 1). Verantwortlich dafür war Franz Schulz, der später Bürgermeister von Berlin-Kreuzberg wurde und der eine künstlerische Ader hatte. Gedruckt wurde übrigens in einer selbstverwalteten Druckerei in Berlin-Kreuzberg. Die Zeitschrift sollte eigentlich im Januar 1979 starten. Es wurde aber Februar, was an diesem Wahnsinnswinter 1978/79 lag. Könnt ihr Euch daran erinnern?

NF: Wir natürlich nicht. Aber dieser Winter geistert durch die historische Literatur: »Winter of Discontent« sagt man in England.

Behnisch: Es war einer der schneereichsten Winter in Deutschland überhaupt. Nichts ging mehr, nichts fuhr mehr. Berlin war nicht mehr begehbar. Der Winter hat uns den Start verschneit. Die erste Zeit haben wir die Redaktionsarbeit bei mir in der Wohnung erledigt. Bei Franz Schulz wurde das Heft zusammengeklebt. 1980 haben wir dann Räume im Mehringhof in Kreuzberg bezogen (Abb. 3). Der Mehringhof, ein altes Fabrikgebäude der Firma Berthold, die für ihre Schriftsetzerei und ihre Satzmaschinen berühmt war, entwickelte sich dann zu einem Zentrum selbstverwalteter Betriebe und Initiativen in West-Berlin.

NF: Euer Kollektiv bestand ja nicht nur aus drei Personen. Einem der frühen Editorials entnehmen wir: »[Z]ur Zeit [sind es] 16 Menschen, die beim Machen eines Heftes in ganz unterschiedlicher Intensität und mit verschiedenen inhaltlichen Interessen beteiligt sind.« Der Mathematikhistoriker Herbert Mehrstens zum Beispiel war auch dabei – oder die Biologin Paula Bradish, die zu Reproduktionstechnologien gearbeitet hat und heute am Hamburger Institut für Sozialforschung tätig ist.

Orland: In den Anfängen war dieses Zeitschriftenprojekt ein reines Männerprojekt. Frauen waren aber trotzdem anwesend, im Hintergrund als Familie, Ehefrauen, Geliebte, Töchter etc. Erst 1980 haben wir eine *Wechselwirkung*-Frauengruppe begründet, die dann auch das Frauenschwerpunktheft [Nummer 8, 1981] verantwortete. In dieser Gruppe waren unter anderem eine Ingenieurin, eine Biologin, eine Architektin und eine Journalistin.

Scheich: Ich bin 1982 dazugekommen und für mich war es ein fließender Übergang vom Frankfurter Stadtmagazin *Pflasterstrand* in die *Wechselwirkung*. Was die



Abb. 3: Ausbau der Redaktionsräume der Wechselwirkung beim Einzug in den Mehringhof 1980.

Räumlichkeiten, den Redaktionsalltag und die Konfliktstrukturen betrifft, war das ganz ähnlich. Es gab Leute, deren Mitarbeit verbindlich war, und es gab solche, die bald wieder ausgestiegen sind. Um die Kerngruppe existierte ein diffuser Rand, eine informelle Struktur, und Entscheidungen verliefen nicht immer demokratisch. Die Basis der gemeinsamen Arbeit war akademisch gebildetes Wissen – und die entsprechenden Erfahrungen dazu. Es war Expertenwissen! Die Zeitschrift richtete sich an Leute, die Wissenschaftler waren, quer durch die Disziplinen. Wir produzierten kein Bastelheft, sondern ein Reflexionsheft.

Behnisch: Der Anspruch bestand darin, dass der Physiker verstehen soll, was in der Gentechnik passiert und der Biologe mitbekommen soll, welche Veränderungen in der Produktionstechnik vonstatten gehen. Kritik war immanent immer dabei, um daraus Fragestellungen gewinnen zu können, wie es dann anders gehen könnte.

Orland: Zugleich waren ganz konkrete politische Entwicklungen Auslöser für Themenschwerpunkte. Ein Beispiel waren die Volkszählungs-Initiativen 1983. Innerhalb weniger Wochen nach Verteilung der Fragebögen hatten sich hunderte von Bürgerinitiativen gebildet, die zum Boykott gegen die Volkszählung aufriefen. Die

Kritik, die weit über die Fragen des Datenschutzes hinausging, griff die *Wechselwirkung* mit der Organisation des Kongresses »Sympathy for the Devil« in Berlin auf, auf dem über alternative Formen des Computereinsatzes diskutiert wurde.⁵

NF: »Sympathy for the Devil« – das scheint das Programm der *Wechselwirkung* insgesamt gar nicht so schlecht zu charakterisieren: Man findet in den Heften viel Kritik an Wissenschaft und Technik, besonders an ihrer Organisation und den Inhalten, aber keine generelle Absage an Wissenschaft und Technik. Wie genau müssen wir uns diese Vision von einer ›anderen‹ Wissenschaft bzw. ›alternativen‹ Technologie vorstellen?

Behnisch: Unsere Kritik an den bestehenden Verhältnissen war immer mit dem Versuch verbunden, technische Entwicklungen so zu fassen, dass die Bedürfnisse und Lebensumstände der Menschen, die mit der Technik umgehen müssen, befriedigt und verbessert werden, anstatt Technik als Profithebel zur Freisetzung lebendiger Arbeit zu begreifen. Das Themenfeld einer ›angepassten‹ Technologie zieht sich all die Jahre hindurch.

Scheich: Was es nämlich noch nicht gab oder gerade erst entstanden ist, waren Gegenexperten. Meines Erachtens war der erste Gegenexperte, der richtig prominent wurde, Klaus Traube. Der Chefplaner des Schnellen Brüter-Projekts in Kalkar steigt aus – diese Nachricht hat einen unheimlichen Widerhall gehabt. Damit nicht genug, denn er hat seinen Ausstieg mit einer Kritik an großtechnischen Projekten verbunden und dann 1978 das Buch *Müssen wir umschalten?* veröffentlicht. Zielrichtung der Kritik war nicht ›small is beautiful‹ oder ›zurück aufs Land‹, sondern eben ›angepasste‹ Technologien. Das habe ich auch immer als Grundverständnis der *Wechselwirkungs*-Macherinnen und Macher verstanden.

NF: Diese Tendenz lässt sich um 1980 eigentlich in vielen Gesellschaftsbereichen beobachten: Trotz der mangelnden ›Technikakzeptanz‹, die man den damaligen Bundesrepublikanern gerne unterstellte, kam es zeitgleich zu einer latenten Um- und Aufwertung technischer Dinge. Am offensichtlichsten ist das in der Popkultur, etwa im Kontext von Punk oder New Wave. Hier stoßen wir zum Teil sogar auf ein affirmatives Verhältnis zur Technik: zur Stadt, zum Beton, zu den Computern.

Scheich: Wie gesagt, in der *Wechselwirkung* war eine andere Stimmung, denn ein generelles Pro oder Contra zur Technik stand nicht zur Diskussion. Eine Kritik der technologischen Rationalität war hier nicht Schlusspunkt der Debatte – ganz im

Gegenteil. Nochmal zum Stichwort ›angepasste‹ Technologien: Damit war keine Lösung benannt, sondern es verwies auf programmatische Fragen, mit denen wir uns beschäftigen wollten. Allgemein gesprochen: Wie funktioniert Technik konkret – und zwar sowohl materiell als auch sozial? Wie greifen beide Dimensionen ineinander und warum? Wie entstehen Sachlogiken durch bereits getroffene Entscheidungen? Wie kann man eingreifen und welche Folgen wird das haben?

NF: Die Themen, die in der *Wechselwirkung* öffentlich gemacht wurden, erscheinen auf den ersten Blick fast schon wie die Achtziger aus dem Bilderbuch. Es ist so ziemlich alles dabei – vom sauren Regen bis Reagans »Krieg der Sterne«. Allerdings wird einem als Nachgeborener schnell klar, dass man dieses Bilderbuch gar nicht so gut kennt. Computer zum Beispiel treten uns in der *Wechselwirkung* nicht als das Machwerk jugendlicher Software-Millionäre entgegen und auch nicht als »Person« bzw. »Machine of the Year« [Time Magazine, 3. Januar 1983]. Stattdessen sind Computer in der *Wechselwirkung* Teil des Kampfs der Gewerkschaften. Sie sind auch ein weiterer Baustein im Spektrum der ›neuen‹ Technologien, die wiederum einiges mehr umfassen als nur die Heimcomputer, nämlich Kabelfernsehen, BTX, Industrieroboter usw. Auch die ›angepassten‹ Technologien begegnen uns an einer Reihe von Schauplätzen: in der Dritten Welt, im Alltag der Frauen (Haushaltsgeräte), im Leben in den Büros und überhaupt die Dinge der ›Industriekultur‹. Überall stoßen die Leser auf diese kleinen Technologien, die auch anders sein könnten, die den Alltag formen und die sogar die Sinne und das Denken strukturieren. War das Programm? Gab es überhaupt ein Programm?

Scheich: Eigentlich nicht. Ich denke, dass die Schwerpunkte sehr von einzelnen Personen abhängen. Es waren Themen, die in der Diskussion waren und die Einzelne besonders verfolgt haben. Barbara Orland zum Beispiel hat ganz stark das Thema Haushalt und Reproduktionstechnologie vorangetrieben. Herbert Mehrrens hat die NS-Wissenschaftsgeschichte eingebracht. Das Interesse an den Schwerpunktthemen war mit der entsprechenden Expertise verbunden. Darüber hinaus hat man hat sich für die Themen der anderen interessiert. Die entscheidende Frage in den Redaktionsdiskussionen war dann, wie das jeweilige Thema umgesetzt wird. Mit welchen Beiträgen können wir ein Durchdenken von Technik und technischen Systemen im gesellschaftlichen Kontext anregen? Und welche Perspektiven sollten dabei vertreten sein?

NF: Nur Durchdenken?

Orland: Nein, wenn hier im Untertitel »Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft« steht, dann heißt das nicht – oder nicht nur – das Studium sozio-technischer Verhältnisse, wie wir es heute kennen. Das zielte auch darauf, im Selbstverständnis von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren Ideen für Projekte anzuregen, die eine alternative Technik möglich machen. Schaut Euch nur die lustigen Zeichnungen im Frauenheft [Nummer 8, 1981] an. Da haben wir uns an einem Abend hingesetzt und uns ›Haushaltswerkzeuge‹ aus Frauensicht ausgedacht. Herausgekommen sind so Sachen wie ein Heizkörper-Putzgerät, ein Fernseher-Vorwählgerät mit Verschlusskappe bei Missfallen oder ein sonnenbetriebener Wasserkessel. Schmunzeln muss ich auch, wenn ich an die absurden Diskussionen mit den Männern denke, über die ungelöste Frage: Bauen Frauen eine bessere Technik als Männer? Sind Frauen friedfertiger und entwickeln eher sanftere Technologie? *Gesellschaft* im Untertitel – über den lange geredet und gefeilscht worden ist – ist also wörtlich zu nehmen. Es ging nicht nur darum, gesellschaftliche Analysen von Technik zu betreiben, sondern auch und vor allem darüber nachzudenken, wie Technik und Naturwissenschaft anders aussehen könnten.

NF: Wie konnten Technik und Naturwissenschaft anders aussehen? Es klingt immer auch ein wenig so, als hieß ›anders‹ damals: Wissen ›nützlich‹ machen. Im Zusammenhang mit den Wissenschaftsläden etwa findet sich mitunter eine Sprache, die eher nach 2016 als nach 1980 klingt: »Wissenstransfer«, »Dienstleistung«, »Wissenspotentiale... erschliessen«. Reiner Lemoine vom Ingenieurbüro Wuseltronick, Euer Nachbar im Mehringhof, wurde 2006 sogar »Entrepreneur des Jahres«.

Behnisch: Das wäre eine ziemlich partielle Sicht. Genauso haben wir einmal zehn Punkte veröffentlicht, wie man ein Computer-Terminal zu Grunde richten kann. Wie man am besten Kaffee über die Tastatur verteilt und Büroklammern in die Lüftungsschlitze steckt. Das war ein Nachdruck aus der amerikanischen Zeitschrift *Processed World*. Es ging um Möglichkeiten, wie man sich dem Arbeits- und Zeitdruck durch Mikroelektronik entziehen kann. Das hat uns bitterböse Repliken eingebracht. Auch über das Buch des US-amerikanischen Technikhistorikers David Noble, *Maschinenstürmer*, das wir 1986 auf Deutsch herausgegeben haben, konnte man kontrovers diskutieren.⁶ Ich erinnere mich an *Die Zeit*, die uns vorwarf, wir betrieben Sabotage (Abb. 4).

Orland: Also man kann nicht sagen, die *Wechselwirkung* habe zur Computersabotage aufgerufen, ganz und gar nicht, aber sie hat das Thema ›Maschinenstürmerei‹ zum Thema von Artikeln oder von Schwerpunkten gemacht. Wie heißt



Abb. 4: Schwerpunkt »EDV: Vandalismus & Sabotage«, *Wechselwirkung* 16, Februar 1983, Titelbild.

es immer so schön: Die Meinung der Autoren gibt nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

NF: Vor den Maschinen, oder jedenfalls den ›Algorithmen‹, hat man heute ja immer noch, oder wieder, ein bisschen Angst. Überhaupt sind einige der *Wechselwirkung*-Schwerpunkte recht gut gealtert bzw. jung geblieben. Das Ganze erinnert ein wenig an die These vom »Beginn der Gegenwart« um 1980.⁷ Wobei in der *Wechselwirkung* auch auffällig gerne zurück in die Vergangenheit geblickt wird. Gab es so etwas wie eine besondere Rolle der Geschichte, speziell der Wissenschafts- und Technikgeschichte, die ja in den Heften sehr präsent ist, wenn auch nicht unbedingt in der Form, die dann im akademischen Kontext Schule machen sollte?

Scheich: Wenn wir über die Gestaltung von Technik und Wissensobjekten reden, dann impliziert das immer auch das Geworden-Sein, also Geschichte. Aber hier war noch etwas mehr im Spiel: Es gab damals so was wie ein ›Abgeschnitten-Sein von der Vergangenheit‹. Das würde ich jetzt aber nicht speziell auf die *Wechselwirkung* beziehen, sondern auf die gesamte – meine – Generation. Es war die relativ unmittelbare Vergangenheit, die Vergangenheit des zwanzigsten Jahrhunderts, von

der wir abgeschnitten waren. Wir wussten aber, dass noch lange nicht alles gesagt ist. Deswegen so ein Heft [Zeigt auf das Schwerpunktheft »Im Dienst an Volk und Rasse: Technik und Naturwissenschaft im Faschismus«, Nummer 4, 1980]. Im Wissenschaftsbetrieb, aber keineswegs nur dort, ging diese ›Vergangenheitslücke‹ mit einer fundamentalen Skepsis gegenüber etablierten Autoritäten einher, erzeugte eine Frontstellung zum ›System‹ und das Beharren auf den eigenen Fragen. Das kann man in Bezug auf den Nationalsozialismus, aber auch in Bezug auf Geschlechtergeschichte oder auch für den kolonialen Kontext sagen. Mit der Ausrichtung auf Wissenschaft und Technik: Welches Wissen über Natur und welche Formen des Naturumgangs sind dominant und welche sind verdrängt worden? Die Frage war, wie diese Prozesse gesellschaftlich gedacht werden können.

NF: Wissenschaft ›gesellschaftlich‹ denken – das klingt natürlich irgendwie bekannt. Die späten siebziger, frühen achtziger Jahre waren ja auch der Moment, in dem Wissenschaftsgeschichte und die Science and Technology Studies, so wie man das heute kennt, allmählich Fahrt aufnehmen. Habt Ihr diese Entwicklungen im Dunstkreis der *Wechselwirkung* registriert?

Behnisch: Wir haben uns eher auf die Kritik, die aus den Reihen der Naturwissenschaftler selbst kam, gestützt; z. B. auf den französischen Physiker Jean-Marc Lévy-Leblond, dessen *Elend der Physik – Über die Produktionsweisen der Naturwissenschaften* (1975), oder auf Otto Ullrichs *Technik und Herrschaft* (1977). Unseren Blick geprägt hat auch beispielsweise André Gorz mit seinen Untersuchungen über die Veränderungen der Arbeitswelt und die Proletarisierung von Wissenschaften. Vieles war den Interessen der Einzelnen, die an der *Wechselwirkung* mitarbeiteten, überlassen. Eine kollektive, theoretische Positionsbildung gab es in der Redaktion nicht.

Scheich: Aus meiner ›Frankfurter‹ Perspektive stellt sich das ein wenig anders dar. Zentraler Anknüpfungspunkt, um über Wissenschaft, Technik und Gesellschaft nachzudenken, war dort die Kritische Theorie mit ihren Überlegungen zur Naturbeherrschung als Moment gesellschaftlicher Herrschaftsverhältnisse, also Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse. Wissenschaftstheoretisch aufgegriffen hatte das damals insbesondere Egon Becker mit dem Ziel, diese Programmatik nun auch auf die Naturwissenschaften zu beziehen – insofern war es in Frankfurt möglicherweise anders als in Berlin. Vielleicht kann man das auch so sagen: Vielerorts gingen wichtige Impulse von Grenzgängern mit Doppelexpertise aus: Egon Becker kam von der Physik in die Sozialwissenschaften, Otto Ulrich

von der Elektrotechnik in die Soziologie, Jens Scheer behielt seine Physikprofessur, beschäftigte sich aber intensiv mit erkenntnistheoretischen und politischen Fragen. Mit dem Wechsel nach Berlin kam ich in eine Szene, die größer und unübersichtlicher war. Vor allem habe ich in Berlin Historikerinnen und Historiker kennen gelernt, wie Reinhard Rürup und Karin Hausen. Zusammen mit anderen wie Ulrich Troitzsch in Hamburg und Joachim Radkau in Bielefeld gaben sie der Technikgeschichte eine neue Ausrichtung mit deutlichem Bezug zur Sozialgeschichte.

NF: Reinhard Rürup gab 1979 ja auch den Festband zum hundertjährigen Jubiläum der Technischen Universität Berlin heraus.⁸ Der damalige Bürgermeister Stobbe schrieb ins Geleitwort, dies sei ein Anlass, nun ganz »besonders intensiv über das Selbstverständnis der Wissenschaften« nachzudenken. In dem Band schrieben dann etwa auch Herbert Mehrrens, Barbara Duden und Hans Ebert oder David C. Cassidy mit – alle damals an der TU Berlin. War man an der TU also besonders für (kritische) Wissenschaftsgeschichte oder -theorie empfänglich? Es gab da ja auch die Gruppe Technologie und Sozialisation um Arno Bammé und die Arbeitsstelle Frauenforschung.

Scheich: Richtig, und die TU Berlin war für mich ein Glückstreffer. Nicht nur in der Geschichte und in der Soziologie, auch in anderen Gebieten gab es Kollegen, die sich mit dem Themenspektrum Wissenschaft/Technik/Gesellschaft auseinandersetzten. In der Politikwissenschaft sollte Martin Jänicke berufen werden, was am damaligen CDU-Senat scheiterte, aber gut die Hälfte der wissenschaftlichen Mitarbeiter arbeitete an entsprechenden Fragen. Im Fachgebiet Theoretische Informatik gab es den Bereich Informatik und Gesellschaft, vertreten durch Christiane Floyd und Dirk Siefkes, sowie Joseph Weizenbaum als Gastprofessor, Ulrich Eisel, Ludwig Trepl und Sabine Hofmeister lehrten in den Planungswissenschaften. Aber akademische Wissenschaftsforschung? Die gab es eigentlich nicht! Es gab das Fach Wissenschaftsgeschichte und das wurde damals von Naturwissenschaftlern bespielt, es handelte sich dabei um eine sehr traditionelle Fachgeschichte, die sich gegenüber Quereinsteigern gut abgeschottet hat. Und es gab natürlich das Max-Planck-Institut zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt in Starnberg um Carl Friedrich von Weizsäcker und Jürgen Habermas, aber das wurde 1981 geschlossen. Die Struktur der akademischen Szene insgesamt war gemischt und sehr zufällig. In dieser Situation haben wir die neuen Impulse dankbar aufgenommen und wir haben den Kontakt zu Initiativen im Ausland gesucht.

Orland: Um ein Beispiel zu geben: 1987 haben Maria Osietzki, Mechtild Rössler, Elvira Scheich und ich den Arbeitskreis *Interdisziplinäre Frauenstudien zu Naturwissenschafts- und Technikforschung* gegründet. Um überhaupt einmal sichtbar zu werden, sind wir dann gemeinsam auf die internationalen Wissenschaftsgeschichtskongresse gezogen. 1989 haben Elvira und ich dann die Internationale Konferenz »Science and Gender« an der Technischen Universität Berlin organisiert, zu der in den USA längst bekannte Wissenschaftshistorikerinnen wie Evelyn Fox Keller, Londa Schiebinger oder Ruth Lewin Sime kamen.⁹ Das war in etwa der Zeitpunkt, als Frauen in dem Gebiet wahrgenommen wurden und sich das akademische Milieu langsam öffnete. Die Themen und Debatten wurden differenzierter, was auch gut war. Denn halte ich mir aus heutiger Perspektive die Wortungetüme der siebziger und achtziger Jahre vor Augen – Kapital! Arbeit! Mann! Frau! Patriarchat! ... Habe ich was vergessen? Gesellschaft! Da wusste man noch, wo der Feind steht. Einerseits waren die Debatten sehr theorielastig, teilweise ideologisch. Andererseits ist man wiederum sehr filigran gewesen. Sehr feinfühlig. Sehr persönlich. Die weitere Entwicklung, durch STS-Studien sowie Wissenschafts- und Technikgeschichte vorangetrieben, hat das Feld professionalisiert, methodisch fundierter gemacht, aber auch unpersönlicher.

NF: Damit wären wir bei der abschließenden Frage: die nach dem Erbe. 1990 tritt die erste Generation der *Wechselwirkung* ab und es gibt eine Abschiedsausgabe, in der es heißt: Die »Gegenwart war [1978/1979] eine andere«: »Mittlerweile finden sich selbst in der ›FAZ‹ so etwas wie Wissenschafts- und Technikkritik [...] und auch die Dossiers in der ›Zeit‹ sind in mancher Hinsicht besser als das, was wir produzieren. [...] und es gibt Umweltministerien, von denen manche gar nicht mal schlecht besetzt sind, es gibt Institute, die sich um Technik und Gesellschaft sorgen [...] und so weiter. [...] Die *Wechselwirkung* hat ihre kleine Rolle gespielt [...] also Schluss damit.« Gleichzeitig setzt das ein, was man als das goldene Zeitalter der neueren Wissenschaftsgeschichte bezeichnen könnte. Und man kann da schon eine gewisse Konvergenz feststellen, was Inhalte und Aufmerksamkeiten angeht, etwa das Augenmerk auf die praktischen, materiellen Dinge, die Bilder usw. Wie seht ihr das?

Behnisch: Die *Wechselwirkung* ist entstanden aus der Kritik an der akademischen Naturwissenschaft und Technik. Sie wurde geboren aus der Überzeugung, dass wir es anpacken müssen, um die eingetretenen Pfade in der Wissenschaftsdiskussion verlassen zu können. Einen Platz im »goldenen Zeitalter der neueren Wissenschaftsgeschichte« haben wir nie angestrebt. Dennoch ist es im Rückblick

verblüffend zu sehen, dass viele der Themen, die in der *Wechselwirkung* aufgegriffen wurden, auch heute keineswegs überholt sind und uns die Fragestellungen immer noch beschäftigen. Da hatten wir durchaus einen großen Weitblick.

Scheich: Als sich die Berliner Redaktion von der *Wechselwirkung* verabschiedete, war ihre Einschätzung, die Impulse zur kritischen Debatte über Technik und Wissenschaft könnten sich andernorts fortsetzen, durchaus realistisch. Und tatsächlich haben sich die betreffenden Wissensfelder enorm vergrößert. Fachgebiete wie Regenerative Energiesysteme oder Umweltpolitik wurden etabliert, interdisziplinäre Zentren und außeruniversitäre Institute sind entstanden, Wissenschafts- und Technikforschung ist nicht nur an den Universitäten vertreten, sondern ist mit eigenen repräsentativen Forschungseinrichtungen ausgestattet. Dass die Institutionalisierung mit Veränderungen einhergehen würde, war absehbar. Und sicher gab es da eine gewisse Konvergenz, was Inhalte, Themen und die Zugänge betrifft. Was allerdings niemand voraussehen konnte, war, wie sehr die Professionalisierung dieser Wissensfelder unter den Druck von Sparmaßnahmen, Studienreformen und Exzellenz- und Drittmittelwettbewerb geraten würde. Die Zwischenräume des Quer- und Zusammendenkens, von denen die *Wechselwirkung* einer war, sind außerhalb privilegierter Zonen in der akademischen Landschaft sehr schmal geworden. Zugleich sind die Fragen, die sich meine Studierenden stellen, ganz ähnlich wie jene, mit denen die *Wechselwirkung* begann. Die Antworten darauf sind unter den sehr veränderten Bedingungen sicher ganz neu zu erfinden. Aber Spuren dazu hat die *Wechselwirkung* angelegt.

Reinhard Behnisch ist seit 1997 Studienleiter für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit an der Evangelischen Akademie Loccum. Er war von 1978 bis 1990 der ›Hauptamtliche‹ bei der Wechselwirkung. Anfangs Verleger im eigenen Verlag, ab 1984 als Geschäftsführer in der gegründeten Wechselwirkung GmbH.

Elvira Scheich ist Professorin für Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie am Fachbereich Physik der Freien Universität Berlin. Nach einem Studium der Physik in Frankfurt am Main kam sie 1982 zur Wechselwirkung, als sie eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle im Bereich Politikwissenschaft an der TU Berlin antrat.

Barbara Orland ist Privatdozentin für Wissenschaftsforschung/Wissenschaftsgeschichte an der Universität Basel. Sie unterrichtet schwerpunktmäßig Geschichte der Life Sciences und Biomedizin. In der Redaktion der Wechselwirkung war sie von

Anfang an als ›Familienmitglied‹ dabei. Punktuell hat sie sich an der Redaktionsarbeit beteiligt, besonders bei jenen Heften, deren Inhalte sie mitverantwortete.

Wir danken Elias Bloch für die Transkription des Interviews.

Anmerkungen

- ¹ Gernot Böhme: »Technologiekritik als gesellschaftlicher Konflikt«, in: *Wechselwirkung* 6, 1980, S. 54–57, hier S. 54.
- ² Sven Reichardt: *Authentizität und Gemeinschaft – Linksalternatives Leben in den siebziger und frühen achtziger Jahren*, Frankfurt/M. 2014.
- ³ Ebd., S. 25.
- ⁴ John Garrett, Geoff Wright: »Micro is beautiful«, in: *Undercurrents* 2 (3), 1978, S. 33–36.
- ⁵ »Sympathy for the Devil. Alternativer und traditioneller Einsatz von Computertechnik«, in: *Wechselwirkung* 22, 1984, S. 50–51.
- ⁶ David F. Noble: *Maschinenstürmer oder Die komplizierten Beziehungen der Menschen zu ihren Maschinen*, Berlin 1986.
- ⁷ Siehe z.B. Morten Reitmeyer, Thomas Schlemmer (Hg.): *Die Anfänge der Gegenwart. Umbrüche in Westeuropa nach dem Boom*, München 2014; Georg Diez, Christopher Roth: *What Happened? 80*81*, Berlin 2016.
- ⁸ Reinhard Rürup (Hg.): *Wissenschaft und Gesellschaft: Beiträge zur Geschichte der Technischen Universität Berlin 1879–1979*, Berlin 1979.
- ⁹ Daraus entstand später das Buch: Barbara Orland, Elvira Scheich (Hg.): *Das Geschlecht der Natur. Feministische Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften*, Frankfurt/M. 1995.