

Aus:

PHILIP THELEN

Vergleich in der Weltgesellschaft

Zur Funktion nationaler Grenzen für die Globalisierung
von Wissenschaft und Politik

November 2011, 380 Seiten, kart., 32,80 €, ISBN 978-3-8376-1913-3

In Niklas Luhmanns Weltgesellschaftstheorie hängt die Ausdehnung und Vernetzungsdichte der Funktionssysteme allein von der Verfügbarkeit und Leistungsstärke der Kommunikationstechnologien ab. Wie aber lässt sich verstehen, dass die Ausbreitung dieser Technologien im 19. und 20. Jahrhundert mit der Entstehung nationaler Grenzen korrelierte?

Philip Thelen untersucht empirisch und in historischer Perspektive die Funktion nationaler Grenzen im Prozess der Herausbildung der Weltgesellschaft. Sie besteht – so die neuartige These – in der Ermöglichung des Vergleichs.

Philip Thelen ist Referent für internationale Zusammenarbeit bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/ts1913/ts1913.php

Inhalt

Abbildungsverzeichnis | 7

Vorwort | 9

1 Einleitung | 15

TEIL I: FORSCHUNGSKONTEXT UND THEORETISCHER RAHMEN

2 Das Problem nationaler Grenzen in der Weltgesellschaftsforschung | 29

3 Die stufenförmige Konstitution globaler Funktionssysteme | 37

4 Das Untersuchungsfeld | 53

TEIL II: DIE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

5 Nationale Grenzen in der Wissenschaft | 63

5.1 Auswahl der Untersuchungszeitschriften | 67

5.2 Die Methode der Zitationsanalyse | 123

5.3 Zusammenfassung und Ergebnisse | 137

6 Nationale Wissenschaft und internationaler Wissenschaftsvergleich | 149

6.1 Internationaler Vergleich in der »deutschen Wissenschaft« | 152

6.2 Internationaler Vergleich in der »Science française« | 192

6.3 Zusammenfassung | 224

7 Nationale Grenzen in der Politik | 233

7.1 Nationale Schließung im Staatsangehörigkeitsrecht Deutschlands | 240

7.2 Nationale Schließung im Staatsangehörigkeitsrecht Frankreichs | 257

7.3 Zusammenfassung | 270

8 Nation und internationaler Vergleich in der Politik | 275

8.1 Nationale Semantik in der politischen
Öffentlichkeit Deutschlands | 280

8.2 Nationale Semantik in der politischen Öffentlichkeit
Frankreichs | 294

8.3 Zusammenfassung | 313

9 Konklusion | 319

Literatur | 329

Anhang | 365

Vorwort

Diese Arbeit hat die Globalisierung von Funktionssystemen zum Thema, die sie vor allem am Beispiel der Wissenschaft untersucht. Sie bewegt sich im abstrakten Feld der soziologischen Systemtheorie, für die die Wissenschaft ein durch Publikation und Zitation hergestellter Kommunikationszusammenhang ist. Mit ihrer Veröffentlichung wird auch diese Studie ein Element der Wissenschaft und darf damit auf Zitierungen in anderen Publikationen hoffen. Für Ihr Gelingen ist jedoch ein ganz anderer Kommunikationszusammenhang relevant, nämlich die Interaktion mit Freunden und Kollegen.

Ich habe diese Arbeit als Dissertation bei der Universität Hagen im Fach Soziologie eingereicht. Fertiggestellt habe ich sie begleitend zu meiner Berufstätigkeit in der Geschäftsstelle der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Ich war deshalb auf Kontakte zu einem für mich relevanten wissenschaftlichen Umfeld besonders angewiesen. Ohne die Anmerkungen und Kommentierungen in den zahlreichen persönlichen Gesprächen, die ich in den letzten Jahren über meine Arbeit und darüber hinaus geführt habe, hätte ich sie nicht in der vorliegenden Form fertigstellen und zur Grundlage für eine Publikation machen können. Ich möchte dieser Arbeit deshalb meinen Dank voranstellen.

Mein größter Dank gilt Prof. Dr. Uwe Schimank. Seine Betreuung war für mich geradezu ideal. Ich habe mich mit meinem Thema und allen konzeptionellen Fragen immer vollkommen verstanden gefühlt. Meine Vorschläge wurden kritisch, aber sachlich, unverblümt, einleuchtend und immer konstruktiv im Sinne des Forschungsziels kommentiert.

Auch Kontakte zu anderen Soziologinnen und Soziologen haben der Arbeit weitergeholfen. Zunächst hat mein Studium der Soziologie in Bielefeld, Paris und Trier die Basis dafür geschaffen, mir dieses Projekt überhaupt vorzunehmen. Hervorheben möchte ich insbesondere die Seminare bei Prof. Dr. Alois Hahn und die Gespräche mit Dr. Christine Weinbach, die mein Interesse am Themenfeld weckten. Mit Blick auf die Arbeit selbst gilt mein Dank Prof. Dr. Bettina

Heintz, die in zwei persönlichen Gesprächen das Konzept kommentiert hat und mich zu ihrem Doktorandenkolloquium an der Bielefelder Fakultät für Soziologie einlud. Dort traf ich Dr. Tobias Werron, auf dessen Theorie zur Globalisierung von Funktionssystemen diese Arbeit unter anderem aufbaut. Auch ihm möchte ich für ein austauschendes Gespräch herzlich danken. Überhaupt konnte ich von der Teilnahme an Doktorandenkolloquien profitieren. Mein Dank gilt deshalb allen Teilnehmern des Doktorandenkolloquiums von Uwe Schimank an der Fernuniversität Hagen. Ihnen durfte ich mehrmals den Fortgang meiner Arbeit erläutern und erhielt hilfreiche Kommentare. Danken möchte ich in diesem Zusammenhang besonders Dr. Ute Volkmann für nützliche Hinweise und für die Organisation des Kolloquiums sowie Diana Lindner für motivierende und geistreiche Gespräche am Rande der Treffen. Ich bedanke mich auch bei den Teilnehmern des Doktorandenkolloquiums des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (IFQ) in Bonn, insbesondere bei Saskia Ulrich und Jörg Neufeld. Auch sie haben meine Arbeit über weite Strecken begleitet und insbesondere die von mir entwickelte Methode mit ihrem Sachverstand kommentiert. Ich bedanke mich für Hinweise und Rückmeldungen außerdem bei Dr. Sybilla Nikolow, Prof. Dr. Andreas Kleinert und Dr. Jürgen Müller. Mein Dank gilt weiterhin den Physikern, die sich für die Experteninterviews zur Verfügung gestellt haben und Dr. Michael Kleinschmidt für die Kontaktvermittlung. Stefan Kirschbaum danke ich für seine Hilfestellung bei der Programmierung des Zufallsgenerators für die Stichprobenerhebung.

Nicht zu überschätzen ist die Bedeutung der alltäglichen Gespräche mit meinen Freunden. Ganz besonders bedanken möchte ich mich bei Tobias Kohl. Er machte sich regelmäßig die Mühe, mir während langer Mittagspausen in der Mensa der Universität Bielefeld genauestens zuzuhören, die Details meiner Argumentation zu verinnerlichen und auf Plausibilität zu überprüfen. Die Gespräche mit ihm waren für mich nicht nur eine Gelegenheit meine Gedanken zu sammeln, sondern auch eine wichtige Quelle für Anregungen und weiterführende Ideen.

Ebenfalls ausdrücklich bedanken möchte ich mich bei Dr. Nikolai Klimmek. In zahlreichen Gesprächen bei einer Tasse Kaffee am Küchentisch unserer gemeinsamen Wohnung in Bielefeld ging es sowohl allgemein um Wissenschaftstheorie, die Unterscheidung gültiger von ungültigen Argumenten und die Bedeutung der Anschauung, als auch konkret um die hier verwendete Statistik. Diese Gespräche kamen der vorliegenden Arbeit zu Gute.

Bedanken möchte ich mich auch bei Dr. Jessica Anna Dreas und schließlich, aber im Grunde zuerst, bei meinen Eltern, Gisela und Josef Thelen. Ohne ihre Liebe und Unterstützung, ihr Interesse an meiner Arbeit, ihrem Rat und Zu-

spruch und die Rückzugsmöglichkeit, die sie mir stets boten, wären weder mein Studium noch diese Arbeit überhaupt möglich gewesen. Ihnen ist sie gewidmet.

Bonn, im Juli 2011

Philip Thelen

1 Einleitung

Die Vorstellung von einer Pluralität national oder nationalstaatlich verfasster Gesellschaften scheint sich in der Soziologie als problematisch erwiesen zu haben. Unabhängig davon, ob »Kommunikation« oder »Handlung« als Grundbegriff fungiert, ergibt sich das Problem, dass zum einen ein eindeutiges Kriterium für die Abgrenzung nationaler Gesellschaften untereinander fehlt und zum anderen sich das Geschehen zwischen Gesellschaften nicht mehr als Ereignis in der Gesellschaft analysieren lässt. Eine der Reaktionen auf dieses Problem in der Soziologie ist die Vernachlässigung des Gesellschaftsbegriffs und ein Ausweichen auf Konzepte wie World System oder World Polity. Das Fach verliert damit jedoch einen seiner wichtigsten Grundbegriffe.

Will man die Soziologie als eine für die Gesellschaft zuständige Wissenschaft erhalten, erscheint es zweckmäßig, einen anderen Weg zu wählen und den Gesellschaftsbegriff auszudehnen. Die Gesellschaft umfasst dann den gesamten möglichen Objektbereich der Soziologie. Diese Alternative wählt die Bielefelder Systemtheorie. Ihr Gesellschaftskonzept ist für die Soziologie attraktiv, weil der zentrale Grundbegriff erhalten bleibt und sich zudem durch Einfachheit und Stringenz auszeichnet: »Gesellschaft ist danach das umfassende Sozialsystem, das alles Soziale in sich einschließt und infolgedessen keine soziale Umwelt kennt.«¹ Die Grenzen der Gesellschaft sind damit durch die Unterscheidung zwischen Kommunikation und Nicht-Kommunikation eindeutig gezogen. Die Probleme der Abtrennung von und Beziehungen zwischen Gesellschaften wird obsolet, denn jedes soziale Geschehen ist ein Geschehen innerhalb der Gesellschaft. Die Soziologie kann nur diejenige Gesellschaft beobachten, zu deren Bestandteilen sie selbst zählt.

Die Konsequenz aus diesem Ansatz ist, dass die so bezeichnete Gesellschaft vollkommen isoliert ist. Eine Pluralität von Gesellschaften ist deshalb nur unter

1 Luhmann 1984: 555.

der Bedingung vollständiger Isolation möglich, d. h. nur dann, wenn zwischen ihnen kein Kontakt besteht und sie voneinander nichts wissen. Weil unter der Voraussetzung einer vollständigen Entdeckung des Erdballs die Bedingungen für eine solche vollkommene Isolation von Gesellschaften jedoch nicht mehr gegeben sind, kann seither die Gesellschaft nur in der Einzahl vorkommen, nämlich als Weltgesellschaft.

Die Erfüllung dieser Voraussetzung datiert Niklas Luhmann auf das 16. Jahrhundert.² Sieht man einmal davon ab, dass etwa James Cook noch im 18. Jahrhundert zahlreiche Inseln im Pazifik entdeckt hat und sogar noch heute regelmäßig zuvor unbekannte Gesellschaften im schwer zugänglichen Gebiet des Amazonas aufgespürt werden, ist diese Datierung für den größten Teil des globalen Territoriums zutreffend. Die Bedingung für die Existenz der Weltgesellschaft ist damit für Luhmann seither durch eine zweifache Potentialität gegeben. Zum einen ist das die Möglichkeit der kommunikativen Erreichbarkeit der gesamten Welt. Seit der vollständigen Entdeckung des Erdballs besteht rein prinzipiell die Möglichkeit, an jede Kommunikation der Welt anzuschließen, eben ohne dass Gesellschaftsgrenzen dies verhindern könnten. Zum anderen besteht die Weltgesellschaft in der Möglichkeit, auf jede Kommunikation der Welt thematisch Bezug zu nehmen, ohne dass dadurch Anknüpfungsprobleme für die Kommunikation zu erwarten wären.³ Fasst man die Weltgesellschaft als einen solchen Möglichkeitshorizont auf, dürfte an ihrer Existenz kaum Zweifel bestehen. Es ist vermutlich die Missachtung dieser Begriffsfassung, die in der Diskussion um die Weltgesellschaft für Verwirrung sorgt.⁴

Die Weltgesellschaft als einziges umfassendes Sozialsystem ist intern primär funktional differenziert.⁵ Die autopoietisch operierenden Funktionssysteme definieren selbst entsprechend ihrer Eigenlogik, die durch ihren jeweiligen Code repräsentiert wird, die Grenzen des Systems zur Umwelt. Über alle Funktionssysteme hinweg sind diese Grenzen damit rein sinnförmig gegeben und lassen sich damit weder über Mitgliedschaft noch über territoriale Integrität definieren. »Systeme, die im Medium Sinn operieren«, hält Luhmann fest, »sind überhaupt nicht im Raum begrenzt, sondern haben eine völlig andere, nämlich rein interne Form von Grenze.«⁶ Der Anschluss von Kommunikationen der Funktionssysteme-

2 Luhmann 1997: 148.

3 Vgl. Luhmann 1975: 53–55.

4 Vgl. insb. Tudyka 1989 u. Wagner 1996, der etwa die Existenz der Weltgesellschaft wegen mangelnder Faktizität abstreitet.

5 Luhmann 1997: 148–149.

6 Luhmann 1997: 76.

me richtet sich demnach nach deren Ausrichtung am Code und keinesfalls nach dem Ort ihres Vorkommens. Das bedeutet in der Konsequenz, dass mit der Entstehung der Weltgesellschaft und der damit verbundenen Möglichkeit weltweit verknüpfter Kommunikation sich die Funktionssysteme als Weltfunktionssysteme etablieren. Denn die Möglichkeit weltweiter Kommunikation in der Weltgesellschaft ist natürlich auch für die Funktionssysteme die Möglichkeit weltweiten Operierens. Weil räumliche oder mitgliedschaftsförmige Grenzen »für die auf Universalismus und Spezifikation angelegten Funktionssysteme keinen Sinn« machen, sondern im Gegenteil »Funktionssysteme zur Globalisierung tendieren«⁷, fallen ihre Grenzen somit mit den Grenzen des Gesellschaftssystems überein: »Für alle Teilsysteme der Gesellschaft sind Grenzen der Kommunikation (im Unterschied zu Nichtkommunikation) die Außengrenzen der Gesellschaft.«⁸

Der weltgesellschaftliche Status der Funktionssysteme ist damit gebunden an die Möglichkeit einer weltweiten Vernetzung von Kommunikation. Natürlich ist klar, dass sich diese »Möglichkeit« nicht lediglich im Sinne eines binären Schemas als entweder gegeben oder nicht gegeben denken lässt, sondern die Möglichkeiten weltweiter Kommunikation sich zudem historisch auf einem Kontinuum bewegen. Weltweite Kommunikation ist eine Kommunikation über Raumdistanzen hinweg, für die man »Verbreitungsmedien« benötigt,⁹ die im historischen Verlauf in unterschiedlichem Ausmaß und mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit zur Verfügung stehen. Mit der vollständigen Entdeckung des Erdballs ist natürlich an sich die Möglichkeit gegeben, weltweit zu kommunizieren, ansonsten wäre ja bereits die Entdeckung nicht möglich gewesen. Dennoch ist das Ausmaß der Möglichkeit weltweiten Kommunizierens außerordentlich beschränkt. Für eine Kommunikation, die sich etwa zwischen Europa und China erstreckt, stehen im 17. Jahrhundert als Verbreitungsmedien neben einem Brief oder einem Boten vermutlich allein ein Segelschiff oder ein Transport über den Landweg zur Verfügung, auf die es nur einen außerordentlich begrenzten Zugriff gibt und die zudem zeit- und ressourcenintensiv sind.

Aus dieser Theorieanlage, die für Funktionssysteme keine andere als durch Möglichkeiten bzw. Restriktionen dieser Möglichkeiten gegebene Grenze vorsieht, ergibt sich daher nicht nur die Erwartung, dass die letzten Grenzen der Funktionssysteme mit denen der Gesellschaft übereinstimmen. Es folgt auch, dass die faktische Ausbreitung und Reichweite der Kommunikation in Funktionssystemen variiert mit den durch Verbreitungsmedien zur Verfügung gestell-

7 Luhmann 1997: 809.

8 Luhmann 1997: 150.

9 Vgl. dazu Luhmann 1997: 202–315.

ten Möglichkeiten. Dass noch im 17. Jahrhundert Kommunikationen zwischen Europa und China de facto die Ausnahme sind, schränkt daher das Postulat der auf Potentialität beruhenden Weltgesellschaft nicht ein.¹⁰ Allerdings ergibt sich, wie festzuhalten ist, die Erwartung, dass das Ausmaß an tatsächlichen weltweiten kommunikativen Verknüpfungen ansteigt mit den Möglichkeiten ihrer Realisation über Verbreitungsmedien.

Die Geschichte der Verbreitungsmedien ist lang und vielschichtig.¹¹ Luhmann beschränkt seine eigenen Analysen auf die epochalen Errungenschaften wie Sprache, Schrift, Buchdruck und elektronische Medien.¹² Wenn man die Entwicklung der Verbreitungsmedien und auch Luhmanns Analyse dazu umfassend betrachtet, fallen zwei Eigentümlichkeiten auf: Zum einen gleicht die Entwicklung einem stetigen Fortschritt, bei dem zwar zeitlich nicht gleichmäßig, aber doch insgesamt die Entwicklungen aufeinander aufbauen, ohne dass Einbrüche oder Rückschritte zu erkennen wären. Zum anderen fällt die mediengeschichtliche Bedeutung vor allem des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts auf.¹³ In dieser Zeit häufen sich die Revolutionen in der Medientechnik zu einem unüberschaubaren Feld und führen zu einer enormen Vergrößerung und Verdichtung der Kommunikationsnetze.¹⁴

Besonders entscheidend ist im 19. Jahrhundert zunächst die Loslösung der Kommunikations- von der Verkehrstechnik, durch die die Verbreitung von Kommunikation nicht mehr an den trägen und aufwendigen Transport über Verkehrswege angewiesen ist.¹⁵ Spektakulär ist hier sicherlich die Erfindung der optisch-mechanischen Telegraphie nach der Französischen Revolution, die bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in ganz Europa vorkommt und mit der etwa auf der preußischen Telegraphenlinie bei guten Wetterbedingungen ein Zeichen in weniger als zwei Minuten von Berlin bis nach Koblenz geschickt werden kann.¹⁶ Bereits ab 1830 wird diese Technologie von der wesentlich leistungsfähigeren elektromagnetischen Telegraphie abgelöst, für die zunehmend die Welt mit Unterwasserkabeln verbunden wird: Dover–Calais 1850, Algerien–Sardinien 1857, erstes Transatlantikkabel 1858, Lissabon–Rio de Janeiro

10 Vgl. demgegenüber Stichweh 2000a: 248.

11 Vgl. etwa Schanze (Hrsg.) 2001; Hörisch 2004.

12 Luhmann 1997: 202–315.

13 So diagnostiziert Rosa gerade für die Zeit zwischen 1880 und 1920 einen großen Beschleunigungsschub. Vgl. Rosa 2005: 461.

14 Vgl. nur zum 19. Jahrhundert einführend Osterhammel 2009: 1010–1055.

15 Lübke 1996.

16 Vgl. Wobring 2005: 29–39.

1873/74 usw.¹⁷ Auch die Erfindung des Telefons führt zu einer weiteren Loslösung der Kommunikations- von der Verkehrstechnik. Das erste Telefonnetz wird in den USA 1877 eröffnet. 1937 sind bereits 80 Prozent der damals 40 Millionen Telefone in aller Welt untereinander erreichbar.¹⁸ Die verkehrslose Kommunikation wird dann durch die Erfindung des Films, des Fernsehens, des Telefax und schließlich natürlich des Computers und des Internets im 20. Jahrhundert immer leistungsfähiger.

Neben der Kommunikationstechnik wird gleichzeitig auch die Verkehrstechnik revolutioniert. Durch die Erfindung des Klippers, eines schmalen Segelschiffs mit hohen Masten, zu Beginn des 19. Jahrhunderts kann die Wegstrecke von New York um das Kap Horn bis nach San Francisco von 150 bis 190 auf 90 Tage reduziert werden. Die Durchschnittsgeschwindigkeit der privaten Kutschen auf französischen Straßen verdoppelt sich in etwa zwischen 1814 und 1848 von 4,5 auf 9,5 Kilometer pro Stunde.¹⁹ Mit der Erfindung der Eisenbahn, später des Automobils und des Flugzeugs reduziert sich die zur Überwindung von Raumdistanzen nötige Zeit noch einmal erheblich. Die Möglichkeiten der Kommunikation über Raumdistanzen hinweg sind davon direkt betroffen, zumal auch die Druckpresse und das Postwesen im 19. Jahrhundert ständig verbessert und ausgebaut werden.²⁰

Durch die Loslösung der Kommunikations- von der Verkehrstechnik und deren ständig anwachsendes Leistungsvermögen werden Raumdistanzen tendenziell nivelliert und es kommt zu einer Zeit-Raum-Kompression.²¹ Legt man zur Ermessung der Raumkompression allein die Verbesserung der Verkehrstechnik zugrunde, so »verkleinert« sich die Welt im Verlauf des 19. und 20. Jahrhunderts um etwa das 70-fache.²² Durch die Verwendung der seit dem 19. Jahrhundert entwickelten Kommunikationsmedien ist die Schrumpfung noch einmal dramatisch höher, denn sie ermöglicht eine weltumspannende Kommunikation in Echtzeit.

Betrachtet man diese Entwicklungen zusammen, so kann man Luhmanns Resümee daher nur zustimmen, dass »die noch bestehenden räumlichen (also zeitlichen) Beschränkungen der Kommunikation gegen Null tendieren«.²³ Die Erwar-

17 Hiebel et al. 1998: 190.

18 Hiebel et al. 1998: 137, 143.

19 Koselleck 2000: 158f.

20 Hiebel et al. 1998: 59–74.

21 Rosa 2005: 161–175.

22 Vgl. die Graphik bei Harvey 1990: 241.

23 Luhmann 1997: 302.

tung, die sich aus der Kombination der gegen Null tendierenden räumlichen Beschränkungen und den zur Globalisierung tendierenden Funktionssystemen deshalb hier anschließt, ist, dass die Funktionssysteme diesem Trend einer kumulativen Verbesserung von Kommunikationsmöglichkeiten in der Weltgesellschaft besonders im 19. Jahrhundert auch faktisch folgen und die räumlichen Beschränkungen sich in dieser Zeit nicht nur potentiell, sondern auch tatsächlich auflösen.

Auf den Verdacht, dass diese Erwartung möglicherweise empirisch nicht eintritt, macht an prominenter Stelle vor allem Alois Hahn aufmerksam.²⁴ Obwohl der »Funktionsbezug«, wie Luhmann feststellt, »zum ständigen Kreuzen von territorialen Grenzen«²⁵ auffordert und im 19. Jahrhundert dafür die kommunikationstechnischen Möglichkeiten zunehmend verbessert und verbreitet werden, diagnostiziert Hahn gerade für diese Zeit nicht eine Abschwächung von Raumgrenzen, sondern die Etablierung und Verfestigung eigentümlicher System-Umwelt-Verhältnisse entlang neuer segmentärer, nämlich nationaler Differenzierungen. Hahn unterstreicht seine Argumentation mit Hinweisen auf die nationale Differenzierung von Währungen im Wirtschaftssystem und auf die jeweils nach Nationen verschiedene Repräsentation von Wahrheit durch wissenschaftliche Publikationen.

Dieser Verdacht einer zunehmenden Bedeutung segmentärer Kommunikationsgrenzen für Funktionssysteme im 19. Jahrhundert lässt sich auch anderweitig erhärten. In Bezug auf die Wirtschaft machen etwa Jürgen Osterhammel und Niels Petersson darauf aufmerksam, dass wirtschaftliche Transaktionen über politische Herrschaftsgrenzen hinweg selbstverständlich sehr lange in die Geschichte zurückreichende Phänomene sind.²⁶ Sie weisen allerdings auf die Rolle der Nationsbildung im 19. Jahrhundert für Globalisierungsprozesse der Wirtschaft hin. Ab 1878 etablieren die meisten Staaten einen wirtschaftlichen Protektionismus, begrenzen die Einwanderung von Arbeitskräften und erhöhen die Zölle und sorgen damit vermutlich für einen gewissen nationalen Schließungsprozess in der Wirtschaft.²⁷ Paul Hirst und Grahame Thompson vertreten noch in Bezug auf die heutige Situation die These, dass die Weltwirtschaft in deutlichem Maße segmentär differenziert ist. Sie stellen etwa heraus, dass z. B. nationale Grenzen überschreitende Transaktionen lediglich zwischen Staaten der OECD in bedeutendem Maße vorkommen, dass der Anteil des Ex- und Imports der wirt-

24 Hahn: 1993; Hahn: 2000.

25 Luhmann 1997: 809.

26 Osterhammel/Petersson: 2007.

27 Osterhammel/Petersson: 2007: 69.

schaftlich wichtigen Staaten und der Europäischen Union lediglich 10 bis 15 Prozent von deren Bruttosozialprodukt ausmacht und dass transnationale Konzerne eher die Ausnahme von in der Regel lokalen oder nur in wenigen Staaten operierenden Unternehmen sind.²⁸

Vergleichbare Thesen in Bezug auf das Wissenschaftssystem vertreten unter anderem Elisabeth Crawford, Terry Shinn und Sverker Sörlin.²⁹ Durch einen Vergleich von Nationalisierungs- und Denationalisierungsprozessen gelangen sie zu dem Ergebnis, dass im 19. Jahrhundert internationale Kontakte der Wissenschaft zunehmend über auf nationaler Ebene sich schließenden und sich organisierenden Wissenschaftlergemeinschaften vermittelt werden. Zwar ginge seither die Tendenz in Richtung einer Auflösung nationaler Grenzen, jedoch seien diese nach wie vor maßgebend für wissenschaftliche Zusammenarbeit. Dies beträfe nicht nur die Forschungsförderstrukturen, die mindestens zu 90 Prozent national organisiert seien, sondern auch die wissenschaftliche Kommunikation, für die die Nation in den meisten Ländern und für die meisten Disziplinen nach wie vor das wichtigste Forum des Austauschs bilde.³⁰

Auch in Bezug auf weitere Funktionssysteme lassen sich Hinweise auf segmentäre Strukturbildungen finden. An erster Stelle ist sicherlich das Politiksystem zu nennen, dessen segmentäre Differenzierung in Staaten auch bei Luhmann unstrittig ist.³¹ Als Folge struktureller Kopplungen mit dem Politiksystem wird auch für weitere Funktionssysteme eine an die nationalstaatliche Differenzierung angepasste Struktur diagnostiziert. Das gilt zunächst für das Rechtssystem.³² Dafür, dass dieses auch segmentär strukturiert ist, stehen die berühmten Äußerungen von Pascal, in denen er beklagt, dass Recht und Unrecht dies- und jenseits von territorialen Grenzen unterschiedlich definiert seien:

»Pourquoi me tuez-vous? – Et quoi, ne demeurez-vous pas de l'autre côté de l'eau? Mon ami, si vous demeuriez de ce côté, je serais un assassin et cela serait injuste de vous tuer de la sorte. Mais puisque vous demeurez de l'autre côté, je suis un brave et cela est juste.«³³

28 Hirst/Thompson 1992.

29 Crawford et al. (Hrsg.): 1993.

30 Crawford et al. (Hrsg.): 1993: 1–6.

31 Vgl. nur Luhmann 2000: 244.

32 Vgl. Stichweh 1990a.

33 Zit. n. Hahn 1993: 196.

Auch die Beobachtung, dass es eine international vergleichende Rechtswissenschaft gibt, spricht für die nationale Differenzierung des Rechtssystems. Allerdings entsteht im Rechtssystem ein Kollisionsrecht, das beim Transfer von Personen oder Rechtsfällen zwischen nationalen Rechtssystemen Entscheidbarkeit gewährt.³⁴ Daran anknüpfend entwickeln sich das Völkerrecht und die Universalisierung der Menschenrechte, weshalb die Frage nach der Globalisierung des Rechtssystems im Spannungsfeld zwischen diesen Entwicklungen und den nationalen Strukturen des Rechtssystems angesiedelt ist.³⁵

In noch stärkerem Maße als das Rechtssystem erscheint das Erziehungssystem national differenziert. Dessen Pluralität lässt sich neben der Existenz einer international vergleichenden Erziehungswissenschaft etwa an dem Umstand festmachen, dass eine weltweite Organisation des Erziehungssystems sich nicht hat behaupten können.³⁶ Anders als im Rechtssystem fehlen im Erziehungssystem sogar weitgehend nationale Systeme verbindende oder übergreifende Strukturen. Für lange Zeit gibt es nicht einmal Maßstäbe für die gegenseitige Anerkennung von Leistungen der verschiedenen Erziehungssysteme bzw. die Entwicklung solcher Maßstäbe ist mit Blick z. B. auf den erst 1997 einsetzenden Bologna-Prozess zur gegenseitigen Anerkennung nationaler Studienabschlüsse in Europa offensichtlich ein relativ neuartiges Phänomen.³⁷

Solche Indizien für segmentäre, vor allem nationale Strukturbildungen ließen sich sicherlich auch für noch weitere Funktionssysteme finden. Zwar scheinen empirische Untersuchungen weitgehend zu fehlen, die aus systemtheoretischer Perspektive die Struktur dynamiken solcher segmentärer Interdependenzunterbrechungen der Kommunikation in Funktionssystemen systematisch erfassen. Die genannten Hinweise dürften jedoch genügen, um den von Alois Hahn geäußerten Verdacht zunächst zu bekräftigen, dass vor allem im 19. Jahrhundert neue nationale Grenzziehungen für die funktional differenzierten Teilsysteme relevant werden.

Das bedeutet natürlich keinesfalls, dass damit nationale Gesellschaften entstehen, die voneinander vollkommen isoliert wären. Kommunikationen können immer auch nationale Grenzen überwinden. Aber es ist gerade erst die relative Schließung, die Prozesse wie etwa die vom Neo-Institutionalismus beschriebene

34 Vgl. Kegel 1987.

35 Vgl. etwa Fischer-Lescano 2005 oder Fischer-Lescano/Teubner 2006.

36 Stichweh 1990a: 259–260.

37 Vgl. Eckardt 2005.

Diffusion möglich machen.³⁸ Erst mit der Entstehung nationaler Grenzen werden nationale Unterschiede erkennbar, die dann im Prozess der Diffusion kopiert werden können. Eine hohe nationale Schließung drückt sich dann dadurch aus, dass grenzüberschreitende Kommunikation sich vor allem auf solche Kopiervorgänge in Prozessen der Diffusion beschränkt und weniger in Form direkter autopoietischer Anschlüsse vorkommt. Der neo-institutionalistische Befund internationaler Diffusionsvorgänge steht daher der Diagnose bedeutsamer nationaler Grenzen keineswegs entgegen, sondern bekräftigt vielmehr die hier beschriebene empirische Ausgangslage.

Das bedeutet aber: Diese neuen räumlich-territorialen Grenzen entstehen im 19. Jahrhundert gerade in einer Zeit, in der sie sich aus systemtheoretischer Perspektive aufgrund der massiven Ausbreitung von Kommunikationstechniken auflösen müssten. Die neuen Verbreitungsmedien sorgen gerade nicht dafür, dass räumliche Beschränkungen gegen null tendieren, sondern sind im Gegenteil als Mittel nationaler Integration mitverantwortlich für das Entstehen neuer Raumgrenzen. In der Systemtheorie wird die Beschreibung solcher nationaler Schließungsprozesse vernachlässigt und entsprechend fehlt es an einer Analyse. Diese Arbeit stellt sich daher die zentrale Frage, auf welches Problem die Gesellschaft mit Prozessen nationaler Schließung reagiert: Welche temporäre Funktion für die Globalisierung von Funktionssystemen nehmen nationale Kommunikationsgrenzen in der Zeit ihres Bestehens ein?

Eine Antwort auf diese Frage möchte die vorliegende Arbeit in folgenden Schritten liefern. Der erste Teil der Arbeit beginnt mit einem kurzen Überblick über den Forschungskontext und zeigt zunächst die Ausgangssituation auf (Kapitel 2). Weder wurde in der Soziologie die Dynamik der Entstehung nationaler Kommunikationsgrenzen in Funktionssystemen bisher anhand von empirischen Erhebungen systematisch beschrieben, noch gibt es systemtheoriekompatible Analysen ihrer möglichen Funktionen. Zur Behebung beider Defizite möchte die Arbeit einen Beitrag leisten. Anknüpfend an bisherige systemtheoretische Forschungen zur Globalisierung von Funktionssystemen, insbesondere von Tobias Werron, entwickelt die Arbeit zunächst ein theoretisches Modell, das eine funktionale Analyse für nationale Schließungsdynamiken in globalisierenden Funktionssystemen anbietet (Kapitel 3).

Ausgangspunkt für die Entwicklung dieses Modells ist der Hinweis auf ein Komplexitätstheoretisches Problem des Modells von Tobias Werron. In Anlehnung an Komplexitätstheoretische Arbeiten von Orrin E. Klapp und Herbert A.

38 Vgl. bzgl. des Politiksystems Meyer 2005: 85–132 und bzgl. des Wissenschaftssystems Drori (Hrsg.) 2003.

Simon wird die These entfaltet, dass nationale Schließungsprozesse eine primitive Selektionsform darstellen, die es erlaubt, Komplexität unter Verwendung geringerer Ressourcen zu reduzieren. Für die von Tobias Werron beschriebene globale Expansion von Funktionssystemen ergibt sich erst daraus die Möglichkeit, eigene Komplexität im Einklang mit den vom Funktionssystem vorgegebenen Standards und in globaler Einheitlichkeit aufzubauen.

Im Kern stellt sich der Expansionsprozess als ein stufenförmiger Prozess der Konstitution globaler Funktionssystemstandards dar. Nationale Schließung innerhalb von Funktionssystemen erlaubt in einer ersten Stufe trotz der medialen Erreichbarkeit einer nicht zu verarbeitenden Menge an potentiell im System zu behandelnden Kommunikationselementen die Bildung von Funktionssystemstandards auf nationaler Ebene. Mit der auf diese Weise reduzierten Komplexität kann dann in einer zweiten Stufe ein internationaler Vergleich der Standards einsetzen, in dessen Folge sich neue, nationale Differenzierungen übergreifende, also tendenziell globale Standards herausbilden können.

Dieser Prozess lässt sich auf zwei Ebenen abbilden, auf der Ebene struktureller Schließung und Öffnung von nationalen Vergleichszusammenhängen einerseits und auf der Ebene des Vergleichs an sich andererseits, also der semantischen Beschreibung dieser Differenzierungsdynamik. Diese Unterscheidung einer strukturellen und einer semantischen Ebene im Prozess der stufenförmigen Globalisierung von Funktionssystemen organisiert die Formulierung der beiden aus dem vorgestellten Argument abgeleiteten Thesen der Arbeit und den weiteren Gang der empirischen Untersuchung. Der erste Teil der Arbeit endet mit der Bestimmung des Untersuchungsfelds für die empirische Analyse (Kapitel 4).

Im zweiten Teil folgt die Prüfung der Frage, ob die empirischen Erfordernisse mit einer belastbaren, systematischen und an der hier verwendeten Theorie ausgerichteten empirischen Untersuchung beschrieben werden können. Dazu sollen auf der einen Seite auf struktureller Ebene Prozesse der nationalen Schließung und Öffnung sichtbar gemacht werden. Auf der anderen Seite sollen auf der semantischen Ebene Prozesse der globalen Standardbildung über internationale Vergleiche rekonstruiert werden. Dazu werden für das Wissenschaftssystem – hier für die Disziplinen Physik und Geschichtswissenschaft – und für das Politiksystem zwei Fallstudien durchgeführt, die am Beispiel der Länder Deutschland und Frankreich und über einen das 19. und 20. Jahrhundert umfassenden Untersuchungszeitraum Formen nationaler Strukturdynamiken und international vergleichender Standardbildung exemplarisch illustrieren.

Zur Abbildung der nationalen Strukturdynamiken im Wissenschaftssystem führt die Arbeit eine Zitationsanalyse durch, um die durch Publikation und Zitation konstituierte wissenschaftliche Kommunikation adäquat abbilden zu können

(Kapitel 5). Bisherige bibliometrische Untersuchungen richten sich vor allem auf die Leistungsindikation in der Wissenschaft oder auf Momentaufnahmen der Internationalität wissenschaftlicher Kommunikation. Um langfristige Dynamiken nationaler Schließungs- und Öffnungsprozesse sichtbar machen zu können, wird daher hier erstmals eine empirische Längsschnittuntersuchung nationaler Zitationsstrukturen der Wissenschaft durchgeführt und dafür eine eigene Methode entwickelt. Zur Untersuchung der Standardbildung wird die semantische Entwicklung des nationalen Selbstverständnisses der Wissenschaft und damit eine Dynamik des internationalen Wissenschaftsvergleichs rekonstruiert (Kapitel 6).

In der Fallstudie zum Politiksystem werden ebenfalls langfristige Prozesse der Bildung nationaler Strukturen und Semantiken untersucht. Als Indikator für die Darstellung von Nationalisierungs- und Denationalisierungsprozessen politischer Kommunikation wird die Entwicklung des Staatsangehörigkeitsrechts in den Untersuchungsländern Deutschland und Frankreich im Hinblick auf Veränderungen ihrer jeweiligen nationalen Schließungskraft untersucht (Kapitel 7). Zur Untersuchung des internationalen Vergleichs in der Politik und als semantisches Pendant zu Staatsangehörigkeitsstrukturen rekonstruiert die Arbeit weiterhin die Entwicklung nationaler Semantik in der politischen Öffentlichkeit Deutschlands und Frankreichs (Kapitel 8).

Im Schlusskapitel werden die empirischen Ergebnisse in Bezug auf die Frage bewertet, ob die beobachteten historischen Entwicklungen mit der vorgeschlagenen Funktionsanalyse für nationale Kommunikationsgrenzen in Einklang stehen (Kapitel 9).