

Mitchell G. Ash

Krise der Moderne oder Modernität als Krise?

Stimmen aus der Akademie

Am Anfang des 21. Jahrhunderts liegt es nahe, sich mit dem Begriff und der historischen Wirklichkeit „der“ Moderne sowie mit der Rede von einer Krisenhaftigkeit derselben auseinanderzusetzen. Dabei stellt sich allerdings zuerst die Frage, ob das Kollektivsingular „die“ Moderne angesichts der Vielfalt politischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und nicht zuletzt auch kultureller Gebilde, die mit der Bezeichnung „modern“ belegt worden sind, nicht sinnvollerweise durch eine *Pluralität* „der“ Moderne ersetzt werden sollte. Die Zeit der Weimarer Republik, in der viele „moderne“ Entwicklungen auf allen der genannten Gebiete in einer zuweilen heftigen polemischen Diskussion standen, bietet sich für diese Fragestellung geradezu an; und ein Band über die Geschichte der Preußischen Akademie der Wissenschaften in der Zwischenkriegszeit gibt darüber hinaus Anlaß zu einer pointierten Betrachtung dieses Beispiels. Wie gingen die damaligen Wortführer dieser traditionsbewußten Institution, die sich aus der eigenen Tradition heraus dem Fortschritt der Wissenschaften und damit einem der zentralen Ideale „der“ Moderne wenigstens rhetorisch verpflichtet wußten, mit den vielfältigen Neuerungen der Weimarer Zeit um? Haben sie die tiefgreifenden Wandlungen dieser Zeit als Chance oder als krisenhafte Bedrohung verstanden? Und können wir in Hinblick auf die Pluralität sowohl der Ausdrucksformen „der“ Moderne als auch der Standpunkte innerhalb der Akademie überhaupt eine einheitliche Antwort auf diese Frage finden?

Meine Bemerkungen gliedern sich in zwei Teile. Im ersten Teil werde ich versuchen, einen Überblick über die vielfältigen Ausdrucksformen der Moderne und die Krisendiskurse der Weimarer Zeit zu geben. Im zweiten Teil gehe ich exemplarisch auf einige der expliziten Stellungnahmen ein, die zu diesem Krisendiskurs aus der Akademie zu vernehmen waren.

I. Zur Weimarer „Moderne“ und ihren „Krisen“

„Moderne“

Der Terminus „die Moderne“ – immer als Kollektivsingular verwendet – ist fester Bestandteil der Kulturwissenschaften und kennzeichnet Entwicklungen in der Literatur, Musik, Kunst und Architektur. Ohne den Begriff in Frage stellen zu wollen, möchte ich darauf hinweisen, daß diese gängige Redeweise schon dann problematisch wird, wenn man von „modernen“ Institutionen, Staats- und Wirtschaftsformen wie auch von „moderner“ Physik, Mathematik, Chemie oder Biologie spricht. Mit dem Wort „modern“ kann in allen diesen Kontexten kaum dasselbe gemeint sein. Im Folgenden werde ich deshalb mit einem *deskriptiven* statt einem *normativen* Modernitätsbegriff arbeiten.

Die zentrale Rolle der Weimarer Zeit für die Diskussion dieses Themas im deutschsprachigen Raum liegt auf der Hand. Seit den sechziger Jahren hat sich ein dualistisches Deutungsmuster als gängige Betrachtungsweise dieser Zeit etabliert.¹ So wurden und werden die ideologischen und kulturellen Auseinandersetzungen jener Zeit gewöhnlich als Kampf „der“ Moderne gegen eine „Gegenmoderne“ begriffen. Auch eine ideologische Zuordnung des ästhetisch oder wissenschaftlich Innovativen zur progressiven Seite des politischen Spektrums wird dabei häufig mitgedacht. In den letzten Jahren sind diese Dualismen aber in chronologischer, in sozialer und politischer sowie in inhaltlicher Hinsicht als problematisch erkannt worden.

Beginnen wir mit dem chronologischen Aspekt. Schon Anfang der 1970er Jahre hat Walter Laqueur klargestellt, daß viele kulturelle Trends der Weimarer Moderne schon vor 1914 ihren Anfang nahmen.² Auch viele der Wandlungen im Sozialsystem der Wissenschaften, wie z. B. die wachsende Bedeutung der außeruniversitären Forschung und der technischen Hochschulen, sind schon lange vor 1919 auszumachen. Somit stellt sich die Frage, was die Besonderheit der Weimarer Zeit ausmacht. In einer der ersten Überblicksarbeiten zum Thema beantwortete Peter Gay diese Frage im Grunde sozialgeschichtlich, indem er einen Wandel der gesellschaftlichen Position der kulturellen „Modernisten“ von Außenseitern zu Insidern konstatierte.³ Dies mag für einige der kulturellen Gruppierungen, die Gay im Auge hatte, zutreffen, aber für die Wissenschaften kann eine solche Deutung nicht ohne weiteres aufrechterhalten werden. Denn die an diesen Kontroversen Beteiligten gehörten vor und nach 1919 fast ausschließlich zur Professorenschaft und damit zur gesellschaftlichen Elite.

Detlev Peukert spricht hingegen von einer Krise der „klassischen“ Moderne in der Weimarer Zeit auf allen Ebenen, d. h. in politischer, sozialer und kultureller Hinsicht.⁴ Mit Laqueur meint er, daß ein grundlegender, in vielen Kreisen als störend oder gar bedrohlich

¹ Gay, *Republik der Außenseiter*; Laqueur, *Weimar*, bes. Kap. 3 u. 6.

² Laqueur, *Weimar*.

³ Gay, *Republik der Außenseiter*.

⁴ Peukert, *Weimarer Republik*.

empfundener Wandel der Lebenswelten schon um 1900 einsetzte; vor 1914 schien wenigstens in bürgerlichen Kreisen dieser Wandel aber in Deutschland mit einer vermeintlich festgefügtten politischen Ordnung vereinbar zu sein. Erst nachdem diese Ordnung wegen des verlorenen Kriegs ins Wanken geriet, bekamen in den unterschiedlichsten Lebens- und Kulturbereichen nicht nur die „Modernisten“, sondern auch ihre Gegner Hochkonjunktur. Daraus ergibt sich die im Titel dieses Beitrags genannte Fragestellung, nämlich, ob die damaligen Akteure von einer Krise bzw. einer Krisenhaftigkeit „der“ Moderne sprachen oder vielmehr die Moderne selbst als Krise ihrer eigenen Lebens- und Gedankenwelt begriffen.

Gehen wir nun zum sozialen und politischen Aspekt über: Wie die neuere Forschung zeigt, ist eine lineare Zuordnung des kulturell Innovativen zum politisch Progressiven in dieser Zeit wie auch um die Jahrhundertwende nicht möglich.⁵ Wie es um 1900 und danach linke Nietzsche-Anhänger gab, so gab es zu jener Zeit und später auch sozialistische Darwinisten und Eugeniker. Auch im Diskurs um die Technik gab es „reaktionäre Modernisten“, wie Jeffrey Herf sie genannt hat. Oswald Spengler z. B. war kein Technikfeind, vielmehr plädierte er für eine gesunde deutsche Technik, die in Verbindung mit dem bodenständigen Bauerntum, Soldaten und Künstlern zu den „Gestaltungskräften“ einer kulturellen Erneuerung werden sollte.⁶ Holistisches Denken galt bislang als untrügliches Zeichen einer Gegen- oder Antimoderne, die vom politischen Standpunkt aus eindeutig dem konservativen bis reaktionären Lager zugeordnet werden konnte. Doch gab es mehrere Versuche, vor allem in der Biologie und der Psychologie, Begriffe wie „Sinn“, „Ganzheit“, „Gestalt“ und andere Elemente holistischen Denkens mittels naturwissenschaftlicher Theoriebildung zu „modernisieren“ und mit demokratischem, zum Teil gar mit sozialistischem Denken kompatibel zu machen.⁷

Daß sowohl Befürworter wie auch Gegner von „Modernität“, wie auch immer diese inhaltlich definiert wurde, mit wenigen Ausnahmen aus dem Bildungsbürgertum kamen, spricht vom sozialgeschichtlichen Standpunkt her gegen eine einfache Gleichsetzung politischer, ästhetischer und wissenschaftlicher Progressivität. In vielen Fällen läßt sich die empfundene Krisenhaftigkeit „der“ Moderne auf die tatsächlich unsicher gewordene Situation dieser sozialen Schicht zurückzuführen.⁸ Viele Bildungsbürger befürchteten ihre Herabsetzung von Kulturträgern zu Funktionsträgern einer Expertengesellschaft. In vielen Bereichen (z. B. bei den Kassenärzten) war diese Entwicklung tatsächlich schon weit gediehen.⁹ Andere sahen im Aufstieg der Naturwissenschaften und der Technik ein Symptom oder gar die Ursache der Fragmentierung, Objektivierung und Materialisierung der von

⁵ Vgl. hierzu im Überblick Bialas, „Intellektuellengeschichtliche Facetten“, S. 13–30.

⁶ Spengler, *Untergang des Abendlandes*, Bd. 1, S. 130f., 135ff.; Bd. 2, S. 660ff. Vgl. Herf, *Reactionary Modernism*, bes. S. 52ff., 63; ders., „Nationalsozialistischer Technikdiskurs“, S. 72–93.

⁷ Ash, *Gestalt Psychology in German Culture*, bes. Kap. 17; Harrington, *Holism in German Science*.

⁸ Vgl. hierzu den Beitrag von Wolfgang Hardtwig in diesem Band.

⁹ Jarausch, „Krise des deutschen Bildungsbürgertums“, S. 180–205.

ihnen hoch geschätzten Kulturwerte und Ideale.¹⁰ Die Erfahrungen der unmittelbaren Nachkriegszeit – darunter der Verlust ihrer Ersparnisse durch die Inflation – verstärkte die Sehnsucht vieler Bildungsbürger nach einem festen Halt, den Gay als „Hunger nach Ganzheit“ beschrieben hat.¹¹

Gegen eine vereinfachende Darstellung dieses fieberhaften Strebens nach Ganzheit, Sinn und dergleichen als Reflex des Bildungsbürgertums auf die beschriebene Situation spricht jedoch die Hochkonjunktur verschiedener technokratisch orientierter Modernismen – von der sogenannten Neuen Sachlichkeit in der Kunst bis hin zum Rationalisierungsgedanken in der Industrie und der Sozialtheorie während der relativen Stabilität der mittleren zwanziger Jahre.¹² In dieser Zeit erholte sich auch die staatliche und außerstaatliche Forschungsförderung, darunter unter anderem die Finanzierung der Preußischen Akademie der Wissenschaften, so daß von einer Krise der Wissenschaften wenigstens in dieser Hinsicht bis 1929 kaum die Rede sein kann.¹³ Ebenso wenig lassen sich die tiefgreifenden Einsichten in die Abgründe des modernen Lebens – seien es die Sinndefizite einer durchgehenden gesellschaftlichen Rationalisierung und die potentielle Anfälligkeit für Totalitätsvisionen bei Max Weber oder die unglücklichen Folgen einer „zivilisierten“ Sexualmoral und das damit zusammenhängende „Unbehagen in der Kultur“ bei Sigmund Freud – als Produkte groß- oder kleinbürgerlicher Ressentiments abtun.¹⁴ Trotzdem ging der Krisendiskurs auch in Zeiten scheinbarer Stabilität weiter.

Für die hier zu besprechende Thematik ist wohl der wichtigste Kritikpunkt gegen einen vereinfachenden Dualismus von „Moderne“ und „Gegenmoderne“ der Hinweis darauf, daß sich selbst die kulturellen Inhalte, die meist unter dem Stichwort „Moderne“ tradiert werden, von Kulturgebiet zu Kulturgebiet und in den Wissenschaften von Fach zu Fach so sehr unterscheiden, daß jeder Versuch, selbst auf dieser Ebene das jeweils „Moderne“ vom „Gegenmodernen“ fach- und spartenübergreifend zu differenzieren, zum Scheitern verurteilt ist. So unterschieden sich z. B. die begrifflichen Inhalte und argumentativen Strukturen der jeweils als „modern“ titulierten Richtungen in der Mathematik, der Physik, der Biologie und der Psychologie zu jener Zeit erheblich. Die Bestrebungen der „Modernisten“ in der Physik und der Mathematik waren, wie diejenigen der Modernisten in der Kunst, von einer Emanzipation vom „Anschaulichen“ und einer Betonung der Abstraktion und des Symbolischen gekennzeichnet. In der Psychologie hingegen betonten die Mitglieder der sogenannten Berliner Schule der Gestaltpsychologie, die sich im eigenen Fach durchaus als Modernisierer verstanden, die immanente Strukturiertheit des Anschaulichen, d. h. die Möglichkeit einer sich selbst tragenden, sinnhaften Struktur *in den Phänomenen selbst*.¹⁵

¹⁰ Für zahlreiche Beispiele siehe Ringer, *Die Gelehrten*.

¹¹ Gay, *Republik der Außenseiter*, Kap. 4.

¹² Zur Neuen Sachlichkeit vgl. Willet, *Art and Politics in the Weimar Period*; Michalski, *Neue Sachlichkeit*, S. 166ff.

¹³ Forman, „Financial Support of Physicists“, S. 39–66.

¹⁴ Peukert, *Weimarer Republik*, bes. S. 186ff.

¹⁵ Wertheimer, *Über Gestalttheorie*. Hierzu siehe Ash, *Gestalt Psychology in Weimar Culture*. Näheres siehe Teil II.

Das klingt wie eine Wiederkehr der deutschen Romantik, konnte aber durchaus mit Ergebnissen der Laborforschung gestützt werden und wurde zur damaligen Zeit auch international als innovativer Ansatz rezipiert. Obwohl diese Theoretiker begriffliche Anleihen bei der Relativitätstheorie machten, kann von einer „Befreiung“ des Denkens vom Anschaulichen und einer Emanzipation von Symbolsystemen in diesem Fall keine Rede sein.

Von diesen beiden Varianten „modernen“ Denkens in den Wissenschaften der Weimarer Zeit unterschied sich wiederum der Diskurs einer von Herbert Mehrrens so benannten *technokratischen Moderne*, die sich beispielsweise in der Eugenik, im „Fordismus“ oder in den Rationalisierungsdebatten sowie in populären Phantasien einer Fahrt zum Mond und der damit einhergehenden Raketen-Mode der zwanziger Jahre offenbarte.¹⁶ Die erhoffte – oder auch gefürchtete – Beherrschbarkeit der Natur und die Organisierbarkeit menschlichen Handelns durch Technik bzw. durch technikförmige Institutionen, die im Diskurs einer technokratischen Moderne zum Ausdruck kam, war keineswegs unumstritten. Dennoch hatten die sozialdemokratischen Befürworter einer Rationalisierung der Betriebe vermutlich keine Affinität zu abstrakter Malerei oder der Quantenmechanik.

„Krise“

Bei alledem kommt dem Schlagwort „Krise“ eine herausragende Stellung zu. Eine Betrachtung der Rolle der Wissenschaften im Diskurs der Weimarer Moderne und danach muß sich notwendigerweise mit den ständig umstrittenen Reflexionen und Bewertungen von Modernität befassen, die zu jener Zeit hervorgebracht worden sind. Eine wesentliche Dimension dieser reflexiven und bewertenden Diskurse in der Weimarer Zeit stellt die ständig wiederholte Rede von einer „Krise der Moderne“ dar. Bei näherem Hinsehen zeigt sich aber, daß das, was jeweils unter „Krise“ der Moderne verstanden wurde, genauso vielfältig und umstritten war, wie „die“ Moderne selbst. Im Hinblick sowohl auf die „Krise“ als auch auf „die“ Moderne empfiehlt sich eine deskriptive Vorgehensweise, um den Blick auf die Vielfalt der umstrittenen normativen Auffassungen von Modernität in der Weimarer Zeit nicht von vornherein durch Vorstellungen darüber, *welche* Moderne wir uns wünschen, zu verstellen.

Die Rede von einer Krisenhaftigkeit der Moderne setzte schon um die Jahrhundertwende ein.¹⁷ Dies mag in zweierlei Tatbeständen begründet sein. Zu den vielfachen realen Brüchen gegenüber traditionellen Gesellschaftsstrukturen und kulturellen Selbstverständlichkeiten des 19. Jahrhunderts trat die Unklarheit, mit welcher Sprache diese vielfältigen Strömungen und Tendenzen in Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur miteinander zu verbinden sein könnten. Gerade die Fragmentierung einer vermeintlich „organisch gegliederten“ Gemeinschaft in gesellschaftliche Milieus und Interessengruppen sowie die Zersplitterung von Wissenschaft in spezialisierte Disziplinen gehörten zu den meistdiagno-

¹⁶ Mehrrens, „Symbolische Imperative“, S. 604–616; vgl. Nolan, *Visions of Modernity*; Fisher, *Fantasy and Politics*; Neufeld, „Weimar Culture and Futuristic Technology“, S. 725–752.

¹⁷ Vgl. vom Bruch, *Kultur und Kulturwissenschaften*.

stizierten Krisensymptomen. Die politischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen der zwanziger Jahre verschärften diese Unsicherheiten. So kam es, daß der Krisendiskurs selbst zu einer Art metaphorischem Kitt wurde, und daß bestimmte Schlag- oder Signalwörter wie beispielsweise „Ganzheit“, „Gestalt“, „Sinn“ und „Synthese“ in mehreren Gebieten von Autoren verschiedener politischer Überzeugungen gebraucht wurden.

Aber die politisch-gesellschaftliche Kodierung der Krisendiagnose stand nicht fest. Zwar gab es wiederholte Proklamationen einer *Krise in Gesellschaft und Kultur*, für die die als problematisch wahrgenommene Situation in den verschiedenen Wissenschaften oft genug als Symptome zitiert wurden; doch bei näherem Hinsehen unterscheiden sich die jeweils diagnostizierten Symptome dieser Krise beträchtlich. Die Rede von einer Kulturkrise war weder auf Weimar-Deutschland begrenzt, noch war sie einer Disziplin, Denkrichtung oder politischen Ansicht zuzuordnen. Es war eine allgemeine Diagnose der Zeit; Kulturkonservative wie Marxisten machten davon ausgiebig Gebrauch, wenngleich mit sehr unterschiedlichen Intentionen und Bedeutungszuschreibungen. Dasselbe gilt für die Idee eines „dritten Weges“, die häufig als Ausweg aus der jeweils diagnostizierten „Krise“ bemüht wurde. Diese blieb keinesfalls Kulturkonservativen wie Spengler u. a. vorbehalten, sondern sie war auch Gedankengut der Linken. Die Kategorien der Fragmentierung und der Totalität ebenso wie Versuche einer „Synthese“ bzw. einer „Überwindung“ alter Antagonismen waren ebenso zentral im Denken marxistischer Theoretiker wie Georg Lukács und Ernst Bloch.¹⁸

Aber besonders in den Wissenschaften scheint in der Weimarer Zeit fast überall von einer Krise die Rede gewesen zu sein. Gab es zumindest hier inhaltliche Gemeinsamkeiten, oder wurde auch in diesem Teilbereich der Kultur bloß dieselbe Bezeichnung für unterschiedliche Tatbestände verwendet? War vielleicht sogar das einzig Gemeinsame die empfundene Krisenhaftigkeit selbst? Damit komme ich zum zweiten Teil meiner Ausführungen.

II. Stellungnahmen aus der Preußischen Akademie

Die wissenschaftlichen Konflikte, die in der Weimarer Zeit als Krisensymptome gedeutet wurden, begannen allesamt vor 1914. Sie waren keinesfalls bloß ideologischer Natur, aber eine Trennung zwischen „internen“ und „externen“ Dimensionen erweist sich im nachhinein als äußerst schwierig, zumal – wie sogleich zu zeigen sein wird – die Beteiligten in den zwanziger Jahren keine Hemmungen hatten, scheinbar fachinterne Auseinandersetzungen in der Sprache der damaligen Politik auszutragen.

Was hatte alles dies mit der Berliner Akademie zu tun? Eine erste, einfache Antwort lautet: scheinbar herzlich wenig. Eine Durchsicht der offiziellen Schriften der Akademie in Hinblick auf eine Rolle ihrer Mitglieder in den Weltanschauungs- und Kulturkämpfen je-

¹⁸ Vgl. hierzu Jay, *Marxism and Totality*.

ner Zeit gibt zunächst nur stellenweise etwas her. Doch der Schein trügt. Bei näherer Betrachtung der Zuwahlpolitik sowie bestimmter prominent platzierter Akademiereden lassen sich durchaus Stellungnahmen zu den Themen der Zeit herausarbeiten. Einige Beispiele aus der Mathematik und den Naturwissenschaften sowie aus der Philosophie und Psychologie müssen hier genügen. Wie bereits betont, waren die jeweils „modernen“ Ansätze, und damit auch die Opposition gegen diese, in den genannten Bereichen durchaus unterschiedlich. Dasselbe gilt für die jeweiligen Stellungnahmen aus der Akademie.

Mathematik

Die Auseinandersetzung über eine damals so genannte „Grundlagenkrise“ in der Mathematik begann mit der Debatte über die allgemein-mathematischen Implikationen der nichteuklidischen Geometrie. Daraus wurde um die Jahrhundertwende ein Streit zwischen den Befürwortern symbolischer und „intuitionistischer“ Zahlenbegriffe.¹⁹ Diese Kontroverse bezog sich in erster Linie auf das Verhältnis mathematischer Symbolsysteme zur Erlebniswelt zählender Menschen. Um 1900 entwarf der Göttinger Mathematiker und Korrespondierendes Mitglied der Akademie, David Hilbert, eine „Axiomatik“, die sowohl die Mathematik selbst als auch die Logik als komplexe Symbolsysteme behandelte, deren Verbindung zur Erfahrungswelt keinen Abbildcharakter haben muß. Wie der Physiker Max Planck, so glaubte auch Hilbert, daß nur solche Symbolsysteme die Wissenschaften von den letzten Resten des „Anthropomorphismus“ befreien und die invarianten Gesetzmäßigkeiten der Natur freilegen würden. Damit seien die Einheit, Objektivität und allgemeine Validität dieser Wissenschaften ein für allemal begründet. Sowohl die Befreiungsmetapher als auch die Behauptung einer eigenständigen Integrität von Symbolsystemen sind in diesem Fall das „Moderne“.

Der Wortführer der intuitionistischen Antwort auf das Hilbertsche Programm, der holländische Mathematiker L. E. J. Brouwer, baute seine Arbeit auf einer Analyse mathematischer Kontinua auf. Für Brouwer waren Zahlenreihen wie die der sogenannten „natürlichen“ Zahlen keine begrenzten Ordnungen, wie sie es in der Mengenlehre waren, sondern bruchlose Ganze. Weil solche Kontinua demnach nicht als Komposita von Teilen betrachtet werden können, so Brouwer, kann kein Urteil über die Existenz oder Nichtexistenz einer Zahl mit einer bestimmten Eigenschaft (z. B. eine Gerade) abgegeben werden, ohne die gesamte Zahlenreihe durchzuzählen; dies ist jedoch per definitionem nicht möglich. So müßte die Mathematik, sollte sie irgendeinen prinzipiellen Kontakt zu unserer intuitiven Erfahrung mit Zahlen aufrechterhalten, die traditionellen Regeln der Logik, hier den Satz des ausgeschlossenen Dritten, verneinen.

Vor allem nach dem Ende des Ersten Weltkrieges scheuten sich die Beteiligten dieser Auseinandersetzung nicht, die Sprache der Politik für sich zu mobilisieren. In einem Aufsatz des Jahres 1921 mit dem Titel „Über die Grundlagenkrise der Mathematik“ sprach der

¹⁹ Für eine ausführliche Analyse der Kontroverse siehe Mehrtens, *Moderne – Sprache – Mathematik*.

Mathematiker und Philosoph Hermann Weyl, zu dieser Zeit ein starker Befürworter des Intuitionismus, von einer „drohenden Dissolution des *Staatswesens* der Analysis“ und proklamierte zustimmend: „Brouwer – das ist die Revolution!“ Hilbert antwortete im nächsten Jahr: „Nein, Brouwer ist nicht, wie Weyl meint, die Revolution, aber nur die Wiederholung eines *Putschversuchs* mit alten Mitteln.“ In den darauffolgenden Jahren wurde die Rhetorik etwas milder, aber man bezeichnete die Auseinandersetzung weiterhin als „Krise“, beispielsweise in einem Aufsatz von Heinrich Löwy im Jahre 1926.²⁰ Die Frontlinien zwischen „Modernität“ als Befreiung und Eigenständigkeit von Symbolsystemen und „Gegenmodernität“ als dem Versuch, Symbolsysteme mit menschlicher Erfahrung bzw. mit „Anschaulichkeit“ in irgendeiner Form ganzheitlich zu verbinden, blieben erhalten.

Die zentrale Stimme aus der Akademie im Hinblick auf diese Kontroverse ist die von Ludwig Bieberbach. Schon in seiner Antrittsrede in der Sitzung vom 3. Juli 1924 klingt eine Stellungnahme durch. So unterscheidet er zwischen einer Geometrieauffassung, die auf eine „am anschaulich Gegebenen orientierte Gedankenführung“ Wert legt und einer anderen Auffassung, für die „die Anschaulichkeit der Gedankenführung die Hauptsache“ sei; und er bekennt sich zur ersteren, „bildhaft geometrischen Art der Darstellung“.²¹

In seiner Erwiderung hierauf macht Max Planck – bei allem Lob auf die „jugendliche, frisch zupackende Art“ Bieberbachs – seine unterschiedliche Meinung deutlich:

„Die Physiker wissen ein Lied davon zu singen, wie leicht ihnen unter Umständen das Vertrauen auf eine der unmittelbaren Anschauung entnommene Schlußfolgerung einen üblen Streich spielen kann, und in der gegenwärtigen schweren Krisis, welche die theoretische Physik nach ihren letzten großen Fortschritten durchzumachen hat, macht sich als Folge davon stellenweise sogar eine gewisse Abkehr von der Benutzung anschaulicher Bilder und ein Streben nach Herausarbeitung rein begrifflich formulierbarer Gedankenführungen deutlich geltend. Und dennoch ist schließlich jede Wissenschaft, auch die begrifflich exakteste, auf die Pflege der Anschauung angewiesen.“²²

Zwei Jahre später bezieht Bieberbach in einem seiner ersten Beiträge als Akademiemitglied noch deutlicher Stellung. Es handelt sich um einen Aufsatz über die Entwicklung der nichteuklidischen Geometrie im 19. Jahrhundert. Dabei kommt eine Historisierungsstrategie zum Vorschein, die einerseits einer Distanzierung vom Tagesgefecht, aber andererseits einer Relativierung der Ansprüche der gegnerischen Seite diene.²³ So beschreibt er die Entwicklung der Hilbertschen Axiomatik als im Grunde nur die Übertragung einer von William Hamilton für die Arithmetik schon 1875 formulierten Sichtweise auf die Geometrie, nämlich, daß die Gegenstände der Mathematik „intellektuelle Objekte“ seien, „denen

²⁰ Weyl, zit. nach Mehrtens, „Anschauungswelt und Papierwelt“, S. 231; Löwy, „Krisis in der Mathematik“, S. 706–708.

²¹ Antrittsrede des Hrn. Bieberbach, SB der PAW 1924, Phil.-hist. Kl., S. XC.

²² Erwiderung des Sekretars Hrn. Planck, SB der PAW 1924, Phil.-hist. Kl., S. XCII.

²³ Ludwig Bieberbach, „Über die Entwicklung der nichteuklidischen Geometrie im 19. Jahrhundert“, SB der PAW 1925, Physik.-math. Kl., S. 381–398.

aktuelle Objekte oder Relationen solcher entsprechen können, aber nicht müssen“.²⁴ Des weiteren stellte er die Forderung Hilberts nach Widerspruchslosigkeit als einziges Wahrheitskriterium in der Geometrie lediglich als „ein weiteres Fortschreiten in der von Gauss vorbildlich geforderten Richtung, nichts Beweisbares ohne Beweis hinzunehmen“, dar.²⁵

Im übrigen stellt Bieberbach praktisch alle diejenigen, die an der Entstehung und Weiterentwicklung der nichteuklidischen Geometrie beteiligt waren, als Empiristen, oder, wenn dies nicht machbar ist, wenigstens als Denker dar, die auf eine Orientierung an irgendeiner Anschaulichkeit nicht verzichten wollten. „Für Lobatschewskij, Bolyai und Gauss“ heißt es beispielsweise, „dürfen die Grundsätze [der Geometrie] also nicht willkürlich sein, sondern sie müssen aus Anschauung oder Erfahrung stammen, und also evident sein, oder der Prüfung an der Erfahrung standhalten“.²⁶ Unklar bleibt dabei, ob mit „Anschaulichkeit“ der Kantsche Begriff des Raumes als a priori Voraussetzung jeder Anschauung oder eher der von Planck im obigen Zitat verwendete, an konkreten Beobachtungen orientierte, Anschauungsbegriff der Naturwissenschaften gemeint ist. So gerät seine Geschichtskonstruktion zur impliziten Stellungnahme für den Intuitionismus Brouwers. Zu diesem Zeitpunkt sind seine Aussagen noch fern von einer rassistischen Zuordnung der „Stilarten mathematischen Schaffens“,²⁷ wie er sie im Nationalsozialismus verfechten sollte.

Im Jahre 1928 durfte dann L. E. J. Brouwer selbst in einer Sitzung der Akademie das Wort ergreifen. In seinem Beitrag macht er eine vermeintliche Übernahme intuitionistischer Positionen durch Hilbert fest und stellt in einem recht ultimativen Ton eine Reihe von „Einsichten“ auf – darunter „die Verwerfung der gedankenlosen Anwendung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten“ – deren Annahme von der Gegenseite seiner Meinung nach zur Beilegung der Kontroverse führen würde.²⁸ All das deutet scheinbar auf eine Parteinahme der Akademie in dieser Auseinandersetzung zugunsten der „Gegenmoderne“. Dagegen spricht jedoch der Text des Grußworts, das die Akademie an Hilbert zu seinem fünfzigjährigen Doktorjubiläum im Februar 1935 – d. h. ein Jahr, nachdem Bieberbach seine Wendung zugunsten einer „Deutschen Mathematik“ in einer Sitzung der Physikalisch-mathematischen Klasse kundgetan hatte – richtete. Dort heißt es: „Und jetzt, in der ganzen Welt schon längst als *Princeps mathematicorum* und *Praeceptor mundi* unerreicht dastehend, setzen Sie [...] Ihre Kraft [...] an die Sicherstellung der Widerspruchsfreiheit der Mathematik durch das Instrument Ihrer Beweistheorie. So verheißt Ihr Schaffen auch in diese tiefsten Fundamente der Mathematik dem vollen Lichte des Tages den Eingang.“²⁹

²⁴ Hamilton, zit. nach Bieberbach, ebd., S. 391.

²⁵ Ebd., S. 396.

²⁶ Ebd., S. 383.

²⁷ Vgl. ders., „Stilarten mathematischen Schaffens“, SB der PAW 1934, Physik.-math. Kl., S. 351–360. Zur nur scheinbar plötzlichen Wendung Bieberbachs im Nationalsozialismus vgl. Mehrrens, „Ludwig Bieberbach and ‚Deutsche Mathematik‘“.

²⁸ Brouwer, „Intuitionistische Betrachtungen über den Formalismus“, SB der PAW 1928, Physik.-math. Kl., S. 48–52..

²⁹ Adresse an Hrn. David Hilbert in Göttingen zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum am 7. Februar 1935, SB der PAW 1935, S. 118.

Theoretische Physik

Besser bekannt als die Grundlagenkrise in der Mathematik ist die Auseinandersetzung um die Relativitätstheorie und die Quantenmechanik. Aber die oben zitierte Erwiderung Max Plancks auf die Antrittsrede Ludwig Bieberbachs zeigt, daß die zentrale Frage nach der „Anschaulichkeit“ und damit nach der Abbildfunktion mathematischer Symbolsysteme diese beiden Kontroversen verbindet.³⁰ Zu den ersten Behauptungen einer allgemeinen „Krise der Wissenschaft“ in der Weimarer Zeit gehörte ein Pamphlet gegen die Relativitätstheorie, das Johannes Stark bei der Bad Nauheimer Tagung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte im Jahre 1922 zirkulieren ließ. Dort und auch später denunzierten die Opponenten, die meist aus der experimentellen Physik kamen, die Relativitätstheorie und die Quantenmechanik als mathematische Artefakte ohne empirische Begründung; die schärfsten Polemiken, wie etwa jene von Stark, warnten schon damals vor einer zersetzenden „jüdischen“ Wissenschaft. Gegenüber den Versuchen von Planck, Einstein und Wilhelm Wien, das Ideal eines einheitlichen kausalen Weltbildes aufrechtzuerhalten, nahmen sich solche Vorwürfe grotesk aus.³¹

Doch benahmen sich viele jüngere Avantgardisten wie Hermann Weyl, Hans Reichenbach, Max Born und Werner Heisenberg nicht weniger radikal als ihre ebenfalls jungen Kollegen im Bereich der Künste und der neuen Musik mit ihrer Behauptung, daß, in den Worten Heisenbergs, die „Quantenmechanik definitiv beweist, daß das Gesetz der Kausalität keine Validität besitzt“ oder, wie er an einer anderen Stelle schrieb, „keinen Gegenstand hat“.³² Angesichts solcher Feststellungen und der enormen Kluft zwischen ihnen und dem damals noch immer von der klassischen Mechanik des 19. Jahrhunderts geprägten vorherrschenden Physikverständnis vieler gebildeter Nichtphysiker mag es verständlich sein, daß Hugo Dingler große Resonanz erzielte, als er im Jahre 1926 von einem „Zusammenbruch der Wissenschaft“ schrieb.³³

Noch weiter ging Kurt Riezler, der sogar von einer „Krise der Realität“ sprach. Damit meinte er sowohl den scheinbaren Sturz des physikalischen Determinismus durch Relativitätstheorie und Quantenmechanik als auch die scheinbare Unfähigkeit der älteren mechanischen, deterministischen Physik, mit den Phänomenen der Biologie, Psychologie oder der Geschichte zurecht zu kommen. Wie die vieldimensionierte Mannigfaltigkeit der Außenwelt, des Lebens und der Kultur auf keine wie immer geartete Mechanik reduziert werden könne, so habe selbst die „klassische“ Physik des 19. Jahrhunderts Riezlers Meinung

³⁰ Für ausführliche Besprechungen und Dokumentationen dieser Debatte siehe u. a. Hentschel, *Interpretationen und Fehlinterpretationen* sowie von Meyenn, *Quantenmechanik und Weimarer Republik*.

³¹ Goenner, „Reaction to Relativity Theory“, S. 107–135.

³² Zit. nach Forman, „Weimar Culture and Quantum Theory“, bes. S. 104–105; für die gegen Forman vorgebrachte These, daß es die Physiker ihrerseits es waren, und zwar sowohl die Verteidiger als auch die Gegner der Kausalität, die dank ihrem „Sendungsbewußtsein“ versuchten, ihre Ideen in die Kulturwelt hinauszutragen, siehe Schiemann, „Wer beeinflusste wen?“, bes. S. 365.

³³ Dingler, *Zusammenbruch der Wissenschaft*.

nach in ihrem Bemühen versagt, die Außenwelt der einheitlichen symbolischen Ordnung der Differentialgleichungen zu unterwerfen. Allerdings war diese „Krise“ für Riezler eher ein Hoffnungsschimmer denn ein Menetekel; demnach sei es endlich möglich geworden, anzuerkennen, daß die „physische Wirklichkeit nicht das Absolute“ ist, statt sich einer hoffnungslosen Fragmentierung des Weltbildes hinzugeben. Für Beteiligte wie Riezler schien gerade die Krise in der Physik die Rechtfertigung für ein Wiedererwachen des Idealismus abzugeben.³⁴ Ironischerweise: denn, wie oben gezeigt wurde, waren es gerade die Neuerer der „modernen“ Mathematik, die die grundlegende Bedeutung abstrakter Denkgebilde herausstrichen, deren logische Geschlossenheit und Kohärenz ihnen eine bewunderungswürdige Erhabenheit über alle bloß empirischen Beschreibungen der Außenwelt verlieh. In diesem Sinne verstanden sich also viele der „Modernisten“ aus diesen Fächern durchaus als Anhänger und produktive Erneuerer der idealistischen Tradition.³⁵

Durch ihre Ernennungspolitik hatte die Akademie in dieser Kontroverse schon vor 1914 gewissermaßen Stellung bezogen. Die Ernennung Albert Einsteins zum Ordentlichen Mitglied und zum Direktor eines eigens für ihn geplanten KWI-Instituts ist schon zu jener Zeit als Parteinahme zugunsten der damals modernen Richtung verstanden worden. Demgegenüber steht allerdings die Weigerung einer Stellungnahme zu den politischen Attacken gegen Einstein Anfang der zwanziger Jahre.³⁶ In den zwanziger Jahren kann die Ernennungspolitik der naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie ohne weiteres als Fortsetzung einer „konservativen Moderne“ der wilhelminischen Zeit gesehen werden, d. h. als systematische Belohnung von bedeutenden Leistungen vor allem auf experimentellem Gebiet, die schon vor 1919 erbracht worden waren.³⁷

Eine deutliche Ambivalenz vor allem gegenüber der Quantenmechanik bzw. ihrer akasalen Auffassung verrät auch die Debatte zwischen Planck und Erwin Schrödinger, die sich interessanterweise beim Antritt Schrödingers in der Akademie im Jahre 1929 ereignete. Statt der bei solchen Anlässen üblichen Artigkeiten vertrat der junge Berliner Professor ganz offen die akasale Auffassung, deren erstmalige Erörterung er seinem Lehrer, dem Wiener Physiker Sigmund Exner, zuschreibt. Gleichzeitig aber vertritt er die Auffassung, daß es sich dabei „nicht um eine Entscheidung über die wirkliche Beschaffenheit der Natur, wie sie uns entgegentritt“ handelt, „sondern über die Zweckmäßigkeit und Bequemlichkeit der einen oder der anderen Einstellung unseres Denkens, womit wir der Natur gegenüber-treten.“ Denn, so Schrödinger weiter, „die physikalischen Gesetze, die wir finden, sind Funktion der Geometrie, die wir anwenden, und es kann sein, daß die eine Geometrie verwickelte, die andere weit einfachere physikalische Gesetze herbeiführt. Dann ist die eine

³⁴ Riezler, „Krise der ‚Wirklichkeit‘“, bes. S. 708, 711f.

³⁵ Für eine bemerkenswerte Analyse solcher idealistischer, ästhetisierender und erhabenheitsbetonter Denkfiguren bei den „modernen“ Mathematikern und Physikern vgl. Sigurdsson, *Hermann Weyl*.

³⁶ Vgl. dazu den Beitrag von Dieter Hoffmann in diesem Band.

³⁷ Vgl. z. B. die Zuwahlanträge für Otto Hahn und Max Bodenstein, AAW Berlin, Bestand PAW, II-III, Bd. 38, Bl. 186ff. bzw. 226f. sowie ihre Antrittsreden in SB der PAW 1925, Phys.-math. Kl., S. LXXXIXff. und XCIff.

Geometrie bequem, die andere unbequem, ohne daß doch die Worte ‚richtig‘ oder ‚falsch‘ am Platze wären. Ähnlich dürfte es sich mit dem Postulat der unverbrüchlichen Kausalität verhalten. Es sind wohl kaum Erfahrungstatsachen denkbar, welche endgültig darüber entscheiden, ob das Naturgeschehen in Wirklichkeit absolut determiniert oder partiell unbestimmt ist, sondern höchstens darüber, ob die eine oder die andere Auffassung einen einfacheren Überblick über das Beobachtete erlaubt.“³⁸

In seiner Erwiderung lobt Planck daraufhin wie stets die „jugendliche Kraft“, aber diesmal auch den „frischen Wagemut“ des neuen Mitglieds, nimmt aber sogleich die Gelegenheit wahr, „für die streng kausale Physik eine Lanze einzulegen, selbst auf die Gefahr hin, daß ich Ihnen als ein engherziger Reaktionär erscheine“.³⁹ Zwar stimmt er mit Schrödinger darin überein, „daß diese Frage im Grunde eine Frage der Zweckmäßigkeit ist“, betont jedoch, daß zu ihrer Beurteilung auch eine Kritik der gedanklichen Fundamente der jeweils gewählten Arbeitsweise gehört und fragt, „was denn nun für die ‚akausale‘ Physik als Grundlage eingeführt werden soll. Denn ganz ohne Voraussetzung läßt sich doch überhaupt keine physikalische Theorie entwickeln“.⁴⁰ Zum Schluß konzidiert Planck allerdings, daß ein Punkt der bisherigen Physik schon der Revision bedarf: „Wir müssen künftig die bisher stets stillschweigend gemachte Voraussetzung fallen lassen, daß wir die Bedingungen, welche einen Vorgang kausal determinieren, auch stets experimentell bis zu einem prinzipiell unbeschränkten Grade von Genauigkeit verwirklichen können. Diese Voraussetzung ist in der Tat mit den Gesetzen der Quantenmechanik nicht vereinbar. Aber das ist in der exakten Naturwissenschaft durchaus nichts Unerhörtes.“⁴¹

Diese kurze Debatte belegt auf eindrucksvolle Weise, daß echter wissenschaftlicher Austausch an der Akademie auch im Jahre 1929 noch immer stattfinden konnte, d. h., daß sie noch nicht ganz zum Altherrenklub verkümmert war. Sie war zumindest in der Lage, mit der „Krise“ der Wissenschaften wenigstens in diesen Disziplinen produktiv umzugehen. Ein wenig anders lagen die Dinge jedoch in der Psychologie und der Philosophie.

Psychologie

Die vermeintliche Fragmentierung der Naturwissenschaften und der scheinbare Verlust deterministischer Wahrheiten in der Physik reüssierten als Krisensymptome auch im Bereich der Philosophie und der Psychologie. Einerseits lieferten sie die Metapher für eine Befreiung der Geistes- vom vermeintlichen Joch der Naturwissenschaften, andererseits aber dienten sie auch zur Begründung holistischer Ansätze, die die Verbindung von Wissenschaft und „Leben“ wieder herstellen sollten. Die Zwitterstellung der Psychologie zwischen Natur- und Geisteswissenschaften und die Diskussion über die Krise dieser Diszi-

³⁸ Antrittsrede des Hrn. Schrödinger, SB der PAW 1929, Phil.-hist. Kl., S. CIf.

³⁹ Erwiderung des Sekretars Hrn. Planck, ebd., S. CII. Man merke, wie auch in diesem Fall ein Terminus aus der Politik in einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung verwendet wird.

⁴⁰ Ebd., S. CIII.

⁴¹ Ebd.

plin, die sich in den zwanziger Jahren z. T. daraus ergab, verleiht ihr eine für die vorliegende Analyse zentrale Bedeutung, denn alle Aspekte des Krisendiskurses jener Zeit kamen hier zum Vorschein.

Als Karl Bühler das Stichwort von der „Krise der Psychologie“ im Jahre 1926 kreierte, meinte er damit die scheinbar nicht enden wollende Uneinigkeit der Fachvertreter über **Gegenstand**, Methode und Zielrichtung dieser neuen Wissenschaft.⁴² Die Wurzeln auch dieser Wissenschaftskrise reichen bis zur Jahrhundertwende und in die Zeit davor zurück. Wie Bühler selbst bemerkte, hatte William Stern schon im Jahre 1900 konstatiert, daß es „viele neue Psychologien gibt“, aber „nicht *die* neue Psychologie“.⁴³ Nur eine Dimension dieser Krisendiskussion, nämlich der Konflikt zwischen einer „naturwissenschaftlichen“ und einer „geisteswissenschaftlichen“ Psychologie, sei hier herausgegriffen, weil es dieser Konflikt war, der Stellungnahmen aus der Berliner Akademie hervorrief.

In den Schriften der Akademie war diese Kontroverse schon Mitte der 1890er Jahre in einer Debatte zwischen Wilhelm Dilthey und seinem ehemaligen Berliner Kollegen Hermann Ebbinghaus zum Vorschein gekommen.⁴⁴ Anfang der zwanziger Jahre lebte sie in einer Reihe von Schriften über die „Eigenart des Geistigen“ und dergleichen mehr wieder auf.⁴⁵ Gemeinsam war all diesen Kritiken die Forderung nach einer Psychologie mit Seele statt einer vermeintlich „positivistischen“, seelenlosen Psychologie. Zur Lösung dieser Aufgabe wurden die oben schon mehrfach genannten Schlüsselbegriffe wie „Ganzheit“, „organisches Denken“ und „Sinn“ mehrfach bemüht, um die jeweiligen Autoren als Vertreter der geisteswissenschaftlichen Richtung zu positionieren. Zugleich gaben diese Stellungnahmen Antworten auf die Zerrissenheit im Selbstverständnis des Bildungsbürgertums.⁴⁶

Aber wie im ersten Teil dieser Bemerkungen schon angedeutet, ist in diesem Falle eine eindeutige Zweiteilung der Stellungnahmen in „moderne“ und „gegenmoderne“ kaum möglich. Denn es gab durchaus Vermittlungsversuche wie jenen der sogenannten Berliner Schule der Gestaltpsychologie, Begriffen wie „Ganzheit“, „Gestalt“, ja sogar „Sinn“ einen naturwissenschaftlich nachvollziehbaren Inhalt zu geben. Wie der Gestaltpsychologe Max Wertheimer formulierte, ging es darum, ob naturwissenschaftliches Vorgehen unweigerlich zur Zerstückelung der Natur oder des Bewußtseins führen müsse, oder ob es nicht vielmehr möglich sei, von den phänomenologisch vorgefundenen „natürlichen“ Einheiten des menschlichen Erlebens und des tierischen Verhaltens auszugehen und auf dieser Basis eine naturwissenschaftliche Weltanschauung zu gründen.⁴⁷

⁴² Bühler, „Krise der Psychologie“, S. 455–526; ders., *Die Krise der Psychologie*.

⁴³ Stern, „Psychologische Arbeit“, S. 412.

⁴⁴ Aus Platzgründen kann hier auf diese Debatte nicht eingegangen werden. Vgl. u. a. Staeuble, „Subjektpsychologie oder subjektlose Psychologie?“, S. 19–44; Ash, „Psychologie in Deutschland um 1900“, bes. S. 82ff.

⁴⁵ Erismann, *Eigenart des Geistigen*.

⁴⁶ Vgl. hierzu u. a. Scheerer, „Organische Weltanschauung und Ganzheitspsychologie“, S. 15–54; Geuter, „Das Ganze und die Gemeinschaft“, S. 55–86; Ebrecht, *Das individuelle Ganze*.

⁴⁷ Wertheimer, *Über Gestalttheorie*.

Auch die Befürworter einer „geisteswissenschaftlichen“ Psychologie ließen sich von den Naturwissenschaftlern nicht lumpen und entwarfen ihrerseits ausführliche, meist typologisch organisierte Klassifizierungssysteme und systematische Forschungsprogramme, beispielsweise zu einer Psychologie der Weltanschauungen.⁴⁸ Vor allem in den zwanziger Jahren betonten viele von ihnen außerdem die Überlegenheit ihrer Entwürfe gegenüber jenen der Experimentalpsychologen nicht nur im Hinblick auf eine engere Verbindung von Psychologie und Philosophie, sondern vor allem für die pädagogische Praxis und zuweilen auch für die rein praktische Berufsauslese.⁴⁹ Die Überlegenheit einer systematisch geschulten „Intuition“ gegenüber der mechanischen Anwendung experimenteller Methodiken wurde dabei immer wieder hervorgehoben.

Die Stellungnahme der Akademie zu diesen Diskussionen ist eng mit dem Namen Eduard Spranger, einem der prominentesten deutschen Philosophen und Pädagogen seiner Generation, verbunden.⁵⁰ In seiner Antrittsrede an der Akademie nannte Spranger selbst sein Ziel: „die inhaltliche, über bloße Programme hinausreichende Durchführung einer geisteswissenschaftlichen Psychologie, die ich als gleichberechtigt, nicht als ausschließend, neben die naturwissenschaftlich gerichtete Psychologie zu setzen gedenke.“⁵¹ Kernstück des Projekts war die von Spranger entwickelte Persönlichkeitstheorie. Diese beruht auf einem System von sechs idealtypisch gedachten Persönlichkeitstypen, denen er jeweils eine spezifische „Lebensform“ zuordnete und die, seiner Meinung nach, in verschiedenen historischen Epochen stärker vorhanden seien. So konnten Individuen als Mischungen vom theoretischen, ökonomischen, ästhetischen, sozialen, religiösen oder Machttypus hervortreten, wobei ein Typus über die anderen bestimmend wirkte.⁵² Nur auf dieser Grundlage könne, so Spranger, eine pädagogische Theorie entwickelt werden, die die deutsche Jugend zu den idealistischen Werthaltungen früherer Zeiten zurückbringen würde.

So weit, so gegenmodern; auf der Grundlage anderer Ausführungen Sprangers stuft ihn Fritz Ringer als Wortführer einer „neuen Orthodoxie“ derjenigen Gelehrten ein, die sich gegen jegliche Anpassung an die Wirklichkeit und an Wertvorstellungen der modernen Welt wehrten.⁵³ Doch einiges spricht dafür, zumindest diese Stellungnahme Sprangers etwas differenzierter auszulegen. So wählt er für seinen alternativen Ansatz in seinem ersten eigenständigen Beitrag zu den Schriften der Akademie, dem Aufsatz „Die Frage nach der Einheit der Psychologie“ (1926), die verhältnismäßig neutral klingende Bezeichnung

⁴⁸ Vgl. z. B. Jaspers, *Psychologie der Weltanschauungen*. So unterschied Jaspers idealtypisch zwischen aktiven, kontemplativen, mystischen und enthusiastischen „Welteinstellungen“, sowie zwischen sensorisch-spatialen, seelisch-kulturellen und metaphysischen Weltbildern.

⁴⁹ Siehe hierzu bes. Hildebrandt, *Alltagspsychologie*.

⁵⁰ Die Vorlesungen Sprangers an der Universität wurden von weit über 1.000, seine Seminare zuweilen von über 150 Hörern frequentiert. Spranger, *Briefe 1901–1963*, S. 134.

⁵¹ Antrittsrede des Hrn. Spranger, SB der PAW 1925, Phil.-hist. Kl., bes. S. XCIV.

⁵² Spranger, *Lebensformen*.

⁵³ Ringer, *Die Gelehrten*, bes. S. 255ff., 328f.

„Strukturpsychologie“.⁵⁴ Gemeint war eine Synthese der Theorie der intentionalen Denkerlebnisse von Individuen, wie diese auch von naturwissenschaftlich orientierten Psychologen wie z. B. dem oben genannten Karl Bühler betrieben wurde, mit seiner eigenen, systematisch gedachten Persönlichkeitstheorie. Denn schon mit „Bedeutungs-“ oder „Sinnerlebnissen“ wie die Erkennung einiger Striche als den Buchstaben *H* sei „psychologisch ein wesentlich Neues da“; und mit der Betrachtung solcher Erlebnisse sowie ihrer strukturierten Gliederung in Gedankengängen gelange man „von der naturwissenschaftlichen zur geisteswissenschaftlichen Psychologie“.⁵⁵

Ohnehin schien Spranger mit seinen naturwissenschaftlich orientierten Berliner Kollegen, den Gestaltpsychologen, keinen Grundsatzstreit anfangen zu wollen. So würdigte er ihre Arbeit auf der Ebene der „primitiven Wahrnehmungs- und Verhaltensstrukturen“ und deren Zuordnung zu physiologischen Vorgängen; an einer Stelle spricht er sogar von „physikalischen Gestalten“.⁵⁶ Er betonte aber, daß solche Einheiten nicht im Mittelpunkt seines Ansatzes stünden; der von ihm gemeinte Strukturbegriff beziehe sich statt dessen auf „geistige Totalstrukturen“.⁵⁷ Somit schien er eine Art Arbeitsteilung vorzuschlagen, obgleich die Verwendung der Bezeichnung „primitiv“ statt etwa „fundamental“ oder „grundlegend“ in diesem Zusammenhang eine gewisse Hierarchisierung des Verhältnisses impliziert.

Was war hier „modern“ und was „gegenmodern“? Nicht die alte Experimentalpsychologie des 19. Jahrhunderts war in den zwanziger Jahren „modern“, sondern vielmehr die Gestaltpsychologie und die Versuche William Sterns, Karl Bühlers u. a., holistisches Denken mit naturwissenschaftlicher Forschung zu verbinden. Im scharfen Kontrast zu den anderen Vertretern einer geisteswissenschaftlichen Psychologie lehnt Spranger diese Neuansätze nicht glattweg ab, sondern versucht, sie für sich brauchbar zu machen. Somit positioniert er sich nicht als „Gegenmodernist“, wie durch die Bezeichnung seiner Position als der „geisteswissenschaftlichen Psychologie“ zugehörig vermuten läßt, sondern als Mittler zwischen den Richtungen. Die grundsätzliche Trennung einer mit dem traditionellen Kulturbegriff vereinbaren, „höheren“ Ebene des Psychischen von der der „elementaren“ Vorgänge behielt er jedoch bei.

Philosophie – über den „Kulturverfall“ und die „Voraussetzungslosigkeit“ der Geisteswissenschaften

An ein breiteres Publikum gerichtet waren die beiden großen Reden, die Spranger an den „Jahrestagen“ der Akademie hielt, in denen er zum Krisendiskurs der Weimarer Zeit nicht als Psychologe, sondern als Philosoph und Pädagoge Stellung bezog. Es handelt sich dabei um die deutlichsten Bezugnahmen auf die Krisendiskussion, die aus der Akademie über-

⁵⁴ Eduard Spranger, „Die Frage nach der Einheit der Psychologie“, SB der PAW 1926, Phil.-hist. Kl., S. 172–199.

⁵⁵ Ebd., S. 179, 182.

⁵⁶ Ebd., Anm. 1, S. 172f. und Anm. 7, S. 176.

⁵⁷ Ebd., Anm. 1, S. 172.

haupt kamen. Zum Kern jener Diskussion gehörten auch die Themen, die Spranger in diesen Festreden zur Sprache brachte – die angstbesetzte Frage des „Kulturverfalls“ und die Frage nach dem Verhältnis von Weltanschauung und Wertfreiheit bzw. Wertneutralität in den Geisteswissenschaften.

Am Leibniztag 1926 sprach Spranger über „Die Kulturzyklustheorie und das Problem des Kulturverfalls“.⁵⁸ In diesem Text ist Spengler überall präsent, aber Spranger geht bezeichnenderweise nicht gleich direkt auf das Spenglersche Werk ein, sondern zunächst bemüht er sich darum, die Bedeutung Spenglers durch eine Historisierung seines vergleichenden Ansatzes so zu relativieren, wie Bieberbach im bereits zitierten Aufsatz über die nichteuklidische Geometrie die Neuerung Hilberts zu mindern versuchte. In diesem Fall geschieht dies durch den Verweis auf große Vorgänger wie Vico, Schiller, Hegel u. a., die Entwürfe einer zyklischen Geschichtstheorie schon lange vor Spengler vorgelegt hatten. Überdeutlich wird die Absicht, wenn Spranger die Dreistadientheorie Vicos referiert und ihn dabei „ein[en] erste[n] Spengler“ nennt; auch bei Hegel glaubt er, „Vorklänge von Spengler“ zu hören.⁵⁹

Danach bringt Spranger aber eine grundlegende Kritik an allen zyklischen Geschichtstheorien zum Ausdruck. Auch jene, die sich wie Spengler „positivistisch-biologisch“ geben, arbeiten mit Wertvorstellungen; nur so ist die Rede von „Höhepunkt“ oder „Verfall“ einer Kultur verständlich. Nur von einem Standpunkt außerhalb des Christentums – oder „[n]ur für ein Denken, das einseitig an naturwissenschaftlich-biologischen Methoden orientiert ist“, wie Spranger gegen Spengler schreibt, ohne ihn an dieser Stelle zu nennen – ist beispielsweise der Übergang vom Altertum zum Mittelalter als „Kulturverfall“ zu bewerten. Aber „die scheinbare Übergangsstellung des Christentums als Enderscheinung und als neuer Anfang ist in Wahrheit nur die produktivste Kulturkrise, die wir in der Weltgeschichte kennen“.⁶⁰

Trotz dieser an sich berechtigten Kritik und der für die damalige Diskussion bemerkenswerten, weil positiven Wendung des Krisenbegriffs, stimmt Spranger dennoch in den Chor der pessimistischen Krisendiagnostiker mit ein. So sind die Bedingungen für eine Kulturkrise seiner Meinung nach durchaus auszumachen, nämlich dann, wenn „der Lebende, der die Verantwortung für die Kultur an seiner Stelle mittragen sollte, sie nicht mehr kann“ oder wenn dieser „sie nicht mehr will“.⁶¹ Eine dieser Bedingungen sah er durchaus als gegeben an; denn: „Wie eine Generation aussieht, die das erforderliche Können, d. h. die sittliche und geistige wertbejahende Energie für die Kulturarbeit nicht mehr besitzt, haben wir nach dem Verlust des Krieges in weiten Schichten unseres Volkes mit Schmerz studieren können.“⁶² Bleibt also das Wollen, und hier wirkt für den Persönlichkeitstheoretiker

⁵⁸ Spranger, „Die Kulturzyklentheorie und das Problem des Kulturverfalls“, SB der PAW 1926, Phil.-hist. Kl., S. XXXV–LIX.

⁵⁹ Ebd., S. XXXIX, XLI.

⁶⁰ Ebd., S. LVIII. Für den grundsätzlichen Kritikpunkt vgl. S. XLIX.

⁶¹ Ebd., S. LV.

⁶² Ebd., S. LVII.

Spranger ausgerechnet der moderne Individualismus besonders bedrohlich. Weil „alles rein innere Leben [...] unwiderruflich individualisiert“ sei, stelle der Staat scheinbar die einzige noch mögliche Form kultureller Bindung dar. So hängt alles davon ab, „ob das politische Problem einer überindividuellen Willensorganisation noch gelöst werden kann. Ein solcher Wille fordert Verzicht, Selbstverleugnung, Hingabe, also sittliche Energie, nicht bloß geschickte technische Methoden.“⁶³

So steuert Spranger auch hier, wie in seinem Vortrag über die Einheit der Psychologie, einen Vermittlungskurs. Einerseits teilt er ein Stück weit die Krisendiagnose der Kulturpessimisten und sieht insofern die Moderne selbst, vor allem in ihrer „hoffnungslosen Individualisierung“, als Krise. Trotzdem versucht er, die deutsche Kulturtradition im Sinne eines über alle biologistischen Niederungen erhabenen „objektiven Geistes“ weiterhin, wenngleich ein wenig trotzig – sozusagen das Wollen wollend – hochzuhalten: „das philosophisch Wesentliche der Weltgeschichte liegt in den bleibenden Errungenschaften, die aus dem naturhaften Prozeß von Leben und Sterben abgesetzt werden, weil sie im Sinne der Eroberung des Wertreiches zeitüberlegenen Gehalt besitzen“.⁶⁴ Im Vergleich zur weit kräftigeren Sprache seiner Krisendiagnose klingt dieser Hoffnungsschimmer allerdings recht schwach.

Dieses Ungleichgewicht zwischen einer stark formulierten Krisendiagnose und einer beschwörenden, aber inhaltlich vagen Prognose wiederholt sich in der zweiten großen Festrede Sprangers. Am Leibniztag des Jahres 1929 spricht er über den Weltanschauungsrelativismus in den Geisteswissenschaften. Es ist Januar, also lange vor dem Ausbruch der Wirtschaftskrise im Herbst, aber hier schrillen offensichtlich die Alarmglocken; der streckenweise etwas selbstzufriedene, historisierende Ton der Kritik an Spengler ist dem eines unverhohlenen Kulturkampfes gewichen. Denn die „Weltanschauungsfreiheit der Geisteswissenschaften ist durch die neueste Entwicklung ins Wanken gekommen“.⁶⁵ Schlimm genug war es, als Max Weber eine grundsätzliche Trennung von Wissenschaft und Werturteil befürwortete und sich deshalb weigerte, „den Polytheismus der Werte“ zu kritisieren, weil er diese lediglich verstehen wolle; jetzt wird, so Spranger, alle Geisteswissenschaft auf ihre weltanschaulichen Wurzeln, auf „Vorlieben“ zurückgeführt und damit potentiell zur bloßen Waffe im Kulturkampf degradiert.

Schon in der Rede über die Kulturzyklentheorie hatte Spranger festgestellt: „Es bedeutet schon eine Krisis der Kultur, wenn ihr eigener Aufbau und Zusammenhang nicht mehr durch eine organisch zusammenhängende Wissenschaft in den Köpfen der Führenden zusammengeschaut werden kann“.⁶⁶ Nun bringt er diese Entwicklung in den Geisteswissenschaften mit der „allgemeinen Erschütterung des Glaubens an die Eindeutigkeit der Wissenschaft“, die Hugo Dingler im oben zitierten Werk zunächst für die Physik ausge-

⁶³ Ebd., S. LVI.

⁶⁴ Ebd., S. LVIII.

⁶⁵ Spranger, „Der Sinn der Voraussetzungslosigkeit in den Geisteswissenschaften“, SB der PAW 1929, Phil.-hist. Kl., S. 2.

⁶⁶ Spranger, „Die Kulturzyklentheorie“, ebd., S. IVI.

macht hatte, in Zusammenhang.⁶⁷ Die Sorge, die Spranger dabei eigentlich umtreibt, ist, wie er offen zugibt, aber weniger eine allgemein-, denn eine hochschulpolitische: „Ist Weltanschauung wirklich wesensmäßige Voraussetzung der Geisteswissenschaften – muß dann nicht auch die wissenschaftliche Hochschule aus einer geschlossenen Weltanschauung heraus organisiert sein? [...] Solche Befürchtungen aber sind keineswegs bloß akademische Fragen. Denn Sowjetrußland scheint uns den Aufbau eines Hochschulwesens aus proletarischer Wissenschaft als Realität zu zeigen; eine faschistische Wissenschaft meldet sich wenigstens als Tendenz.“⁶⁸

Die Antwort Sprangers auf diese Krisendiagnose fällt überraschend aus. Als treuer Dilthey-Schüler kann er die Abhängigkeit wissenschaftlicher Sichtweisen vom jeweiligen historischen Kontext keinesfalls leugnen, und er tut dies auch nicht. Statt dessen stellt er ausdrücklich fest: „Die Geisteswissenschaften sind gebunden an den geistigen Gehalt und die geistige Gestalt der besonderen historischen Zeitlage, aus der sie erwachsen [...] Erst nachträglich kann sie zu vollem wissenschaftlichem Bewußtsein erhoben werden.“⁶⁹ Er geht noch weiter und schreibt sogar: „Alles Verstehen kommt unbewußt oder bewußt aus einer weltanschaulichen Grundhaltung heraus, und nur vermöge dieser Herkunft kann es Basis werden für letzte Wertsetzungen.“⁷⁰ Also bleibt die Pluralität der Werte- und Wissenschaftsvorstellungen unweigerlich bestehen: „Es bleibt bei einer Vielfalt letzter Entscheidungen. Es bleibt die Mannigfaltigkeit der Standpunkte, die Anspruch auf letzte Geltung erheben. [...] Oder in noch größeren geistigen Zusammenhängen ausgedrückt: Das protestantische Prinzip der persönlichen Gewissensentscheidung, das ja die freie Wissenschaft und ihre ‚Autonomie‘ erst möglich gemacht hat, führt zu dem erschütternden Ergebnis, daß in diesem persönlichen Gewissensbestand kein unbedingt sicherer Maßstab der Allgemeingültigkeit zu walten scheint. Die Folge ist eine Anarchie der Werte [...] die Zersplitterung der geistigen Welt; die babylonische Verwirrung auch der wissenschaftlichen Sprachen.“⁷¹ Bei aller grundsätzlichen Bejahung der Republik – Spranger hatte lange Zeit an der Universitätsreform Carl Heinrich Beckers mitgewirkt – ist überdeutlich, wie sich der Kulturpessimismus hier Bahn bricht.

Für Spranger gibt es nur einen Ausweg zur Wiedererlangung grundlegender Wertvorstellungen: „Skepsis ist Sepsis“; statt dessen „muß eine höhere Stufe der Wissenschaft errichtet werden, in der die nunmehr aufgedeckten, teilweise unbewußten weltanschaulichen Voraussetzungen selbst noch zum Gegenstande wissenschaftlicher Betrachtung gemacht werden. Erst diese ‚Wissenschaft zweiter Potenz‘ könnte dann wieder als die eine

⁶⁷ Spranger, „Der Sinn der Voraussetzungslosigkeit“, SB der PAW 1929, S. 5.

⁶⁸ Ebd., S. 7f. Auch wenn die Rahmenbedingungen in jeder Hinsicht anders gestaltet sind, erinnert diese ängstliche Polemik gegen Wertevielfalt und Relativismus in den Sozial- und Geisteswissenschaften heutige Leser unwillkürlich an die US-amerikanische „Science Wars“.

⁶⁹ Ebd., S. 13.

⁷⁰ Ebd., S. 16.

⁷¹ Ebd., S. 17.

umspannende Wissenschaft auftreten.⁷² Darüber, wie genau diese Metareflexion aussehen sollte, damit das hehre Ziel einer philosophisch begründeten Weltanschauung erreicht wird, die wenigstens für die Geisteswissenschaften als einigendes Band fungieren könnte, läßt sich Spranger aber an dieser Stelle nicht aus. Vielmehr bleibt er bei allgemeinen Forderungen nach „Besinnung und Gesinnung“, wobei erstere irgendwie zu letzterer führen sollte.⁷³ Die Arbeit des Wiener Kreises, dessen Wortführer in analoger Weise, d. h. durch die Einführung einer systematischen Wissenschaftsreflexion über die Analyse wissenschaftlicher Sprachen bemüht waren und deren Manifest im selben Jahr erschien, erwähnt er nicht. Immerhin fordert er am Schluß, „die irreführende Wendung von der Voraussetzungslosigkeit der Wissenschaften, die unter anderen geistigen Zeichen entstanden ist, bewußt fallen[zu]lassen“ und die Universitäten zum „eigentliche(n) Boden für die fruchtbare geistige Auseinandersetzung sogar der Weltanschauungen“ werden zu lassen.⁷⁴ Angesichts der Kämpfe zwischen sozialistischen und nationalsozialistischen Studenten, die zu jener Zeit schon zu toben begannen, wirkt diese Geste zugunsten eines liberalen Pluralismus im nachhinein fast irreal.

Schlußbemerkungen

Zum Abschluß sollen diejenigen, die nicht zu Wort kamen und das, was nicht zur Sprache kam, in Erinnerung gerufen werden. Im Hinblick auf die Zusammensetzung der Mitgliedschaft der Akademie in der Weimarer Zeit ist es ohnehin klar, daß in diesen Stellungnahmen keine Frauen und keine Sozialisten zu Wort kamen; und es gab auch keine Stellungnahmen zur kulturellen Avantgarde, mit der die Weimarer Moderne bislang identifiziert worden ist. Trotz dieser nicht eben bedeutungslosen Auslassungen scheint mir zweierlei plausibel geworden zu sein:

Erstens halten die lapidaren Feststellungen Walter Laqueurs, daß die Weimarer Kultur außerhalb der Universitäten entstand, und daß diese sich durchwegs abseits von und in Opposition zu ihr befanden,⁷⁵ keiner genaueren Überprüfung stand. Vielmehr waren zumindest einige der führenden Mitglieder der Akademie, die ja auch Universitätsangehörige waren, an den Auseinandersetzungen dieser Zeit, wenngleich mit den oben beschriebenen Einschränkungen und Ambivalenzen, sehr wohl beteiligt. Es gab also keine grundsätzliche Trennung von „Kultur“ und „Wissenschaft“ oder zwischen „Intellektuellen“ als Außenseiter und „Akademikern“ als Insider.

Zweitens ist aber ebenso deutlich, daß die Akademie im Hinblick auf die eingangs gestellte Frage „Krise der Moderne oder Modernität als Krise?“ nicht mit einer Stimme sprach. Die Befürworter einer „konservativen Moderne“ – d. h. einer vorsichtigen Über-

⁷² Ebd., S. 18.

⁷³ Ebd., S. 26.

⁷⁴ Ebd., S. 28.

⁷⁵ Laqueur, *Weimar*, S. 183.

nahme neuer Ansichten und ihrer Verbindung mit älteren Überzeugungen – und die ausgesprochenen Gegner der jeweils modernen Richtungen hielten sich die Waage. Doch auch Kritiker wie Spranger hielten sich bedeckt; ihre Kritik galt in erster Linie nichtuniversitären Außenseitern, oder sie baute auf Historisierungsstrategien auf, die die Modernität, d. h. die Originalität der jeweils kritisierten Richtung relativieren sollten. Somit sind die Mitglieder der Akademie bzw. ihre Wortführer nicht ausnahmslos als sture Kulturkonservative einzustufen. Wiewohl diese Haltung auch vorhanden war, gab es ebenso Kräfte wie Max Planck, die Neuansätzen positiver, wenn auch nicht vorbehaltlos gegenüberstanden. Somit spiegelt die Diskussion in der Akademie wenigstens in einem schmalen Ausschnitt die Zerrissenheit und Ambivalenzen der Weimarer Kultur wider.

Gerade das ist, so paradox es klingen mag, das „Moderne“ an alledem. Denn die „Weimarer Kultur“ war letztlich eine Ansammlung von Milieus oder gar von Cliquen, deren Wortführer so geredet haben, als würden sie für die ganze Welt sprechen. Auch die Akademie stellt als Honoratiorenverein, der sich als oberster Repräsentant des deutschen Bildungsbürgertums begriff, ein solches Milieu dar.

Literatur

- Ash, Mitchell G.: *Gestalt Psychology in German Culture 1890–1967*. Holism and the Quest for Objectivity, New York 1995.
- Ash, Mitchell G.: „Psychologie in Deutschland um 1900. Reflexiver Diskurs des Bildungsbürgertums, Teilgebiet der Philosophie, akademische Disziplin“, in: Christian König und Eberhard Lämmert (Hrsg.), *Konkurrenten in der Fakultät*. Kultur, Wissen und Universität um 1900, Frankfurt/Main 1999, S. 78–93.
- Bialas, Wolfgang und Georg Iggers (Hrsg.): *Intellektuelle in der Weimarer Republik*, Frankfurt/Main 1996.
- Bialas, Wolfgang: „Intellektuellengeschichtliche Facetten der Weimarer Republik“, in: ders./Iggers, *Intellektuelle in der Weimarer Republik*, S. 13–30.
- Bruch, Rüdiger vom (Hrsg.): *Kultur und Kulturwissenschaften um 1900*. Krise der Moderne und Glaube an die Wissenschaft, Stuttgart 1989.
- Bühler, Karl: „Die Krise der Psychologie“, in: *Kant-Studien* 31 (1926), S. 455–526.
- Bühler, Karl: *Die Krise der Psychologie*, Jena 1927.
- Dingler, Hugo: *Der Zusammenbruch der Wissenschaft*, München 1926.
- Ebrecht, Angelika: *Das individuelle Ganze*. Zum Psychologismus der Lebensphilosophie, Stuttgart 1992.
- Erismann, Theodor: *Die Eigenart des Geistigen*, Leipzig 1924.
- Fisher, Peter S.: *Fantasy and Politics*. Visions of the Future in the Weimar Republic, Madison 1991.
- Forman, Paul: „Weimar Culture, Causality and Quantum Theory, 1918–1927: Adaptation by German Physicists and Mathematicians to a Hostile Intellectual Environment“, in: *Historical Studies in the Physical Sciences* 3 (1971), S. 1–115.
- Forman, Paul: „The Financial Support and Political Alignment of Physicists in Weimar Germany“, in: *Minerva* 12 (1974), S. 39–66.
- Gay, Peter: *Weimar Culture*. The Outsider as Insider, New York 1969 (dt.: *Die Republik der Außenseiter*. Geist und Kultur in der Weimarer Zeit 1918–1933, Frankfurt/Main 1970).
- Geuter, Ulfried: „Das Ganze und die Gemeinschaft – Wissenschaftliches und politisches Denken in der Ganzheitspsychologie Felix Kruegers“, in: Graumann, *Psychologie im Nationalsozialismus*, S. 55–86.
- Goenner, Hubert: „The Reaction to Relativity Theory I: The Anti-Einstein Campaign in Germany in 1920“, in: *Science in Context* 6 (1993), S. 107–135.

- Graumann, Carl-Friedrich (Hrsg.): *Psychologie im Nationalsozialismus*, Berlin, Heidelberg 1985.
- Harrington, Anne: *Holism in German Science from Wilhelm II. to Hitler*, Princeton 1996.
- Hentschel, Klaus: *Interpretationen und Fehlinterpretationen der speziellen und der allgemeinen Relativitätstheorie durch Zeitgenossen Albert Einsteins*, Basel 1990.
- Herf, Jeffrey: „Der nationalsozialistische Technikdiskurs. Die deutschen Eigenheiten des reaktionären Modernismus“, in: Wolfgang Emmerich und Carl Wege (Hrsg.), *Der Technikdiskurs in der Hitler-Stalin-Ära*, Stuttgart 1995, S. 72–93.
- Herf, Jeffrey: *Reactionary Modernism: Technology, Culture and Politics in Weimar and the Third Reich*, Cambridge 1984.
- Hildebrandt, Helmut: *Zur Bedeutung des Begriffs der Alltagspsychologie in Theorie und Geschichte der Psychologie*. Eine psychologiegeschichtliche Studie anhand der Krise der Psychologie in der Weimarer Republik, Frankfurt/Main 1991.
- Jarausich, Konrad H.: „Die Krise des deutschen Bildungsbürgertums im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts“, in: Jürgen Kocka (Hrsg.), *Bildungsbürgertum im 19. Jahrhundert*. Teil IV: Politischer Einfluß und gesellschaftliche Formation, Stuttgart 1989, S. 180–205.
- Jay, Martin: *Marxism and Totality*. The Adventures of a Concept from Lukács to Habermas, Berkeley 1984.
- Jaspers, Karl: *Psychologie der Weltanschauungen* (1919), Berlin³1925.
- Laqueur, Walter: *Weimar. A Cultural History 1918–1933*, New York 1974 (dt.: *Weimar. Die Kultur der Republik*, Frankfurt/Main 1976).
- Löwy, Heinrich: „Die Krisis in der Mathematik und ihre philosophische Bedeutung“, in: *Die Naturwissenschaften* 14 (1926), S. 706–708.
- Mehrtens, Herbert: „Anschauungswelt und Papierwelt: Zur historischen Interpretation der Grundlagenkrise der Mathematik“, in: Heinrich Poser und Hans-Werner Schütt (Hrsg.), *Ontologie und Wissenschaft*. Philosophische und wissenschaftshistorische Untersuchungen zur Frage der Objektkonstitution, Berlin 1984.
- Mehrtens, Herbert: „Ludwig Bieberbach and ‚Deutsche Mathematik‘“, in: Esther Phillips (Hrsg.), *Studies in the History of Mathematics*, Washington, D. C., 1987, S. 195–241.
- Mehrtens, Herbert: *Moderne – Sprache – Mathematik*. Eine Geschichte des Streits um die Grundlagen der Disziplin und des Subjekts formaler Systeme, Frankfurt/Main 1990.
- Mehrtens, Herbert: „Symbolische Imperative. Zum Natur- und Beherrschungsprogramm der wissenschaftlichen Moderne“, in: Wolfgang Zapf (Hrsg.), *Die Modernisierung moderner Gesellschaften*. Verhandlungen des 25. Deutschen Soziologentages in Frankfurt am Main 1990, Frankfurt/Main 1991, S. 604–616.
- Meyenn, Karl von (Hrsg.): *Quantenmechanik und Weimarer Republik*, Braunschweig 1994.
- Michalski, Sergiusz: *Neue Sachlichkeit*. Malerei, Graphik und Photographie in Deutschland 1919–1933, Köln 1992.
- Neufeld, Michael J.: „Weimar Culture and Futuristic Technology. The Rocketry and Spaceflight Fad in Germany, 1923–1933“, in: *Technology and Culture* 31 (1990), S. 725–752.
- Nolan, Mary: *Visions of Modernity*. American Business and the Modernization of Germany, New York 1994.
- Peukert, Detlev J. K.: *Die Weimarer Republik: Krisenjahre der klassischen Moderne*, Frankfurt/Main 1987.
- Riezler, Kurt: „Die Krise der ‚Wirklichkeit‘“, in: *Die Naturwissenschaften* 16 (1928), S. 705–712.
- Ringer, Fritz K.: *Die Gelehrten*. Der Untergang der deutschen Mandarine 1890–1933, Stuttgart 1983.
- Scheerer, Eckart: „Organische Weltanschauung und Ganzheitspsychologie“, in: Graumann, *Psychologie im Nationalsozialismus*, S. 15–54.
- Schiemann, Gregor: „Wer beeinflusste wen? Die Kausalitätskritik der Physik im Kontext der Weimarer Kultur“, in: Bialas/Iggers, *Intellektuelle in der Weimarer Republik*, S. 351–370.
- Sigurdsson, Skuli: *Hermann Weyl's Mathematics and Physics, 1900–1927*, Phil. Diss. Harvard University 1991.

- Spengler, Oswald: *Der Untergang des Abendlandes*, 2 Bde., München 1923 (ND 1977).
- Spranger, Eduard: *Lebensformen. Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit*, Halle 1922.
- Spranger, Eduard: *Briefe 1901–1963* (= Gesammelte Schriften, Bd. 7), hrsg. von Hans Walter Bähr, Tübingen 1978.
- Sraeuble, Irmgard: „Subjektpsychologie oder subjektlose Psychologie? Gesellschaftliche und institutionelle Bedingungen der Herausbildung der modernen Psychologie“, in: Mitchell G. Ash und Ulfried Geuter (Hrsg.), *Geschichte der deutschen Psychologie im 20. Jahrhundert. Ein Überblick*, Opladen 1985, S. 19–44.
- Stern, William: „Die psychologische Arbeit des 19. Jahrhunderts“, in: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 2 (1900).
- Wertheimer, Max: *Über Gestalttheorie*, Erlangen 1925.
- Willet, John: *Art and Politics in the Weimar Period. The New Sobriety, 1917–1933*, New York 1978.