

Die Universalität wissenschaftlichen Wissens

I Die Universalität der Wissenschaft und die soziologische Unterscheidung von Universalismus und Partikularismus

Die These der Universalität der Wissenschaft ist eines der am tiefsten verankerten Motive in der Selbstbeschreibung der Wissenschaft. Gleichzeitig handelt es sich bei Universalität um ein Thema, zu dem es kaum explizite Forschung und nur relativ wenige Publikationen gibt.¹ Das deutet darauf hin, dass die These der Universalität entweder einfach unterstellt wird oder aber – und auch dies ohne größeren argumentativen Aufwand – für widerlegt gehalten wird. Die folgenden Überlegungen versuchen diese Situation ein Stück weit zu korrigieren, indem sie den Zusammenhang der Universalität von Wissenschaft mit der Globalität des Wissenschaftssystems und mit Prozessen der Inklusion in Wissenschaft, d.h. der Entstehung von Teilnahmemöglichkeiten an wissenschaftlicher Kommunikation für beliebige einzelne Gesellschaftsmitglieder, untersuchen.

Bevor ich detaillierter und mit einem Blick auf die Historie von Wissenschaft und Universität die Frage der Universalität diskutiere, beginne ich mit einer Vorbemerkung zum verfügbaren Hintergrund an soziologischer Theorie. Drei Autoren sind zu nennen. Robert King Merton hat 1942 in seinem Aufsatz „Science and Democratic Social Structure“² den Universalismus der Wissenschaft als einen der vier institutionellen Imperative des modernen Wissenschaftssystems genannt. Der Akzent der Analyse liegt bei Merton auf dem Moment der sozialen Inklusion. Universalismus bedeutet, dass ethnozentrische Vorurteile oder ständische Unterscheidungen die Weise des Zugangs zur Wissenschaft nicht präjudizieren dürfen. Wichtig ist weiterhin, dass Universalismus als eine empirisch feststellbare Norm behauptet wird. Diese wird wie jede andere Norm nicht immer erfüllt sein, aber ihre soziale Relevanz zeigt sich gerade auch in den Widerspruchskommunikationen, die sich beobachten lassen, wenn die betreffende Norm verletzt wird.³

Merton verweist in seiner Analyse für den Begriff des Universalismus auf seinen Lehrer Talcott Parsons, insbesondere auf dessen „The Social System“.⁴ Es gibt aber auffällige Differenzen in der Art und Weise, in der Parsons mit dem Begriff des Universalismus umgeht. Anders als bei Merton ist Universalismus immer ein Teil einer Unterscheidung, deren andere Seite Partikularismus heißt. Und der Schwerpunkt in der Analyse dessen, was Parsons Universalismus nennt, liegt nicht in der Sozialdimension.⁵ Vielmehr besteht Universalismus gerade in dem Vorrang kognitiver Interessen gegenüber Gesichtspunkten, die sich aus der sozialen Beziehung zu dem anderen ergeben. Und Partikularismus meint dann konsequent, daß sich das Moment der sozialen Schätzung, die man dem anderen entgegenbringt – Parsons spricht vom

¹ Siehe zu Universalität der Wissenschaft S. C. Easton: *Roger Bacon and His Search for a Universal Science. A Reconsideration of the Life and Work of Roger Bacon in the Light of His Own Stated Purposes*, Oxford 1952; M. Riedel: *Die Universalität der europäischen Wissenschaft als begriffs- und wissenschaftsgeschichtliches Problem*, in: ders.: *Für eine zweite Philosophie. Vorträge und Abhandlungen*, Frankfurt a. M. 1988, S. 30-55; E. Shils: *Reflections on Tradition, Centre and Periphery and the Universal Validity of Science: The Significance of the Life of S. Ramanujan*, in: *Minerva*, Bd. 29 (1991), S. 393-419.

² R.K. Merton: *Science and Democratic Social Structure (1942)*, in: ders.: *Social Theory and Social Structure*, New York 1968, S. 604-615.

³ A.a.O., S. 608.

⁴ T. Parsons: *The Social System*, New York 1951.

⁵ A.a.O., S. 61-63.

Primat der „appreciative standards“ -, für die Beziehung als entscheidend erweist. Insofern ist Universalität in der Deutung, die Parsons diesem Begriff gibt, inhärent mit dem Primat kognitiver Interessen verbunden, so dass auf diese Weise eine Nähe zum Begriff der Wissenschaft entsteht, ohne dass Wissenschaft ausdrücklich analysiert würde.

Einen weiteren Gesichtspunkt fügt Niklas Luhmann hinzu. Luhmann hat gelegentlich darauf verwiesen, dass man jene zweiseitigen Orientierungsalternativen, die Talcott Parsons „pattern variables“ nannte, nicht zuerst im Sinn einer Option für die eine und nicht für die andere Seite der Unterscheidung lesen sollte. Vielmehr benenne jede Orientierungsalternative eine Dimension des Sozialen, die als Dimension einem Ausdifferenzierungsprozeß unterliegen könne und als Folge eines solchen Ausdifferenzierungsprozesses in der betreffenden Sozialordnung beobachtungssteuernd wirke.⁶ Eine ständische Gesellschaft wäre dann beispielsweise unter dem Gesichtspunkt zu analysieren, dass sie gerade jene Personen, die sie askriptiv auszeichnet, mit besonderer Intensität daraufhin beobachtet, ob sie auch Leistungen erbringen, die diese askriptive Auszeichnung nachträglich validieren.⁷ Und die Prominenz der Unterscheidung von Partikularismus und Universalismus in der Moderne würde sich darin dokumentieren, dass man gerade die Personen, die man beispielsweise unter Gesichtspunkten romantischer Liebe für eine partikularistische Beziehung auswählt, besonders schonungslos einer allein kognitiv bestimmten Analyse unterzieht, als Folge von deren Rigorosität man eventuell dieselbe partikularistische Beziehung ruiniert, die für eine solche universalistische Beobachtung überhaupt erst den Anlaß gab. Eine gute Illustration dieser Überlegung findet sich in dem für amerikanische Fakultäten dokumentierten Befund, dass, soweit man einen Ehepartner im eigenen akademischen Department wählt, die Publikationsraten beider Ehepartner – und zwar vor der Eheschließung – deutlich über dem Durchschnitt des Department liegen. Das macht an einem Fall sichtbar, wie sich partikularistische und universalistische Beobachtungshinsichten wechselseitig zu steigern vermögen.⁸

II Universalität und Globalität

Wie kann man die Universalität wissenschaftlichen Wissens näher verstehen und wie hängt sie mit Globalität als einer anderen, immer prominenter werdenden Beschreibung moderner Funktionssysteme zusammen?⁹ Globalität ist eine Charakterisierung, die für viele der Funktionssysteme der modernen Gesellschaft durchaus umstritten ist. Man wird immer Beobachter finden, die Einwände gegen einen eventuell postulierten weltweiten kommunikativen Zusammenhang des jeweiligen Funktionssystems vortragen. Der Fall der Wissenschaft liegt beinahe umgekehrt. Ihre Globalität erscheint oft als ein mittlerweile trivialer Sachverhalt. Ein amerikanischer Molekularbiologe am Europäischen Molekularbiologischen Laboratorium (EMBL) in Heidelberg, den wir im Rahmen eines Forschungsprojekts für ein Interview zu gewinnen versuchten,¹⁰ entgegnete uns mit Blick auf die Forschungsfragen, die im Vorfeld in einem Brief skizziert worden waren, mit einer offensichtlich belehrend gemeinten Empörung: „Science is by definition international.“ Er wisse nicht, welche sozialwissenschaftlichen Forschungsfragen sich mit Bezug auf diesen wohlbekanntem Sachverhalt stellen sollten. Interes-

⁶ So ausführlich in einer Vorlesung am 6. Mai 1985.

⁷ Vgl. dazu R. Stichweh: *Der frühmoderne Staat und die europäische Universität. Zur Interaktion von Politik und Erziehungssystem im Prozeß ihrer Ausdifferenzierung (16.-18. Jahrhundert)*, Frankfurt a. M. 1991.

⁸ Oder, wie Arthur Stinchcombe diese Befunde zusammenfaßt: „Qualifications for a love marriage in sociology departments are higher than for the Ph.D.“ (A. L. Stinchcombe: *Productive Scholarly Networks*, in: *Contemporary Sociology*, Bd. 14 (1985), S. 437).

⁹ Siehe dazu R. Stichweh: *Die Weltgesellschaft. Soziologische Analysen*, Frankfurt a.M. 2000.

¹⁰ Es handelt sich um das von der DFG geförderte Projekt „Wissenschaft in der Weltgesellschaft: Globalisierung von Forschung im akademischen Kernsektor und in Organisationen des Wirtschaftssystems“.

sant an dieser Bemerkung ist, wie sie ein analytisches und ein empirisches Argument zusammenzieht. Der Hinweis auf Internationalität war im Sinn einer empirisch feststellbaren Vernetzung gemeint, wie auch aus den sich anschließenden Bemerkungen des Gesprächspartners erhellt, die sich u.a. auf die Selbstverständlichkeit der Publikation in internationalen Journalen bezogen. Aber diese Internationalität soll „per definitionem“ gegeben sein, womit offensichtlich nicht eine empirische Eigentümlichkeit des Verhaltens von Wissenschaftlern, sondern eine analytische Implikation des Begriffs der Wissenschaft angesprochen wird: Wissenschaft ist ihren Wahrheits- und Geltungsansprüchen nach ein kognitives Unterfangen, das keine zeitlichen oder räumlichen Einschränkungen dieser Ansprüche akzeptiert.

Die Vermischung von Analytischem und Empirischem in dieser Selbstbeschreibung eines Wissenschaftlers führt zwei Aspekte von Wissenschaft zusammen, die man separat studieren sollte, um danach präziser fragen zu können, wie ihr Zusammenhang zu denken ist: die Universalität und die Globalität von Wissenschaft. Universalität meint bestimmte Implikationen, die man dem Begriff der Wissenschaft mitgibt und dazu gehören zunächst räumliche und zeitliche Invariabilität. Eine wissenschaftliche Aussage ist wahr, unabhängig davon, wo sie aufgestellt worden ist, und sie gilt dann an beliebigen Orten in der Welt (das heißt natürlich nicht, dass sie *für* beliebige Orte in der Welt gilt, da sie Aussagenanteile enthalten mag, die ihren *Anwendungsbereich* – im Unterschied zu ihrem Geltungsbereich – räumlich einschränken). Diese räumliche Invariabilität der Geltung unterscheidet Wissenschaft beispielsweise von Recht, für das territoriale Grenzen seiner Geltung gerade im positiven Recht charakteristisch sind.

In einer zweiten Hinsicht ist die Geltung einer wissenschaftlichen Aussage nicht davon abhängig, *wann* sie aufgestellt worden ist. Die alleinige Tatsache, dass etwas schon vor langer Zeit herausgefunden worden ist, ist selbst in der neuerungssüchtigen modernen Wissenschaft kein legitimes Argument gegen seine Wahrheitsgeltung. Weit schwieriger ist die Frage der temporalen Stabilität der Geltung. Schließlich findet man leicht wissenschaftliche Aussagen, die im 17. Jahrhundert für wahr gehalten wurden und von deren Falschheit man im 18. Jahrhundert allgemein überzeugt war. Allerdings wird sich zeigen lassen, dass die Beteiligten im 17. und 18. Jahrhundert jeweils den Geltungsglauben, den sie mit den betreffenden Aussagen verbanden, nicht in der Weise hegten, dass sie diese Geltung als zeitlich limitiert empfunden hätten. Daraus erhellt, dass wir, wenn wir über die Universalität von Wissenschaft sprechen, offensichtlich nicht in deskriptiver Einstellung eine beobachtbare *Eigenschaft* der Wissenschaft und ihrer Aussagenszusammenhänge thematisieren; dass es vielmehr um Selbstbeobachtungen und Normen geht, die sich in bestimmten wissenschaftlichen Traditionen herausbilden und die in diesen Traditionen zur Universalitätsvorstellung als einer Selbstbeobachtungsformel führen. Die Überzeugung von der Universalität der Wissenschaft ist selbst kein universelles Phänomen, sondern eine Eigentümlichkeit historisch spezifischer wissenschaftlicher Traditionen.

Ein nächster Aspekt ist die soziale Universalität von Wissenschaft, die von dem sozialen Universalismus eines Robert King Merton sorgfältig zu unterscheiden ist. Soziale Universalität bedeutet, dass, sofern eine wissenschaftliche Aussage wahr ist, sie für jedes einzelne Gesellschaftsmitglied wahr ist. Es gibt neben ihr keine subjektive Wahrheit, die jemandem erlauben würde zu sagen, „für Dich mag dies oder jenes zutreffend sein, für mich verhält es sich aber anders“. Dort, wo Aussagen dieses letzteren Typs möglich und zulässig sind, haben wir es nicht mit Wissenschaft zu tun, sondern mit einer kognitiven Tradition (z.B. religiöser Glaube) anderen Zuschnitts. Es gibt niemanden, dem einerseits der Mitvollzug wissenschaftlichen Denkens zugetraut werden könnte und der andererseits für sich eine Reservation reklamieren könnte, die *innerhalb der Wissenschaft* private Wahrheiten entstehen lassen könnte. Diese

soziale Universalität von Wissenschaft ist im übrigen unabhängig davon, ob eine einzelne Person von den Wahrheiten weiß, für die die Präsupposition gemacht wird, dass sie auch für diese einzelne Person gelten. Die soziale Universalität beispielsweise der Relativitätstheorie hängt nicht davon ab, dass man sie versteht oder überhaupt schon von ihr gehört hat. Solange die Relativitätstheorie nicht in der Wissenschaft „falsifiziert“ worden ist, gilt sie für jeden Menschen in der Welt und dies ungeachtet der Tatsache, dass sie gerade die Beobachterabhängigkeit von bestimmten Messungen behauptet. Gerade hinsichtlich des Geltungsanspruchs dieser Relativitätsannahmen¹¹ ist sie eine in temporaler, räumlicher und sozialer Hinsicht universelle Theorie.

Schließlich ist als Letztes an die sachliche Universalität von Wissenschaft zu denken, die in sich ein vielgestaltiges Phänomen ist. Die Wissenschaft akzeptiert keine Weltsachverhalte, über die sie keine wissenschaftlichen Aussagen zu machen berechtigt wäre. Natürlich koexistiert sie mit nichtwissenschaftlichen Erkenntnis- und Wissenssystemen wie Recht, Religion und Kunst, die für sie irreduzibel sind, weil sie sie nicht durch ein Mehr an Wissenschaft ersetzen und schon gar nicht umstandslos als neue Disziplinen in die Wissenschaft integrieren kann.¹² Aber sie kann diese Wissenssysteme zum Gegenstand von wissenschaftlichen Aussagen zusammenhängen machen, die dann Rechtswissenschaft, Religionswissenschaft und Kunstwissenschaft heißen, und sie kann derart demonstrieren, wie aus jeder Einschränkung der Wissenschaft eine Ausweitung des Sachbereichs resultiert, für den sie sich zuständig weiß. Erneut fällt an der postulierten sachlichen und sozialen Universalität von Wissenschaft auf, dass es sich um Ansprüche handelt, um *claims*, die die Wissenschaft abzustecken versucht und die als Normen – und nicht primär als feststellbare Realitäten – mitverantwortlich sind für die systemische Form, die sich die moderne Wissenschaft gibt.

Welcher Weg führt von der Universalität beanspruchenden Wissenschaft zur *Weltwissenschaft*? Was unterscheidet Globalität von Universalität? Eine nach den vorgetragenen Überlegungen naheliegende Antwort lautet: Globalität meint die weltweite Durchsetzung jenes einigermaßen kohärenten *sets* an wissenschaftlichen Traditionen, der sich selbst unter den normativen Druck der Universalitätserwartung gesetzt hat und zu dessen Erfolg diese Selbstbeschreibung und der mit ihr verknüpfte normative Druck vermutlich einiges beigetragen hat. Globalität und Universalität sind insofern keine unverbundenen Phänomene: Man kann sich den weltweiten Erfolg einer wissenschaftlichen Tradition nicht vorstellen, die die Erfindung der Universalität nicht gemacht hätte.

Globalität meint im Einzelnen dann räumliche Ubiquität, strukturelle Vernetzungen, die weltweit Verknüpfungen schaffen und eine im Weltmaßstab funktionierende wechselseitige Beobachtung der räumlich verteilten Orte wissenschaftlicher Produktion. Globalität bedeutet weiterhin die Konkurrenzlosigkeit des Systems der Weltwissenschaft. Es gibt andere Wissenssysteme, andere lebenswichtige Relevanzen und konkurrierende Funktionssysteme; aber eine Pluralität von Wissenschaftssystemen ist in der gegenwärtigen Welt nicht mehr nachzuweisen. Was immer an Unterschieden in der Wissenschaft vorhanden ist: es handelt sich um interne Differenzierungen dieses einen Systems der Weltwissenschaft. Im Unterschied zur normativen Selbstbeschreibung Universalität kann von Globalität offensichtlich in der Weise

¹¹ Einstein hatte bekanntlich eine Präferenz dafür, nicht von Relativitäts-, sondern von Invariantentheorie zu sprechen. Siehe B. Greene: *The Elegant Universe: Superstrings, Hidden Dimensions, and the Quest for the Ultimate Theory*, New York 1999, pt. II.

¹² Beides ist historisch immer wieder versucht worden: siehe z.B. „schöne Wissenschaft“ (W. Bumann: *Der Begriff der Wissenschaft im deutschen Sprach- und Denkraum*, in: *Der Wissenschaftsbegriff*, hrsg. von A. Diemer, Meisenheim 1970, S. 64-75). Wissenschaft als „Devotion“ (G.R. Evans: *Old Arts and New Theology: Beginnings of Theology as an Academic Discipline*, Oxford 1980).

die Rede sein, dass dieser Begriff als eine von außen entworfene strukturelle Beschreibung des Wissenschaftssystems fungiert, als Realität der Vernetzungen und Beobachtungen jenseits der Bilder, die die Wissenschaft von sich selbst entwirft. Und andererseits kommt auch dieser Aspekt der Globalität auf der Ebene der Selbstbeobachtungen und der Selbstnormierung vor. In dieser letzten Hinsicht sind Globalität und Universalität am schwersten voneinander unterscheidbar, weil es sich bei Globalität um eine empirische Erwartung handelt, die sich einem jeden Beobachter zwingend aufdrängt, sobald er die Prämisse der Universalität von Wissenschaft ernst nimmt.

III Universalität und Inklusion: Adressaten wissenschaftlicher Kommunikation

Wir haben bereits die soziale Universalität von Wissenschaft diskutiert: den Sachverhalt, daß sich niemand vor den Wahrheiten der Wissenschaft in einen Bereich des privaten Meinens und Dafürhaltens zurückziehen kann. Soziale Universalität aber betrifft nur den Status wissenschaftlicher Aussagen und ihren Verpflichtungsgehalt; sie verrät keine kommunikative Intention, legt nicht die Absicht nahe, tatsächlich jeden in den Einflußbereich wissenschaftlicher Kommunikationen hineinzuholen. Insofern ist soziale Universalität etwas anderes als soziale Inklusion. Soziale Inklusion aber ist ein wichtiger Teilprozeß der Ausdifferenzierung von Funktionssystemen¹³ und insofern auch der Ausdifferenzierung des Wissenschaftssystems – und wenn Robert King Merton vom Universalismus der modernen Wissenschaft spricht, dann meint auch er offensichtlich dieses Moment der sozialen Inklusion. Der Begriff der Inklusion in seiner systemtheoretischen Version bezeichnet die Einbeziehung von beliebigen Adressaten in die Kommunikationsprozesse des Systems. Natürlich setzt dies die Universalität der Leitgesichtspunkte des Systems voraus. Typen funktionssystemischer Kommunikation müssen sich für die Einbeziehung von jedermann eignen. Sie dürfen keine Partikularismen oder Idiosynkrasien verkörpern. Kommunikativ fällt an Universalität vor allem der Verpflichtungsgehalt auf. Universale Wissenschaft *bindet* das Erleben aller, die mit ihr befaßt sind. Inklusion dagegen bietet gewissermaßen im Gegenzug zur Bindung auch eine *Einbeziehung* an. Sie sichert jedem einzelnen einen Anspruch auf Kommunikationen, die an ihn adressiert sind, und es folgen daraus weitere Ansprüche, z.B. auf prinzipielle Verständlichkeit der Kommunikation, Ansprüche, die sich gerade im Fall der Wissenschaft als folgenreich erwiesen haben.¹⁴

Soziale Inklusion ist ein Aspekt von Globalität, und sie macht erneut das Zusammenspiel von Universalität und Globalität deutlich. Universalität ist vorausgesetzt. Sie ist eine normative Prämisse der eigenen Operationen, die dem System die Globalisierungsfähigkeit sichert. Inklusion als der Realprozeß der Einbeziehung immer neuer Adressen macht nicht an territorialen und anderen im Raum fixierten Grenzen halt. Zugleich wird am Beispiel des Phänomens sozialer Inklusion deutlich, daß die Globalisierung von Systemen nicht in deren räumlicher Ausweitung aufgeht. Schließlich schreitet Inklusion auch dann noch fort, wenn ein System überall in der Welt präsent ist und durch Beobachtungen weltweit vernetzt ist. Auch dann wird der Weltzugriff des Systems durch die Einbeziehung neuer kommunikativer Adressen ausgeweitet. Die Modernisierungstheorie hatte für dieses Phänomen des Eindringens globaler Systeme und Gesichtspunkte in alle Facetten von lokaler Sozialität den Begriff der *Penetration* geprägt. Das war auf den Nationalstaat gemünzt, kann aber analog auf das Weltsystem übertragen werden, das gleichfalls in allen Funktionssystemen durch Penetration ausgezeichnet ist; im Sinne einer intensiveren wechselseitigen Durchdringung des Globalen und Loka-

¹³ Siehe ausführlich R. Stichweh: *Inklusion und Exklusion*, Bielefeld 2005.

¹⁴ Siehe zu Popularisierung der Wissenschaft a.a.O. Kap. 4.

len. Auf begrifflich-theoretischer Ebene sollte das Konzept der Penetration noch entschiedener in die Weltgesellschaftstheorie eingearbeitet werden, als dies bisher geschehen ist.¹⁵

Die Erfindung wissenschaftlicher Wahrheit und damit des Anspruchs auf die gleichsinnige Koordination des Welterlebens beliebiger Beteiligter ist eine der voraussetzungsvollsten Erfindungen in der Geschichte von Kommunikation. Sobald diese Erfindung aber einmal gemacht worden ist, kann es zu Vorgängen sozialer Inklusion in wissenschaftliche Kommunikation kommen. Inklusion heißt dann, dass jeder Teilnehmer an Kommunikation auch als ein Adressat von wissenschaftlichen Mitteilungen in Frage kommt. Zweifellos gibt es in historischer Perspektive Einschränkungen auf diese Ubiquität von Adressierbarkeit. Die europäische Wissenschaftstradition hatte lange nur an Europäer als Adressaten gedacht und mußte dies seit dem 16. Jahrhundert schrittweise korrigieren. Diese Korrektur vollzog sich nicht als eine lineare Bewegung, weil Europa in diesem Prozeß wiederholt neue Kategorien von Menschen erfand, beispielsweise die soziale Kategorie des Wilden¹⁶, für die zunächst einmal der Ausschluß von wissenschaftlicher Erkenntnisfähigkeit radikalisiert wurde, bevor später eine Bewegung in die Richtung der Inklusion die Oberhand gewann. In dieser Hinsicht der progressiven Einbeziehung von Adressaten ist die Globalisierung wissenschaftlicher Kommunikation ein Aspekt der Herausbildung der Vorstellung der *Menschheit* als einer Spezies, deren Mitglieder mit prinzipiell gleichartigen Verstandes- und Erkenntnisfähigkeiten ausgestattet sind.¹⁷ Abstufungen in diesen Fähigkeiten sind nur graduell und ändern nichts daran, dass im Prinzip jeder Mensch zum Nachvollzug wissenschaftlicher Wahrheiten fähig ist. Deshalb kann man beispielsweise Bildungsprogramme für Schulen, die ihrerseits universalistisch gemeint sind, an die Wissensgewinne der wissenschaftlichen Disziplinen anschließen, ohne dass man deshalb Ausschlußeffekte aus Schulbildung befürchten müßte.

Neben der Entstehung des Konzepts der Menschheit waren auch Sonderentwicklungen wichtig, die sich auf partiell ausgeschlossene soziale Kategorien bezogen, an deren Zugehörigkeit zur Menschheit eigentlich kein Zweifel bestand. Das betraf insbesondere *Frauen*, deren Bildungsfähigkeit und damit auch die Auffassungsfähigkeit für wissenschaftliche Wahrheit lange in Frage gestellt wurden und für die dies in manchen Weltregionen noch heute vorkommt. Die Zweifel waren teilweise prinzipieller Natur und bezogen sich auf (biologische) Ausstattungen des weiblichen Geschlechts. Sie waren aber auch pragmatischer Art und meinten dann in der Regel den sozialen Ort (den Haushalt), den man sich als den für Frauen in der Gesellschaft designierten Wirkungsort vorstellte und aus dem man eine Entbehrlichkeit wissenschaftlicher Bildung an diesem Wirkungsort ableitete.

Die Universalisierung der Adressaten wissenschaftlicher Kommunikation ist ein erster Aspekt von Globalität. Sie abstrahiert auf einer prinzipiellen Ebene von der Verstehensfähigkeit der einzelnen Person in jedem individuellen Fall des Vorkommens wissenschaftlicher Kommunikation. Eine solche Verstehensfähigkeit jeder einzelnen Person kann in der Regel nicht unterstellt werden, da nicht jede Person ohne weiteres physikalische oder soziologische Gleichun-

¹⁵ Siehe Penetrations- oder Interpenetrationskonzepte von Globalität bei J.W. Meyer: *Conceptions of Christendom: Notes on the Distinctiveness of the West*, in: *Cross-National Research in Sociology*, hrsg. von Melvin L. Kohn, Newbury Park 1989, S. 395-413, insb. S. 403-407; A. Giddens: *The Consequences of Modernity*, Cambridge 1990, insb. S. 19, S. 64.; vgl. N. Luhmann: *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt a. M. 1984, S. 290.

¹⁶ Vgl. U. Bitterli: *Die 'Wilden' und die 'Zivilisierten'. Grundzüge einer Geistes- und Kulturgeschichte der europäisch-überseeischen Begegnung*, München 1976.

¹⁷ Siehe dazu H.E. Bödeker: *Menschheit, Humanität, Humanismus*, in: *Geschichtliche Grundbegriffe*, Bd. 3 (1982), S. 1063-1128; R. Stichweh: *Fremde, Barbaren und Menschen. Vorüberlegungen zu einer Soziologie der 'Menschheit'*, in: *Der Mensch - das Medium der Gesellschaft?*, hrsg. von P. Fuchs und A. Göbel, Frankfurt a. M. 1994, S. 72-91.

gen und Begriffskonstruktionen versteht. Dies aber ist ein Problem, das sich nicht erst bemerkbar macht, sobald man den Kreis professioneller Adressaten wissenschaftlicher Kommunikation verläßt. Die „Popularisierung“ von Wissenschaft im Sinne des Erbringens von Übersetzungsleistungen, die die Verstehensfähigkeit von Adressaten einberechnen, ist bereits innerhalb einer wissenschaftlichen Disziplin eine alltägliche Erwartung an die Teilnehmer an Kommunikation.¹⁸ Jede „allgemeinverständliche“ wissenschaftliche Kommunikation leistet, außer daß sie den Kreis der Adressaten ausweitet (also Globalisierung vorantreibt), immer auch eine Lokalisierung wissenschaftlicher Kommunikation, weil sie diese Kommunikation an die Umstände eines bestimmten Orts und einer bestimmten Situation anpaßt und dort wirksam werden läßt. Die Ausdifferenzierung der Wissenschaft ruht auch darauf, daß die Wissenschaft außer diesen zahlreichen lokalen Varianten von Kommunikation gleichzeitig in der Form des „scientific paper“ (oder der geistes- und sozialwissenschaftlichen „Monographie“) eine letztverbindliche kommunikative Äußerung hervorbringt, auf die die lokalen Varianten zwangsläufig verweisen, weil diese letztverbindliche Äußerung für die einzelnen Instantiierungen den stabilen kognitiven Referenzpunkt definiert, der als der weltweit selbe gedacht wird.

IV Die Universität als Institution der Universalität und der Globalität

Wenn man von der einerseits grundlegenden, gleichzeitig aber institutionell wenig definierten Seite der Adressaten wissenschaftlicher Kommunikation auf die Seite der Institutionen und Organisationen wechselt, die mit der Produktion und Verbreitung wissenschaftlichen Wissens ihrer Aufgabenstellung nach verknüpft sind, fällt zunächst die Universität ins Auge. Sie ist seit ihrem Beginn im späten 12. und 13. Jahrhundert eine Institution, die sich selbst mit dem Anspruch auf Universalität ihres Wissens beschreibt. Gemeint ist damit erneut die *intendierte kommunikative Reichweite* der Wissensprozesse jeder einzelnen Universität, nicht die Frage der globalen Verbreitung der Universitäten über den Erdball. Diese letztere Frage betrifft einen Vorgang, der sich viel später und nur sehr langsam vollzieht. Der Begriff „studium generale“¹⁹, die in der Gründungsphase dominante Selbstbeschreibung der Universität,²⁰ hebt die beanspruchte Universalität der Universität in einer Mehrzahl von Hinsichten hervor.

In einer ersten Hinsicht geht es um die räumliche Reichweite der universitären Wissenssysteme und der im Studium dieser Wissenssysteme von den Studierenden erworbenen beruflichen Berechtigungen. Diese wurden als mit europaweiter Geltung ausgestattet gedacht, und sie wurden darin durch die mittelalterlichen Universalismächte (Papst und Kaiser) gestützt, die hinter der Universität standen und dies im Gründungsakt durch die Verleihung von Privilegien an die Universität dokumentierten. Der Gegenbegriff zum „studium generale“ war in dieser Hinsicht der Begriff der „Partikularschule“, der jene Schulen meinte, die sich in ihren Ausbildungsansprüchen auf den Zuständigkeitsbereich beispielsweise eines Bistums einschränkten. In einer zweiten zentralen Hinsicht besagte „studium generale“, daß jene Partiku-

¹⁸ Diese These hat vermutlich L. Fleck: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, Basel 1935, als erster vorgetragen.

¹⁹ Siehe zum folgenden A. Tuilier: *La notion Romano-Byzantine de 'Studium generale' et les origines des nations dans les universités médiévales*, in: *Bulletin philologique et historique*, (1981), S. 7-27, der den byzantinischen Vorläufer „didascalion oecumenicum“ anführt (a.a.O., S. 10); vgl. auch R. Stichweh: *Der frühmoderne Staat und die europäische Universität. Zur Interaktion von Politik und Erziehungssystem im Prozeß ihrer Ausdifferenzierung (16.-18. Jahrhundert)*, a.a.O.

²⁰ Der Terminus „universitas“ hat in der spätmittelalterlichen Gründungssituation eine viel allgemeinere Bedeutung, weil „universitas“ nicht spezifisch die Universitäten, sondern Korporationen überhaupt, also beispielsweise Städte, Bettelorden, Fremdenkorporationen und dann auch die Korporationen von Magistern und Scholaren, bezeichnete.

larität überwunden werden sollte, die darin besteht, daß in einer gelehrten Schule nur ausgewählte Wissensbestände und nicht etwa alle Wissenschaften gelehrt werden. Der Begriff der Universität bedeutete immer auch – und diese Implikation ist auch heute noch unübersehbar – einen bestimmten Grad der Repräsentativität in der Berücksichtigung der verschiedenen Typen wissenschaftlichen Wissens. Drittens tritt auch im Fall der Universität das oben bereits erörterte Moment der sozialen Inklusion hinzu. Seit dem Beginn der Universität sind „alle“ Personen potentielle Adressaten der Universitätserziehung, weil diese Institution sich nicht auf das Bildungswesen eines bestimmten Standes beschränkte. Diese standesübergreifende Inklusion wurde in der frühen Neuzeit für den Adel zum Motiv, sich eigene, den spezifisch adligen Bildungsinteressen gewidmete Anstalten der höheren Bildung (Ritterakademien) zu schaffen; ein Vorgang, der selbst in der frühen Neuzeit Episode blieb, weil die bildungsmäßige Isolierung die gesellschaftliche Stellung des Adels eher schwächte.

Wenn wir im nächsten Schritt auf die Globalisierung der Universität blicken, ist zu notieren, daß die Universität und die ihr verbundenen Wissenssysteme an der kolonialen Expansion des europäischen Gesellschaftssystems, die seit dem 15. und 16. Jahrhundert eines der konstitutiven Momente der Weltgesellschaft bildete, von vornherein teilnahmen. Die Expansion Spaniens und Portugals, der ersten beiden Weltmächte, wurde in Asien, Mittel- und Südamerika vom Jesuitenorden und anderen geistlichen Orden und deren Hochschuleinrichtungen begleitet.²¹ Die englische Kolonisation Nordamerikas führte zu frühen Collegegründungen – wie beispielsweise der Gründung von Harvard College (1636)²² -, von denen viele bis heute fortexistieren und zu den ältesten und dauerhaftesten Institutionen, die es in Nordamerika überhaupt gibt, zählen. Der Aufbau des russischen Imperiums in Europa und Asien verknüpfte sich mit Hochschuleinrichtungen, die sich jeweils an europäischen Referenzmodellen orientierten und dann auch die Sprachen der Referenzländer benutzten und in diesen akademisches Personal rekrutierten. Abgesehen davon, daß der wissenschaftliche Charakter dieser frühen Einrichtungen vielfach über Jahrhunderte nicht den europäischen Standards entsprach,²³ fehlt diesen Hochschulen das Moment der potentiellen Inklusion von jedermann, das die europäische Universitätstradition auszeichnete. Sie sind zunächst einmal Einrichtungen der kolonisierenden und einwandernden Population und beziehen die indigene Bevölkerung nicht ein. In Nordamerika existierten ungefähr gleichzeitig zu der Gründung von Harvard College in Virginia (1618) und in Neuengland (1635) Pläne für Colleges, die der Zivilisierung der indianischen Bevölkerung dienen sollen.²⁴ Diese Pläne wurden aber nicht verwirklicht. Erst die mehr als zwei Jahrhunderte später entstehenden ersten afrikanischen Universitäten waren von vornherein anders ausgelegt. Sie waren von vornherein als Instrumente der Herausbildung lokaler und nationaler Eliten gedacht.²⁵

Was aber hat diese universalistische Selbstausslegung und globale Expansion der Universitäten mit Wissenschaft zu tun? Ist die Universität fraglos eine wissenschaftliche Institution und darf

²¹ Vgl. J. Meier: *"... usque ad ultimum terrae". Die Jesuiten und die transkontinentale Ausbreitung des Christentums 1540-1773*, Göttingen 2000.

²² G.L. Haskins: *Wilderness Child of Cambridge University: Harvard College a Result of Government Repression*, in: *I poteri politici e il mondo universitario (XIII-XX secolo)*, hrsg. von A. Romano und J. Verger, Rubbettino 1994, S. 159-165, weist mit Bezug auf die Entstehungsphase von Harvard College auf die enge Vernetzung mit Migranten hin, die zuvor in Cambridge (insb. im Emanuel College) studiert hatten (a.a.O. S. 161).

²³ Die Historiographie der amerikanischen Universitäten spricht erst für die Zeit nach 1870 von Universitäten im europäischen Sinn.

²⁴ E. Boran: *Perceptions of the role of Trinity College, Dublin from 1592 to 1641*, in: *Università in Europa. Le istituzioni universitarie dal Medio Evo ai nostri giorni - strutture, organizzazione, funzionamento*, hrsg. von Andrea Romano, Rubbettino 1995, S. 257-266, a.a.O. S. 259.

²⁵ Vgl. J. Herbst: *University and government in the age of nationalism*, in: *I poteri politici e il mondo universitario (XIII-XX secolo)*, hrsg. von A. Romano und J. Verger, Rubbettino 1994, S. 169-198, a.a.O. S. 190-191.

man die Universalität und Globalisierung der Relevanzen und der Wissenssysteme, für die die Universität verantwortlich zeichnet, selbstverständlich als Universalität und Globalisierung der Wissenschaft denken? Die Antwort auf diese Frage muß meines Erachtens bejahend ausfallen, weil alle Wissenschaftsbegriffe über die das späte Mittelalter und die frühe Neuzeit verfügten – *sapientia, scientia, doctrina, disciplina, eruditio, institutio*²⁶ – auf die Wissenssysteme der Universität bezogen waren und mit Bezug auf diese Wissenssysteme der Universität erläutert wurden, und es außerdem keine konkurrierende Instanz der Zertifizierung der Validität dieses Wissens gab. Auch die professionellen Wissenssysteme, mit denen die Universität in ihrer Tätigkeit überwiegend befaßt war – Recht, Theologie, Medizin –, ruhten dem zeitgenössischen Verständnis nach auf Doktrinen von zweifelsfreier wissenschaftlicher, ja geradezu für Wissenschaft paradigmatischer Dignität. Es waren zwar nicht alle Formen des *Lernens*,²⁷ die in der Universität vorkommen konnten – beispielsweise der nicht enden wollende, im artistischen Studium stattfindende Erwerb lateinischer Sprech- und Schreibfähigkeit – wissenschaftlich zu nennen; aber umgekehrt gilt, daß alle als wissenschaftlich qualifizierten Wissensbestände der Gesellschaft des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit den Ort ihrer kompetentesten Aufbewahrung und Weiterentwicklung an der Universität fanden. Diese Funktionszuschreibung für die Universität ist unabhängig von der Frage, ob die Institution Universität einen konservativ-erhaltenden oder einen progressiv-erweiternden Umgang mit Wissen pflegt. Diese letztere Unterscheidung, die jahrhundertlang Universitätskritik inspiriert hat, weil man die Universität auf der konservativen, Wissenszuwächse blockierenden Seite dieser Unterscheidung sah, bezeichnet von heute aus gesehen, nur zwei historische Varianten in der Auslegung des Wissenschaftsbegriffs. Sie erlaubt aber nicht die Trennung einer vorwissenschaftlichen (weil auf Erhaltung fixierten) von einer wissenschaftlichen (weil an Fortschritt des Wissens orientierten) Universität.

V Res publica literaria

Eine der bemerkenswerten Erfindungen der frühen Neuzeit ist die Idee einer „*übernationalen* kosmopolitische[n] Körperschaft“²⁸ der Gelehrten. Die semantischen Varianten dieser Idee finden wir in allen europäischen Sprachen (*res publica literaria, république des lettres, republic of letters, Gelehrtenrepublik*). Eine solche transnationale Körperschaft der Gelehrten liegt quer zum Lokalisierungsprinzip, das bis heute die Organisation der Universitäten bestimmt, wobei die Universitäten als unhintergebar lokale Institutionen aber immer schon einen als universal verstandenen Horizont ihres Wirkens beanspruchten. Die Gelehrtenrepublik ist demgegenüber prinzipiell ortlos; sie besitzt aber in Gestalt einiger weniger sehr prominenter und vieler anderer nicht ganz so prominenter Gelehrter eine große Zahl Netzwerkknoten in Kommunikations- und Korrespondenznetzwerken, denen eine räumlich identifizierbare Adresse zugeschrieben werden kann. In modernen Termini ist eine Gelehrtenrepublik ein klassi-

²⁶ Als Oberbegriff auch noch im 18. Jahrhundert „Gelehrsamkeit“ oder „Gelehrtheit“. Das Wort Wissenschaft ist in dieser Zeit noch nicht als der Kollektivsingular „die Wissenschaft“ verfügbar, der die uns vertraute moderne Situation kennzeichnet. Statt dessen meint Wissenschaft entweder die subjektive Komponente „Wissenschaft von etwas haben“, oder es ist als Plural „die Wissenschaften“ verfügbar, wobei die diesen Plural zusammenfassende Summe aller Wissenschaften als „Gelehrsamkeit“ bezeichnet wird. Siehe Beispiele in M. Schmeizel: *Versuch einer Historie der Gelehrtheit*, Jena 1728, insb. S. 205-206; und S.S. Witte: *Allgemeine academische Encyclopädie und Methodologie*, Göttingen 1793, S. 21.

²⁷ Solange Wissen unter dem Gesichtspunkt des Lernens systematisiert wird, heißt es *disciplina*; während *doctrina* die theoretische, systematische Ordnung desselben Wissensbestandes meint – siehe dazu H.I. Marrou: „*Doctrina*“ et „*Disciplina*“ dans la langue des pères de l'église, in: *Archivum Latinitatis Medii Aevi*, Bd. 9 (1934), S. 5-25.

²⁸ J. Voss: *Universität, Geschichtswissenschaft und Diplomatie im Zeitalter der Aufklärung: Johann Daniel Schöpflin (1694-1771)*, München 1979, S. 51.

scher Fall einer „small world“, in der beliebig große Zahlen von Teilnehmern in wenigen Zwischenschritten leicht erreicht werden können und in der besonders prominente Gelehrte gleichsam als „hub“ fungierten.²⁹

Bemerkenswert ist in der Selbstbeschreibung der Gelehrtenrepublik auch die Sinnkomponente „respublica“. Eine „respublica“ ist ein politischer Herrschaftsverband; sie verkörpert eine alternative Form der Organisation von „Staatlichkeit“ neben dem politischen Staat. An dieser Selbstbeschreibung fällt auf, dass politische Denkformen benutzt werden, um Beschreibungen für soziale Makroordnungen zu finden, die im Kern nicht politisch sind, weil sie einem anderen Funktionsbereich der Gesellschaft zugehören.

J.G.A. Pocock hat mit Bezug auf die italienische, insb. florentinische Semantik des 16. Jahrhunderts gezeigt,³⁰ dass die Beschreibung der Gelehrsamkeit als Sozialzusammenhang eng mit der Semantik von „civile conversazione“ verknüpft war, also erneut mit einer emergenten Semantik für Sozialität, die anders verfaßte Sozialordnungen neben dem Politischen beschreib- und analysierbar zu machen versuchte. Ein wichtiger Aspekt der Konversation in der Gelehrtenrepublik war die zeitliche Extension. Die Gelehrtenrepublik schloß lebende und tote Mitglieder ein; gerade die klassischen Texte der Antike und die kommunikative Bezugnahme auf diese dienten ihr als Einheitsgesichtspunkte über die Verschiedenheit der Gegenstände gelehrter Betrachtung hinweg.³¹ Diese Vorstellung der Konversation über die Differenz der Zeiten trug dazu bei, den Leitbegriff der „Konversation“ von der Bindung an die Interaktion unter Anwesenden abzulösen, die diesem zunächst eigen war. Erst dadurch wuchs diesem Begriff seine sozialtheoretische Bedeutung zu, den Gesellschafts- und den Kommunikationsbegriff der Moderne vorzubereiten.³²

Schließlich findet sich vereinzelt in der Literatur zur Gelehrtenrepublik auch der Bezug auf „die Welt“. So heißt es 1698 in Johann Georg Pritius' Leipziger Dissertation „De republica literaria“ – die Gelehrtenrepublik „... wäre durch die ganze Welt zerstreuet, und hieß daher auch die gelehrte Welt.“³³ Das bestätigt einmal mehr, dass die Gelehrtenrepublik als ein Sozialzusammenhang gedacht wird, der weder durch konfessionelle noch durch territoriale oder nationale Grenzen eingehegt wird und für den sich auch die Grenzen Europas als überschreitbar erweisen, wie sich u.a. an der zu diesem Zeitpunkt beginnenden Einbeziehung nordamerikanischer Gelehrter zeigt, so wie selbstverständlich auch die als Mitglieder katholischer Orden in andere Weltregionen entsandten gelehrten Geistlichen nicht wegen räumlicher Distanzen aus der Gelehrtenrepublik herausfielen, sondern kommunikativ für sie wegen ihrer privilegierten Beobachtungsmöglichkeiten eher noch an Bedeutung gewannen. Die Gelehrtenrepublik wäre somit erstmals ein Sozialsystem, in dem die in der Selbstbeschreibung beanspruchte Universalität wissenschaftlichen Wissens und die in einem Sozialsystem verwirklichte Globa-

²⁹ Zur Theorie von „small worlds“ A.L. Barabási: *Linked. How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science and Everyday Life*, New York 2003; ders., *Network Theory – the Emergence of the Creative Enterprise*, in: *Science*, Bd. 308 (2005), S. 639-641.

³⁰ J. G. A. Pocock: *The Machiavellian Moment: Florentine Political Thought and the Atlantic Republican Tradition*, Princeton 1975, S. 63-64, et passim.

³¹ Vgl. M. Fumaroli: *L'age de l'éloquence. Rhétorique et 'res literaria' de la renaissance au seuil de l'époque classique*, Genève 1980, S. 18-19.

³² Konversation ist in der Moderne erneut ein Interaktionsbegriff, der im Unterschied zu „Kommunikation“ visuelle und/oder auditive Kopräsenz der Beteiligten indiziert. Siehe H. Sacks: *Lectures on Conversation*, 2 Bde., Oxford 1992.

³³ Zit. n. J.E. Kappen: *Versuch einiger Anmerkungen über Saavedra gelehrte Republic*, in: *Die Gelehrte Republic*, hrsg. von Diego de Saavedra Fajardo, Leipzig 1748 (1655), S. 201-280, a.a.O. S. 202.

lisierung der Wissenschaft konvergieren und auf Sozialformen vordringen, die heute, drei Jahrhunderte später, im Wissenschaftssystem selbstverständlich geworden sind.³⁴

³⁴ Ich verzichte an dieser Stelle auf eine historische Fortführung des Arguments, dessen analytische Leitlinien bis hierhin sichtbar geworden sein dürften. Eine ausführlichere soziologische und historische Darstellung der Globalisierung des Wissenschaftssystems bereitet der Autor zur Zeit vor. Siehe vorläufig R. Stichweh: *Genese des globalen Wissenschaftssystems*, in: *Soziale Systeme*, Bd. 9 (2003), S. 3-26; dort zur neueren Entwicklung (18.-20. Jh.) die Abschnitte V-VIII; die Abschnitte I-IV dieses Aufsatzes sind in diesem Text teilweise benutzt worden.