

## 35 Jahre ÖZS – Eine quantitative Bestandsaufnahme

Werner Reichmann

**Zusammenfassung:** Der vorliegende Beitrag bietet einen empirisch fundierten Überblick über die 35-jährige Publikationstätigkeit der Österreichischen Zeitschrift für Soziologie (ÖZS). Es wird gefragt, inwieweit sich Artikel in der ÖZS verändert haben, welche Muster der Ko-Autorschaft gefunden werden und ob davon Rückschlüsse auf einen kulturellen Wandel innerhalb der Soziologie möglich sind. Grundlage für die empirische Analyse ist eine Gesamterhebung der Hauptbeiträge zwischen 1976 bis inklusive 2010.

Untersuchte Parameter sind die institutionelle Zuordnung der Autorinnen und Autoren, Artikel­länge, Anzahl der Autoren pro Artikel, Anteil von Frauen unter der gesamten Autorschaft, Anteil nicht-österreichischer Beiträge, Ko-Autorschaft sowie die behandelten Themen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Professionalisierung und Akademisierung der Soziologie in Österreich in der Publikationstätigkeit der ÖZS widerspiegelt. Darüber hinaus zeigt sich, dass Artikel in der ÖZS zunehmend von mehr als einer Autorin bzw. einem Autor verfasst werden. Dabei gelten einige wenige Personen als besonders attraktive Ko-Autoren, die daher zentrale Positionen im Publikationsnetzwerk einnehmen.

**Schlüsselwörter:** Wissenschaftssoziologie · Szientometrie · Soziale Netzwerkanalyse

### 35 Years ÖZS – A Quantitative Survey

**Abstract:** In this paper I provide an empirically based quantitative analysis of the last 35 years of the Österreichische Zeitschrift für Soziologie (ÖZS). I ask if the shape of articles have changed, which patterns of co-authorship can be found, and what conclusions are to be drawn regarding to a cultural change within the sociology in Austria. The basis for the empirical analysis is a dataset of all original papers published between 1976 and 2010.

The investigated variables are the institutional affiliation of the authors, article length, number of authors per article, the proportion of women, percentage of non-Austrian contributions, and the topics covered. The data suggests that articles reflect the increasing professionalism and academisation of sociology in Austria. Furthermore it shows that articles in the ÖZS are increasingly written by more than one author. It turns out that there are a few people to be particularly attractive as co-authors and therefore get key positions within the publication network.

**Keywords:** Sociology of Science · Scientometrics · Social Network Analysis

---

Dr. Werner Reichmann (✉)  
Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung  
Paulstraße 3  
50676 Köln, DEUTSCHLAND  
E-Mail: [mail@wernerreichmann.net](mailto:mail@wernerreichmann.net)  
<http://www.wernerreichmann.net>

## 1 Einleitung

Die Österreichische Zeitschrift für Soziologie (ab jetzt: ÖZS) erschien das erste Mal im Jahr 1976. Sie kann daher 2011 ihr 35-jähriges Bestehen feiern. Dieses nicht ganz runde Jubiläum nehme ich zum Anlass, anhand bibliometrischer Daten die Entwicklung der ÖZS näher zu betrachten. Um zu bereits laufenden Diskussionen etwas beitragen zu können, entnehme ich Themenstellungen aus bereits veröffentlichten Erinnerungen, Kommentaren und Kritiken über die und an der ÖZS. Zudem bediene ich mich bibliometrischer Studien, die sich ebenfalls der Analyse einer oder mehrerer wissenschaftlicher Zeitschriften widmen, um neue Fragenstellungen rund um die ÖZS auszukurndtschaften.

Aus dieser Vorgehensweise ergeben sich drei Themenbereiche: Erstens werde ich bibliometrische Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Autoren und Artikeln über den Verlauf der Zeit herausarbeiten. Zweitens nehme ich an anderer Stelle veröffentlichte kritische Stimmen zur Rolle und Entwicklung der ÖZS auf und unterziehe sie einer empirischen Prüfung. Und drittens werde ich die analytische Perspektive wechseln und die Verbindungen zwischen den Autorinnen und Autoren, genauer: Ausmaß und Muster der Einzel- und Ko-Autorschaften innerhalb der ÖZS untersuchen. Diese Vorgehensweise erlaubt einen Vergleich mit anderen Zeitschriften hinsichtlich ausgewählter, für die Charakterisierung des Publikationsnetzwerks der Autorinnen und Autoren der ÖZS relevanter Indikatoren. Über allen drei Themen steht die Frage, inwieweit sich die Publikations-tätigkeit der ÖZS mit Veränderungen in der Wissenschaftskultur in Verbindung bringen lässt.

Anders als andere Autorinnen und Autoren, die sich mit der ÖZS auseinandergesetzt haben, schreibe ich diesen Artikel weder als Zeitzeuge der Gründung der ÖZS noch als „Insider“ ihrer Redaktion und Herausgeberin und schon gar nicht als ihr Kritiker, der sich anmaßt zu wissen, was zu tun ist. Mein Forschungsinteresse liegt einerseits darin, einen validen, deskriptiven und vergleichenden Überblick über ein Stück Geschichte der Soziologie in Österreich abzuliefern und andererseits der Frage nachzugehen, inwieweit die Veränderungen kultureller Muster in der Produktion wissenschaftlichen Wissens anhand quantitativ-empirischer Daten analysiert werden können.

## 2 Die Datenbasis

Um möglichst verlässliche Aussagen über 35 Jahre ÖZS tätigen zu können, habe ich eine Vollerhebung aller Originalbeiträge der Jahrgänge 1976 bis inklusive 2010 durchgeführt. Die Erhebung wurde händisch durchgeführt. Diese relativ arbeitsintensive Vorgehensweise wurde aus drei Gründen gewählt und beibehalten. Erstens sind die für den vorliegenden Artikel erhobenen Daten Teil eines größeren, auch für andere Forschungsvorhaben verwendeten Datensatzes, der mehr als die in elektronischen Datenbanken verfügbaren Variablen beinhaltet. Zweitens führt die intensive, direkte und persönliche Beschäftigung mit dem untersuchten „Feld“ erfahrungsgemäß zu einem Erkenntnis-mehrwert. Es mag sein, dass die Verwendung einer über das Internet verfügbaren Datenbank zeitsparender gewesen wäre. Sicher ist hingegen, dass die persönlich durchgeführte Erhebung zu anfangs ungestellten Fragen führte und einen dichten Überblick über

die Entwicklung der ÖZS ermöglicht. Drittens weist die Datenbank SOLIS, aus der ein derartiger Datensatz hätte erstellt werden können, insbesondere in den frühen Jahrgängen der ÖZS Ungenauigkeiten und Unplausibilitäten auf.<sup>1</sup>

In den Datensatz wurden ausschließlich Hauptbeiträge aufgenommen; Rezensionen, Tagungsbesprechungen, Forschungsnotizen, Diskussionsbeiträge und andere Texte wurden ebenso nicht berücksichtigt wie Sonderhefte. Dies ist in bibliometrischen Analysen üblich und gewährleistet Vergleichbarkeit. Vor allem aber besteht die Annahme, dass Hauptbeiträge am ehesten darüber Auskunft erteilen, womit sich Soziologinnen und Soziologen inhaltlich befassen und welche Methoden sie verwenden. Die Analyse von Hauptbeiträgen eignet sich, um möglichst repräsentative Aussagen über die aktuelle soziologische Forschungslandschaft tätigen zu können.

Die Auswahl der in den Datensatz aufgenommenen Variablen orientiert sich an der bereits skizzierten Idee, an bereits publizierte (kritische) Beiträge zur ÖZS anzuknüpfen. Zudem sollte eine an die Arbeit von James Moody (2004) angelehnte Analyse der Ko-Autorschaft möglich werden. Zu jedem Artikel wurden die Namen der Autorinnen und Autoren, deren Geschlecht, deren institutionelle Zugehörigkeit zum Zeitpunkt der Publikation des jeweiligen Artikels, die Seitenzahlen, Jahr, Band und Ausgabe sowie die Anzahl der Tabellen erhoben. Darüber hinaus wurde jeder Artikel nach dem Schema der Sociological Abstracts<sup>2</sup> thematisch zugeordnet, wobei es möglich war, für jeden Artikel bis zu vier Themengebiete auszuwählen. Aus diesem auf Artikel basierenden Datensatz war es möglich, einen auf Autoren basierenden Datensatz mit einigen Merkmalen zu generieren sowie eine Matrize von Ko-Autorinnen und -Autoren abzuleiten. Der Beobachtungszeitraum beginnt im Jahr 1976 und dauert bis inkl. 2010. Die Daten bilden 706 Artikel, die von insgesamt 644 Autorinnen und Autoren verfasst wurden, ab. Die Institutionen und Organisationen, an denen die Autorinnen und Autoren zum Zeitpunkt des Erscheinens der jeweiligen Artikel gewirkt haben, verteilen sich auf 25 Länder.

### 3 Geschichtliches

Im Jahr 2010 bezeichnet die Herausgeberin der ÖZS, die Österreichische Gesellschaft für Soziologie (ab jetzt: ÖGS), diese als „allgemeine soziologische Fachzeitschrift, die Beiträge zu allen Forschungs- und Themenbereichen der Soziologie veröffentlicht.“<sup>3</sup> Als „Zielgruppe“ der Zeitschrift werden sowohl vom Verlag als auch von der Herausgeberin „SoziologInnen und WissenschaftlerInnen angrenzender Fachgebiete“<sup>4</sup> genannt. Diese Beschreibung unterscheidet sich maßgeblich von jener des Jahres 1976. Die „Soziologie in Österreich“, so wurde in der ersten Nummer der ÖZS argumentiert, „hat in den letzten Jahren zunehmend nicht nur wissenschaftliche Anerkennung erworben, sondern auch Eingang gefunden in zahlreiche Bereiche gesellschaftlicher und politischer Praxis“. Diese „Entwicklung der österreichischen Soziologie rechtfertigt und verlangt, daß ihre Ergebnisse in dieser Form in die wissenschaftliche und politische Diskussion gebracht werden.“ (Herausgeber und Redaktion der ÖZS 1976, S. 1) Des Weiteren wurde von Redaktion und Herausgeberin darauf hingewiesen, dass die ÖZS insbesondere auch für weniger Etablierte und in der Welt der Soziologie neu Angekommene geöffnet werden sollte (Fleck 2001, S. 71). 1976 wollte sich die ÖZS also nicht ausschließlich an

wissenschaftlich tätige Soziologinnen und Soziologen wenden, sondern sich zudem an eine interessierte Öffentlichkeit jenseits der Schwellen wissenschaftlicher Gemeinschaften richten. Und man wollte die Soziologie als kritische und gesellschaftspolitische Kraft positionieren und plante, dabei auf Nachwuchssoziologinnen und -soziologen besondere Rücksicht zu nehmen. Bereits dieser anekdotisch gehaltene Vergleich der Öffentlichkeiten, an die sich die ÖZS damals und heute richtet(e), deutet auf einen Wandel des wissenschaftskulturellen Hintergrunds hin, vor dem die ÖZS 35 Jahre lang herausgegeben wurde.

### 3.1 Die Gründung der ÖZS als Aufbruch

Zweierlei scheint für eine historische Betrachtung der ÖZS wichtig zu sein: Erstens ist ihre Gründung eng mit einigen Veränderungen der Soziologie als wissenschaftliche Disziplin in Österreich verbunden. Veränderungen, die im Zusammenhang mit einer „politischen Aufbruchsstimmung“ (Balog und Cyba 2001, S. 10) in den 1970er Jahren gedeutet werden müssen. Zweitens scheint sich zwischen den Tagen der Gründung und der Gegenwart ein wissenschaftskultureller Wandel vollzogen zu haben, der sich auch in den Publikationen widerspiegelt. Bei der Beschreibung beider Bereiche, dem Entstehungskontext sowie dem kulturellem Wandel, legen Autorinnen und Autoren unterschiedliche Schwerpunkte.

Rainer Münz (1981) beispielsweise nahm das fünfjährige Bestehen der ÖZS zum Anlass, um öffentliche „Noten“ zur österreichischen Soziologie und ihren Kommunikationsmedien zu veröffentlichen. Er analysiert den Entstehungskontext der ÖZS und beschreibt einige miteinander zusammenhängende Gründe, warum die ÖZS gegründet wurde. Zum einen wurde – gefördert von einer sozialdemokratisch geprägten Wissenschaftspolitik (Fleck 2010, S. 270 ff.) – in den 1970er Jahren eine Reihe außeruniversitärer Forschungsinstitute gegründet, die sich im weitesten Sinne mit soziologischen Themen beschäftigten. Veröffentlichungen, so die Darstellung Münz', wurden für diese Institute zur Währung, an der sie gemessen wurden. Sie dienten als Legitimationsbasis und wurden als gute Argumente bei der Akquisition neuer Aufträge vorgebracht (Münz 1981, S. 4). Gleichzeitig wurde es schwieriger, in ausländischen Zeitschriften zu publizieren, insbesondere für jene, die „über wenig Schreiberfahrung verfügte[n]“ (Münz 1981, S. 4). Neben diesen institutionellen Interessen führte außerdem der Eindruck wachsender gesamtgesellschaftlicher Nachfrage nach sozialwissenschaftlichem Wissen in den 1970er Jahren zur Idee und dem Bedürfnis, „eine eigenständig-österreichische Zeitschrift für Soziologie zu gründen.“ (Münz 1981, S. 5) Münz' historische Beschreibung befasst sich auch mit der von ihm diagnostizierten, bis dahin komplett fehlenden Publikationskultur unter den in Österreich soziologisch Tätigen. Es war – so Münz – in Österreich nicht notwendig zu publizieren, da der Zugang zu Ressourcen und die Vergabe von Stellen nicht über die Publikationsleistung gesteuert wurde. Es reichte, Manuskripte in geringer Zahl zu vervielfältigen, diese unter Kollegen zu verteilen bzw. sich der Lust am „Ondit“<sup>5</sup> (Münz 1981, S. 4) und damit einer nicht-schriftlichen Kultur der Wissenschaftskommunikation hinzugeben. Kommunikation via „Ondit“ kann nur in einer überschaubaren Gruppe funktionieren. Vor allem aber ist es sehr einfach, ungebetenen Gästen die Teilhabe an ihr zu verweigern.

Hier kommt nun ein weiteres Argument zum Tragen: Zu Beginn der 1970er Jahre hat es in Österreich erstmals eine „kritische Masse“ (Fleck 2001, S. 67) an Soziologinnen und Soziologen gegeben, weil es ab 1966 möglich war, in Wien und Linz Soziologie im Erstfach zu studieren. Absolventinnen und Absolventen dieser ersten Jahre bildeten eine relativ junge Gruppe, die sowohl an soziologischen Themen als auch an damit verbundenen Anstellungen interessiert waren. Die gestiegene Anzahl an jungen Soziologinnen und Soziologen drängten in die abschottbaren Kommunikationsarenen des „Ondits“. Auch dies hat zu dem Bedürfnis geführt, eine neue Kommunikationsplattform zu gründen. Das Entstehen der ÖZS kann historisch also auch als Versuch gewertet werden, althergebrachte Kommunikationskanäle und -kulturen zu durchbrechen und zu erneuern.

Die ursprünglich geplante Ausrichtung der ÖZS als wissenschaftliche Zeitschrift mit gesellschaftlicher und politischer Relevanz wird bereits fünf Jahre nach ihrer Gründung äußerst pessimistisch beurteilt. Münz, der betont, dass die Soziologie kritische Wissenschaft und verändernde gesellschaftliche Kraft zu sein hat, die „auch als Kritik an den vorherrschenden Verhältnissen gelesen werden“ (Münz 1981, S. 7) soll, bestreitet jede Öffentlichkeitswirksamkeit der ÖZS. Er meint, dass die Gruppe der Leserschaft und die der potentiellen Autorenschaft identisch sei. Sozialwissenschaftliches Wissen habe keinerlei Wirkung außerhalb des Zirkels sozialwissenschaftlich Aktiver (Münz 1981, S. 6 f.).

Weiters berichtet er von der Organisation der Zeitschrift und von den Strategien der Annahme oder Ablehnung eingereichter Artikel. Das Peer-Review-Verfahren, also die beiderseits anonyme Begutachtung von Artikeln durch in der Disziplin Etablierte, fand keine Anwendung. Die Artikel entstanden vielmehr in enger Zusammenarbeit mit der Redaktion (Münz 1981, S. 5). Wer wiederum von der Redaktion nicht zu einem Thema angesprochen wurde, hatte auch keinen Grund, in der ÖZS zu publizieren. Die Autorenschaft blieb daher auf die Redakteure und deren – so Münz wörtlich – „Bekanntenkreis“ (Münz 1981, S. 6) beschränkt. Ein Ende des „Ondits“ ließ zu diesem Zeitpunkt also noch auf sich warten.

### 3.2 Professionalisierung und Akademisierung

Auch Marina Fischer-Kowalskis Artikel aus dem Jahr 1985 ist vor dem Hintergrund der mit der Gründung der ÖZS verbundenen Idee, soziologisches Wissen mit gesellschaftlicher und politischer Relevanz zu publizieren, zu verstehen. Fischer-Kowalski war in den ersten 11 Jahren der ÖZS Mitglied der Redaktion und mit Ausnahme von 1979 auch ihre Sprecherin. Zum 10-jährigen Bestehen der ÖZS hat sie Überlegungen darüber angestellt, „wofür diese Zeitschrift nütze sei.“ (Fischer-Kowalski 1985, S. 3)

Ihre Analyse endet in der Diagnose, dass die ÖZS zwischen 1976 und 1985 „akademischer“ (Fischer-Kowalski 1985, S. 5) geworden sei. Dieser Begriff wird bei ihr inhaltlich damit beschrieben, dass die ÖZS auf das Jahr gerechnet mehr Seiten hat, mehr an Universitäten beschäftigte Männer als Autoren auftreten und dass die Autorenschaft insgesamt älter wurde (Fischer-Kowalski 1985, S. 5). Außerdem meint sie, dass die Themen immer unaktueller würden, und berichtet von ihrem „Eindruck, daß die Hauptarti-

kel zunehmend ‚akademischer‘ verfaßt sind, d. h. mit einem aufwendigen Zitate- und Literaturapparat versehen, mit mehr Referenzen und Referieren.“ (Fischer-Kowalski 1985, S. 5)

Im Folgenden will ich die Themen und Fragen der hier zusammengefassten Diskussion anhand des bibliometrischen Datensatzes überprüfen. Ist die ÖZS tatsächlich ein Hort akademischer männlicher Professionalisten geworden?

Die „Akademisierung“ und Professionalisierung der ÖZS kann nach Fischer-Kowalski mit der zunehmenden Länge der Artikel, mit der Zunahme an akademisch institutionalisierten Autorinnen und Autoren und mit der Veränderung der behandelten Themenfelder in Verbindung gebracht werden (Fischer-Kowalski 1985, S. 5). Diese drei Variablen will ich im Folgenden analysieren.

**Tabelle 1: Durchschnittliche Anzahl der Seiten pro Artikel zwischen 1976 und 2010**

	Seiten pro Artikel		Anzahl der Artikel
	Mittelwert	Standardabweichung	
1976–1980	10	4,13	102
1981–1985	11	4,94	164
1986–1990	12	4,89	128
1991–1995	16	5,20	80
1996–2000	22	6,42	79
2001–2005	22	5,90	75
2006–2010	20	4,28	78

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, werden die Artikel im Laufe der Zeit deutlich länger. Ihre durchschnittliche Seitenanzahl hat sich in 35 Jahren verdoppelt. Die Streuung ist in etwa konstant geblieben, was darauf hindeutet, dass es sich um eine homogene Entwicklung handelt. Durch die zunehmende Länge der Artikel bei in etwa gleich bleibender Seitenanzahl pro Jahrgang musste die Anzahl der Artikel pro Jahrgang deutlich sinken (ca. minus 30%). Diese Veränderungen können mit dem Aufwand, den es kostet, einen Artikel zu schreiben, in Verbindung gebracht werden. Personen, die die Möglichkeit haben, sich überwiegend dem Verfassen von wissenschaftlichen Artikel zu widmen, also z. B. an einer Universität Angestellte, haben auch eher die Möglichkeit, diesen höheren Aufwand zu treiben als Personen, die (auch) anderen Tätigkeiten nachgehen müssen. An akademischen Einrichtungen Etablierte haben daher eher die Chance, den gestiegenen Anforderungen zu entsprechen.

Da die ÖZS dem ursprünglichen Vorhaben nach ein Forum auch für weniger Etablierte sein sollte (Herausgeber und Redaktion der ÖZS 1976), ist es interessant, Daten über die institutionelle Zugehörigkeit auszuwerten um Details zur Professionalisierung der Autorenschaft auszuwerten.

Die Entwicklung ist eindeutig: Erstens stellen die Nicht-Etablierten, in Tabelle 2 als jene gekennzeichnet, die keiner wissenschaftlichen Institution angehören („keine Institution“), in den ersten 15 Jahren durchschnittlich etwa 19% der Autorinnen und Auto-

**Tabelle 2: Relative Verteilung institutioneller Zugehörigkeiten der ÖZS-AutorInnen**

	Jahrfünfte							Nennungen (n)
	76–80	81–85	86–90	91–95	96–00	01–05	06–10	
Uni Wien	14	8	5	13	10	11	8	80
Uni Linz	3	4	7	1	7	9	4	43
IHS, Wien <sup>i)</sup>	17	4	3	4	0	3	2	42
WU Wien	0	3	7	7	8	0	6	37
Uni Graz	3	1	4	4	1	8	5	30
Uni Klagenfurt	2	8	1	2	4	1	1	28
Uni Innsbruck	3	3	1	2	3	4	2	22
Uni Salzburg	3	2	3	2	0	2	2	18
Uni Bielefeld	0	1	3	2	0	2	3	13
Uni Frankfurt	2	3	0	0	1	0	4	13
Uni Konstanz	1	1	2	1	4	1	2	13
FORBA, Wien <sup>ii)</sup>	0	0	0	0	2	6	4	12
Alle anderen	24	42	39	50	48	48	56	373
keine Institution	19	21	19	10	5	5	2	114
fehlt	8	1	5	1	8	1	0	29
Summen	100	100	100	100	100	100	100	867

i) Institut für Höhere Studien

ii) Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

ren. Ihr Anteil an der gesamten Autorenschaft sinkt ab 1991 kontinuierlich und befindet sich am Beginn des zweiten Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts bei marginalen 2%. Die ÖZS wurde also immer mehr zu einer Zeitschrift für in akademischen Institutionen angestellten Autorinnen und Autoren. Gleichzeitig ist bereits ab dem Beginn der 1980er Jahre eine Abnahme der der Redaktion nahe stehenden und deren „Bekanntenkreis“ (Münz 1981, S. 6) angehörenden Autorinnen und Autoren zu verzeichnen.

Dies ist an den im ersten Jahrfünft sehr hohen und danach kontinuierlich sinkenden Anteilen der Autorinnen und Autoren vom Institut für Höhere Studien in Wien und der Universität Wien abzulesen. Die Redaktion hat sich in den ersten Jahren im Wesentlichen aus Personen dieser beiden Institutionen rekrutiert. Drittens ist die Angabe der eigenen institutionellen Zugehörigkeit zu einer wichtigen „Währung“ in der publizistischen Tätigkeit der Soziologie geworden. Diese nicht anzugeben erlaubt sich seit den 1990er Jahren beinahe niemand mehr. In den ersten Heften hingegen war es für Autorinnen und Autoren unproblematisch – vielleicht auch chic? –, sich als „Bauer in Griechenland“<sup>6</sup> zu bezeichnen. Viertens ist die Universität Wien unter den österreichischen Universitäten jene, die über den gesamten Beobachtungszeitraum den größten Anteil an den Autorinnen und Autoren in der ÖZS stellt. Dieses Ergebnis lässt sich mit der Größe und Ausstattung der soziologischen Institute der Universität Wien erklären.

Die in der ÖZS behandelten Themen hätten sich – so Fischer-Kowalski – schon in den ersten 10 Jahren geändert. Weniger aktuell seien sie geworden und – wie gesagt – alles in allem „akademischer“ (Fischer-Kowalski 1985, S. 5). Da jeder Artikel bei der Erhebung mit maximal vier der Stichwortsystematik der Sociological Abstracts entsprechenden



Schlagworten versehen wurde, um jeden Artikel auch thematisch zu erfassen, ist diese These nachprüfbar.

Die Verteilung der Themenfelder über die Jahre ergibt, abgesehen von der stetigen Zunahme von Themen aus der Frauen- und Geschlechterforschung, kein eindeutiges Ergebnis. Die Kategorie „Theory & History“ ist zu jedem Zeitpunkt die am häufigsten genannte. Mehr als jedem zweiten Artikel wurde dieses Schlagwort, das inhaltlich wesentlich mehr abdeckt als alle anderen Stichworte, zugeordnet. Weit abgeschlagen sind die beiden folgenden Kategorien „Political“ und „Culture and Society“. Die Anzahl der vergebenen Stichworte weicht in den 1980er Jahren vom übrigen Zeitraum ab. Dies ist vor allem durch die wesentlich höhere Anzahl an Artikeln in diesem Zeitraum erklärbar (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 3: Relative Verteilung der Themen in der ÖZS zwischen 1976 und 2010**

	Jahrfünfte							Nennungen (n)
	76–80	81–85	86–90	91–95	96–00	01–05	06–10	
History & theory	23	33	37	29	28	30	31	365
Political	10	8	11	15	16	17	4	132
Culture & Society	7	8	3	12	6	3	5	72
Science	4	4	8	9	7	7	1	69
Social difference	13	4	4	2	2	4	8	60
Methodology	3	3	3	3	12	9	4	57
Health	9	4	1	2	2	7	6	51
Female gender	1	1	5	6	1	3	11	43
Education	4	5	1	2	5	4	0	39
Business	0	1	5	2	1	1	9	30
Alle anderen	26	30	22	17	20	14	20	265
Summen	100	100	100	100	100	100	100	
Nennungen (n)	151	275	216	131	131	139	140	1.183

Es mag auch an der durchaus diskutierbaren, aber aus Gründen der Vergleichbarkeit verwendeten Schlagwortsystematik liegen, dass hier keine eindeutigen Tendenzen ablesbar sind. Letztlich spricht das Ergebnis auch dafür, dass die ÖZS ihren Anspruch, „Beitragen und Forschungsinformationen aus allen Bereichen der Soziologie“<sup>7</sup> offen zu stehen, regelmäßig umsetzt.

### 3.3 Das Ende des „Ondit“?

Die Daten zeigen, dass sich die von Marina Fischer-Kowalski und Rainer Münz bereits früh benannten Tendenzen im Wesentlichen verfestigten. Die ÖZS hat sich von einem Organ, das einen dezidiert gesellschaftspolitischen Anspruch hatte und kritische Präsenz in Gesellschaft und Politik zeigen sollte, hin zu einer wissenschaftlichen Zeitschrift für professionalisierte und an akademischen Einrichtungen angestellte Soziologinnen und Soziologen entwickelt. Sie dient der Kommunikation von wissenschaftlichem Wis-



sen unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und hat eine wenig verschriftlichte Kommunikationskultur und das kleinweltliche „Ondit“ unter Soziologinnen und Soziologen in Österreich durch ein zugängliches und transparentes, mittlerweile auch standardisiertes Kommunikationsformat bereichert.

Dieses Ergebnis wird auch durch andere Indikatoren bestätigt, die nicht in einem quantitativen Datensatz fassbar sind. Dazu gehört das konsequent regelmäßige Erscheinen der ÖZS, das in den ersten Jahren nicht selbstverständlich war. Auch die Einführung der im deutschsprachigen Raum üblich gewordenen Standards im Aufnahme- und Ablehnungsverfahren für Artikel gehören dazu.<sup>8</sup>

Lediglich mit einer Entwicklung hat man zu Beginn der 1980er Jahre noch nicht gerechnet. Damals wurde die „Akademisierung“ der ÖZS auch durch den größer werdenden Anteil von (männlichen) Autoren charakterisiert (Fischer-Kowalski 1985, S. 5). Vor dem Hintergrund des geringen Frauenanteils unter den an Universitäten Angestellten in den 1980er Jahren war diese Schlussfolgerung nur konsequent. Aber: Die Entwicklung des Anteils von Autorinnen in der ÖZS ist zwar nicht linear, ihre Tendenz ist aber eindeutig steigend. Das letzte Jahrfünft des Beobachtungszeitraumes weist den höchsten Anteil von Autorinnen auf. Dieser Teil der Akademisierung, wie sie von Fischer-Kowalski verstanden wurde, ist anders verlaufen als ursprünglich angenommen. Aus heutiger Sicht freilich ist auch der steigende Anteil von Frauen unter den Autorinnen und Autoren der ÖZS als Professionalisierung zu interpretieren.

**Tabelle 4: Autorinnen in der ÖZS zwischen 1976 und 2010**

Jahrfünfte	Anteil der Frauen an allen AutorInnen (%)	Artikel von ...					
		... Einzel-Autorinnen		... Autorinnen-Teams		... Teams aus Frauen und Männern	
		%	n	%	n	%	n
1976–1980	18	13	13	1	1	6	6
1981–1985	11	9	14	0	0	4	7
1986–1990	27	22	28	2	2	5	6
1991–1995	22	19	15	0	0	8	6
1996–2000	18	14	11	0	0	9	7
2001–2005	24	13	10	4	3	9	7
2006–2010	44	33	26	3	2	18	14
Alle Jahre		17	117	1	8	8	53

Die detailliertere Auswertung der Publikationstätigkeit von Autorinnen in der ÖZS zeigt, dass rund zwei Drittel der ÖZS-Artikel, an denen mindestens eine Autorin beteiligt war, von Einzelautorinnen stammt. Teams aus mehreren Autorinnen hingegen kommen sehr selten vor; rund 30% der Artikel wurden von Frauen und Männern gemeinsam publiziert. Insbesondere in letztem Fall wäre interessant, inwieweit Unterschiede zwischen etablierten und weniger etablierten Ko-Autorinnen und Ko-Autoren festzustellen sind. Üblicherweise wird der Grad der Bekanntheit wissenschaftlicher Autorinnen und Autoren über Zitationsanalysen festgestellt, wie sie der Social Science Citation Index

(SSCI) ermöglicht. Dies ist für die hier vorliegende Gruppe leider nicht durchführbar, da lediglich zwei Personen zum Zeitpunkt der Publikation des jeweiligen Artikels über einen Eintrag im SSCI verfügten.

#### 4 Die ÖZS in der kritischen Diskussion

Neben der bisher behandelten Literatur, die eher den deskriptiven Charakter von Editorials und Zeitzeugenberichten aufweist, wurden auch kritische Wortmeldungen zur Entwicklung der ÖZS veröffentlicht. Im Folgenden behandle ich die Argumente zweier prominenter Kritiker und überprüfe – soweit möglich – ihre Thesen anhand meines Datensatzes.

Max Haller, auch er war sieben Jahre Mitglied in der Redaktion der ÖZS, argumentiert, dass die empirische Sozialforschung in der ÖZS zu kurz komme und dadurch ein nicht der Realität entsprechendes Bild der Soziologie in Österreich entstehen würde (vgl. dazu Haller 1993). Er belegt diese Behauptung mit einem empirisch gestützten Vergleich von vier Jahrgängen der ÖZS (1989–1992) mit den Jahrgängen aus 1991 und 1992 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie (ab jetzt: KZfSS). Darin versucht er nachzuweisen, dass Artikel, die empirische Daten verwenden, systematisch benachteiligt werden. Um einen Eindruck davon zu gewinnen, wie stark oder schwach die empirische Sozialforschung in der ÖZS repräsentiert wird, weist Haller jedem Artikel eine von sechs Kategorien zu und kommt zu dem Ergebnis, dass in der ÖZS in etwa ein Zehntel, in der KZfSS hingegen 44% der Artikel „[s]ystematische empirische Studien“ (Haller 1993, S. 4 f.) sind. Als mögliche Gründe für diese Diskriminierung führt Haller den Ruf der ÖZS an, empirische Arbeiten tendenziell abzulehnen (Haller 1993, S. 5 f.), sowie die „Aufsplitterung bzw. Diversifikation der österreichischen Soziologie“ (Haller 1993, S. 6) und die dadurch erfolgte strikte Trennung zwischen Theorie, Methodologie und Empirie – bei letzterer wiederum zwischen qualitativer und quantitativer Sozialforschung. Nicht verantwortlich für die Unterrepräsentation der empirischen Sozialforschung sieht Haller die Redaktion der ÖZS (Haller 1993, S. 6), und an einer fehlenden Tradition empirischen Arbeitens in Österreich könne es – so Haller – auch nicht liegen.

Wie steht es nun tatsächlich um empirisch orientierte Arbeiten in der ÖZS? Ist die empirische Sozialforschung in der ÖZS tatsächlich unterrepräsentiert? Da das Kategorienschema in Haller (1993) nur schlecht reproduzierbar erscheint, beinhaltet mein Datensatz keinerlei vergleichbare Kategorien. Jedoch habe ich einen dem Grad der Empirie verwandten Indikator erhoben. Die Anzahl der Tabellen pro Artikel wird häufig herangezogen, um den Grad der Quantifizierung der jeweils verwendeten Methoden zu analysieren. Wie einige Studien zeigen, misst er diesen auch verlässlich (Grant, Ward, und Rong 1987; Grant und Ward 1991; Moody 2004; Reichmann 2010).

Zudem zeigt sich, dass die Anzahl der Tabellen pro Artikel eine mit dem vorgestellten Haller'schen Grad der empirischen Herangehensweise verwandte Dimension misst. Da Hallers Werte für die von ihm erhobenen Jahrgänge mit meinen Werten für dieselben Jahrgänge mit  $r = 0,75$  korrelieren, kann ich davon ausgehen, dass die Auswertung der Anzahl der Tabellen mit Einschränkungen auch abbildet, inwieweit ein empirischer An-

**Tabelle 5: Anzahl der Tabellen pro Seite in der ÖZS zwischen 1976 und 2010**

	Mittelwert	Standardabweichung	Nennungen
1976–1980	0,2030	0,33	102
1981–1985	0,0676	0,20	164
1986–1990	0,0340	0,12	128
1991–1995	0,0272	0,07	80
1996–2000	0,0284	0,07	79
2001–2005	0,0315	0,08	75
2006–2010	0,0267	0,08	78
Alle Jahre	0,0638	0,18	706

satz gewählt wurde. Obwohl mein Indikator (Anzahl von Tabellen) qualitative Forschungen stark benachteiligt, wird nachweislich eine ähnliche Dimension gemessen, wie es die Kategorien von Haller (1993) tun. Wichtig ist, dass der Messfehler, der durch die Bevorzugung von quantitativen Studien entsteht, bei der Interpretation stets zu berücksichtigen ist.

Die Auswertung der Anzahl der Tabellen pro Artikel zeigt zwar nicht, ob die ÖZS den Grad der empirischen Sozialforschung in Österreich angemessen repräsentiert. Es lässt sich aber sagen, dass (insbesondere quantitative) empirische Studien im ersten Jahrzehnt des Bestehens der ÖZS häufiger abgedruckt wurden als in der restlichen Zeit (siehe Tabelle 5). Hallers Kritik fällt in eine Zeit, in der der Anteil quantitativer Studien einen Tiefpunkt erreicht, und erscheint aus dieser Perspektive berechtigt.

Auch Christian Fleck hat kritische Gedanken zur ÖZS publiziert (vgl. Fleck 2001). Wie Haller erhebt er ebenfalls ausgewählte Kennzahlen aller Artikel der Jahrgänge 1 und 2 sowie 24 und 25 und vergleicht diese. Er kritisiert die Alterszusammensetzung der Autorinnen und Autoren, die Auswahl der Beiträge und stellt die berechtigte Frage, wie „österreichisch“ die ÖZS sein kann, soll und will.

Daten über das Geburtsjahr der Autorinnen und Autoren liegen nicht vor. Ob die „Autorenschaft“ tatsächlich „mit der Zeitschrift gealtert ist“ (Fleck 2001, S. 72), kann ich daher nicht weiter verfolgen. Auch die nicht belegte Behauptung Flecks, dass die ÖZS manchen als Zeitschrift dient, bei der Artikel eingereicht werden können, die an anderer Stelle nicht unterzubringen sind (Fleck 2001, S. 70), kann ich anhand meines Datensatzes nicht überprüfen. Was bleibt, ist die Frage nach dem Verhältnis der Soziologie in Österreich und der ÖZS.

Die Idee einer „eigenständigen österreichischen Soziologie“ (Münz 1981, S. 5) schien in der Gründungsphase der ÖZS kaum Widerspruch hervorzurufen. So spricht auch Fischer-Kowalski von der „österreichischen Soziologie“ (Fischer-Kowalski 1985, S. 6) und thematisiert den in den ersten 10 Jahren fallenden Anteil der „Österreicher(innen)“ (Fischer-Kowalski 1985, S. 5) an der Autorenschaft in der ÖZS. In den frühen Jahren der ÖZS „irritierte“ auch Fleck „die geografisch-kulturelle Etikettierung dieser Zeitschrift nicht“ (Fleck 2001, S. 64) und erklärt dies durch eine zur Mitte der 1970er Jahre besonders starke Identifikation der „Intellektuellen und (Sozial-)Wissenschaftler [. . .] mit ihrem Heimatland“ (Fleck 2001, S. 68).

Dies ist eine im Jahr 2011 kaum nachvollziehbare Haltung, weil sich einerseits auch in den Wissenschaften nationalstaatliche Grenzen als immer weniger bedeutsam herausstellen und andererseits das Verhältnis der Sozialwissenschaften zum Staat wegen miserabler Ausstattung der Universitäten, der Vernachlässigung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und des die Forschungsmöglichkeiten stark einschränkenden quantitativen Verhältnisses zwischen Lehrenden und Studierenden als angespannt zu bezeichnen ist. Zudem macht es das politische Klima in Österreich, das die fehlende Bereitschaft zur Aufarbeitung der eigenen Vergangenheit, den Aufstieg zweier rechtspopulistischer Parteien sowie die Bildung rechtskonservativer Regierungsbündnisse ermöglicht, Intellektuellen zunehmend schwierig, sich mit ihrem „Heimatland Österreich“ zu identifizieren.

Die Frage hier ist aber auch: Ist die ÖZS überhaupt dafür zuständig, eine „österreichische Soziologie“ oder eine in Österreich stattfindende Soziologie zu repräsentieren? Damit verbunden ist auch die Frage, ob in einem Land mit einer überschaubaren Anzahl an Soziologinnen und Soziologen von einer „eigenständigen österreichischen Soziologie“ gesprochen werden kann? Was ist das „Österreichische“ an der ÖZS, was die nationalen oder kulturellen Besonderheiten ihrer Beiträge? Diese Fragen wurden immer wieder thematisiert, sowohl in gedruckten Beiträgen (Fischer-Kowalski 1985, S. 5; Balog und Cyba 2001, S. 17; Fleck 2001, S. 67 ff.) als auch in den nach wie vor existenten Resten des „Ondits“. Dabei geht es wohl auch um die Frage, inwieweit man eine durch überwiegend an österreichischen Institutionen beschäftigte Personen finanzierte Zeitschrift für Themen und Personen öffnen soll und will, die wenig oder kaum Österreichbezug aufweisen. Und es geht letztlich auch darum, wie man sich zu den mindestens quantitativ übermächtigen deutschsprachigen Nachbarländern positionieren will.

**Tabelle 6: Relative Verteilung der Länder der Institutionen der ÖZS-AutorInnen**

	Jahrfünfte						
	76–80	81–85	86–90	91–95	96–00	01–05	06–10
Österreich	66	44	39	51	42	52	37
Deutschland	4	26	27	27	30	32	46
Sonstige	2	8	11	12	15	10	15
keine Zugehörigkeit	19	21	19	10	5	5	2
keine Angabe	8	2	5	1	8	1	0
Summen	100	100	100	100	100	100	100

Der für diese Fragen interessante empirische Indikator ist der Anteil „österreichischer Autorinnen und Autoren“ an der gesamten Autorenschaft der ÖZS. Doch wie soll man messen, wer österreichisch ist und wer nicht? Das Kriterium der Geburt der Autorinnen und Autoren auf österreichischem Staatsgebiet ist ein äußerst willkürliches Kriterium und schließt all jene aus, die zwar außerhalb Österreichs geboren sind, aber ihre (wissenschaftliche) Sozialisation oder ihre Laufbahn in Österreich absolviert haben. Umgekehrt besteht die Gefahr, zufällig in Österreich Geborene, die ihre gesamte Laufbahn aber au-

berhalb Österreichs absolviert haben, gewissermaßen „einzugemeinden“. Schnell fallen einem zu beiden möglichen Fehlzuordnungen prominente Beispiele ein. Für meinen Datensatz wurde erhoben, welcher Institution oder Organisation sich Autorinnen und Autoren zum Zeitpunkt der Publikation des Artikels zugehörig fühlten.

Die Daten sprechen eine eindeutige Sprache. Der Anteil der Autorinnen und Autoren der ÖZS, die als Angehörige österreichischer Institutionen gelten, nimmt entlang einer unregelmäßigen Entwicklung über den Beobachtungszeitraum um etwa die Hälfte ab. Der Anteil der Autorinnen und Autoren aus deutschen Institutionen nimmt in einer annähernd linearen Entwicklung um den Faktor 11 zu. Auch Autorinnen und Autoren aus Institutionen anderer als den beiden genannten deutschsprachigen Ländern treten seit den 1980er Jahren in der ÖZS zunehmend auf. Dieses Ergebnis spricht einerseits für die Professionalisierungstendenzen der Soziologie und für die ÖZS als Spiegel eines Wandels der Wissenschaftskultur. Was für viele Bereiche gesellschaftlichen Lebens gilt, trifft auch für die Autorenschaft der ÖZS zu: Nationale Grenzen verlieren an Bedeutung und internationale Vernetzung und Sichtbarkeit auch jenseits staatlicher Grenzen wird zunehmend wichtig. Gleichzeitig gilt: Eine wie auch immer gedachte „Österreichische Soziologie“ repräsentiert die ÖZS nicht.

Hier wird auch ein methodologisches Problem meiner Analyse deutlich. Wer ist eigentlich die Autorschaft der ÖZS? Handelt es sich um eine Gruppe, für die es plausible Gründe gibt, sie als solche zu analysieren? Gibt es noch etwas, dass sie jenseits der gemeinsamen Autorschaft in der ÖZS verbindet? Die Daten lassen daran jedenfalls starke Zweifel aufkommen.

## 5 Ko-Autorschaft

Im letzten Teil ändere ich die Perspektive auf die Daten. Waren es bisher Artikel und Autorinnen bzw. Autoren, die als Merkmalsträger behandelt wurden, so betrachte ich im Folgenden die Struktur von Einzel- und Ko-Autorschaft. Autorinnen und Autoren bilden bei dieser Betrachtungsweise ein Netzwerk, in dem sie die Knoten darstellen und immer dann durch Kanten verbunden sind, wenn sie gemeinsam einen oder mehrere Artikel veröffentlicht haben. Neben Zitationsanalysen, die bereits zu Beginn der 1960er Jahre verwendet wurden (Price 1963, S. 155 ff.), wurde die Betrachtung von Ko-Autorschaft in der Wissenschaftsforschung und Szientometrie seit den späten 1980er Jahren zu einem gängigen und häufig benutzten Verfahren (vgl. dazu Peters und Raan 1991). Der Vorteil der Betrachtung von Ko-Autorschaft gegenüber Zitationsanalysen liegt dabei vor allem darin, dass das Zitat lediglich etwas über die Sichtbarkeit von Texten aussagt, aber keine Rückschlüsse über Zustimmung oder Abgrenzung zu den formulierten Ideen zulässt. Die Ko-Autorschaft wird hingegen häufig als Indikator für wertschätzende Zusammenarbeit zwischen Autorinnen und Autoren verwendet (Price und Beaver 1966; Peters und Raan 1991).

## 5.1 Kritik der Ko-Autorschaft als Indikator

Hinter der Verwendung von Ko-Autorschaft als Indikator für wertschätzende Kooperation und arbeitsteilige Forschungsarbeit steckt die Annahme, dass sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die gemeinsam publizieren, gut kennen müssen (Newman 2001, S. 404 f.). Kooperation wird in diesem Zusammenhang häufig positiv für wissenschaftlichen Fortschritt und Innovationskraft interpretiert. Dieser These liegt ein Erklärungsmuster zu Grunde, das Ludwik Fleck (1935) in seinem Buch über die Entwicklung von wissenschaftlichen Tatsachen skizziert hat. Darin spielen für die Produktion wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die wissenschaftliche Gemeinschaft und ihre Wechselwirkungen mit einzelnen Forscherinnen und Forschern eine wichtige Rolle. Die gemeinsame Teilhabe an dieser Gemeinschaft produziert ein „Denkkollektiv“. Mit dieser Erklärung wird die These aufgestellt, dass Formen der Kooperation und Vergemeinschaftung unter Wissenschaftlern auch das Entstehen von neuen Ideen und die Durchsetzung von innovativen Erklärungskonzepten und die Anwendung neuer Methoden in wissenschaftlichen Disziplinen maßgeblich beeinflussen (vgl. dazu Hara u. a. 2002).

Die ausschließlich positive Interpretation von Ko-Autorschaft als Indikator für „persönlichen Kontakt“, „aktive wissenschaftliche Kooperation und Kommunikation“ und gar „reziproke Wertschätzung“ (Steinbrink u. a. 2010, S. 12) kann aber auch kritisch gesehen werden (vgl. dazu Arzheimer und Schoen 2009, S. 607). Wenn sich zwei oder mehr Autoren dazu entschließen, gemeinsam zu publizieren, kann als hinreichender Grund dafür die rationale Einsicht, gemeinsam Nutzen aus dieser Publikation ziehen zu können, völlig ausreichen (vgl. dazu Schweser 1983, S. 60). Dies schließt gemeinsames Interesse am Forschungsfeld nicht aus, auch sich ergänzende Fähigkeiten der Autorinnen oder menschliche Nähe als Motive für publizistische Zusammenarbeit sind denkbar. Zwingend notwendig sind derartige Motivationen allerdings nicht.

Des Weiteren muss Ko-Autorschaft vor dem Hintergrund des in unterschiedlichen Disziplinen unterschiedlich ausgestalteten Belohnungssystems gesehen werden, sodass „[t]he probability of coauthoring differs across disciplines and over time. Coauthorship is more common in the natural sciences, but has been increasing steadily across all fields.“ (Moody 2004, S. 217) Insbesondere in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen sind Autorinnen und Autoren angehalten, Einzelbeiträge zu verfassen, während in naturwissenschaftlichen Fächern auch erstaunlich hohe Autorenzahlen pro Artikel durchwegs üblich sind und einer positiven Bewertung der Arbeit nicht im Wege stehen.

Aus meiner Sicht besteht das Hauptproblem von Ko-Autorschaft als Indikator für Kooperation darin, dass der Grund, eine Ko-Autorenschaft einzugehen, letztlich im Dunkeln bleibt und daher unklar ist, wofür der Indikator inhaltlich steht.<sup>9</sup> Ko-Autorschaft kann nicht ohne Weiteres mit „Kooperation“ oder gar „Teamarbeit“ gleichgesetzt werden. Auch sagt die Tatsache der Ko-Autorenschaft nichts über die Intensität oder den Grad der Gemeinsamkeit oder gar der Gleichberechtigung unter den Autorinnen und Autoren aus. Auf Grund dieser Überlegungen werde ich im Folgenden konsequent den Begriff der Ko-Autorschaft verwenden, um die Unschärfe der Beziehung zwischen dem empirisch erhebbaren Faktum (Ko-Autorschaft) und der dahinter vermuteten Dimension (Kooperation) Rechnung zu tragen.

## 5.2 Ko-Autorschaft im Vergleich

Artikel mit mehr als einem Autor sind in der ÖZS deutlich in der Minderheit. Lediglich 18% der Artikel wurden von mehr als einem Autor oder einer Autorin verfasst. Der Vergleich mit ähnlichen Zeitschriften, wie der Politischen Vierteljahresschrift oder der Österreichischen Zeitschrift für Politikwissenschaft, zeigt, dass der Anteil durchwegs ähnlich ist. Vergleicht man die durchschnittliche Anzahl an Autorinnen bzw. Autoren pro Artikel mit den Werten aus naturwissenschaftlichen Disziplinen, zeigt sich einmal mehr, dass dort das Verfassen von Artikel in teilweise auch sehr großen Gruppen weit verbreitet ist (siehe Tabelle 7).

**Tabelle 7: Ko-Autorschaft im disziplinären Vergleich** (Strich = keine Angabe)

Name der Zeitschrift	Beobachtungs-Zeitraum	Anzahl der Artikel	Anzahl der Autoren	Anteil der Artikel mit >1 Autoren (%)	Ø Anzahl von Autoren pro Artikel
Österreichische Zeitschrift für Soziologie	1976–2010	706	644	18	1,2
Sociological Abstracts <sup>i)</sup>	1963–1999	281.090	197.976	31	–
Politische Vierteljahresschrift <sup>ii)</sup>	1966–2009	647	594	17	–
Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft <sup>ii)</sup>	1971–2009	773	673	18	–
Political studies <sup>ii)</sup>	1950–2009	1.277	1.206	19	–
British Journal of political science <sup>ii)</sup>	1970–2009	833	938	44	–
Journal of finance <sup>iii)</sup>	1964–1975	1240	599	36	–
Biologie <sup>iv)</sup>	1995–1999	2,163.923	1,520.251	–	6,4
Physik <sup>iv)</sup>	1995–1999	98.502	52.909	–	5,1
Mathematik <sup>iv)</sup>	1940–2004	–	253.339	–	6,9
Nursing <sup>v)</sup>	1970–1991	343	–	40	–

i) Quelle: Moody (2004). Moody analysierte nur englischsprachige Artikel.

ii) Quelle: Arzheimer und Schoen (2009).

iii) Quelle: Schweser (1983).

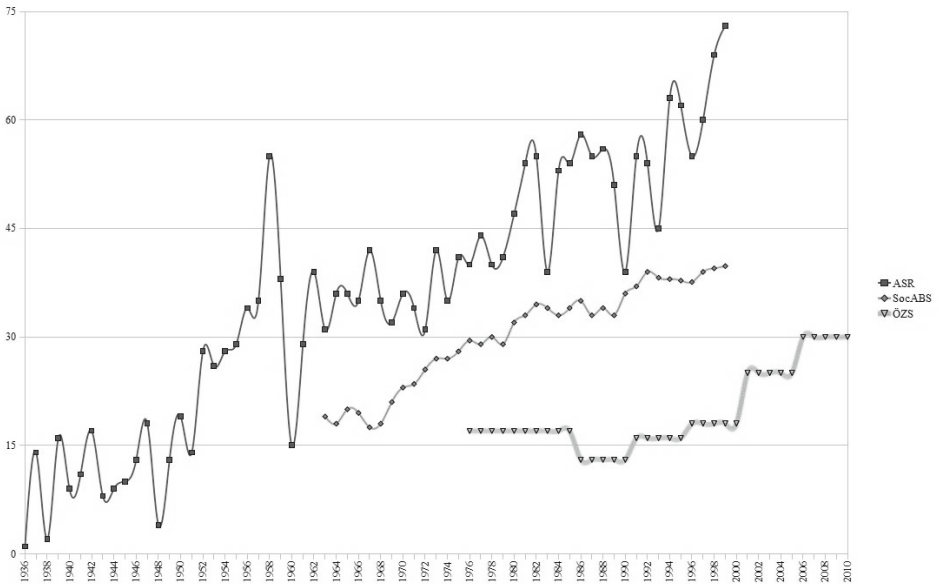
iv) Die Daten für Biologie stammen aus MEDLINE, für Physik aus dem E-print Archiv der Los Alamos National Laboratories und die für Mathematik aus der Zeitschrift Mathematical Reviews. Die Datenquellen decken ausschließlich englischsprachige Artikel ab. Quelle: Newman (2001; 2004).

v) Quelle: Norris (1993).

Interessant und weiter verfolgenswert ist, dass neben den Unterschieden zwischen den Disziplinen auch ein Unterschied zwischen Artikeln aus dem deutsch- und dem englischsprachigen Raum existiert. Die Daten für die „Sociological Abstracts“, „British Journal of Political Science“ und „Journal of Finance“ beinhalten überwiegend englischsprachige Artikel. Diese weisen bei vergleichbaren Beobachtungszeiträumen durchgängig einen deutlich höheren Anteil an Ko-Autorschaft auf. Die Zeitschrift „Political Studies“ stellt hier eine Ausnahme dar, was ohne die Rohdaten analysiert zu haben, nicht zu erklären ist.

Moody (2004) analysiert die Anteile der Artikel mit mehreren Autorinnen und Autoren über den Verlauf der Zeit. Er verwendet dafür die Datenbank der „Sociological



**Abbildung 1: Anteil von Artikel mit >1 AutorIn bei ÖZS, ASR und SocAbstracts**

Abstracts“ und alle Artikel aus der Zeitschrift „American Sociological Review“ (ab jetzt: ASR). Abbildung 1 zeigt den Vergleich von Moodys Daten mit jenen der ÖZS<sup>10</sup> (vergleiche dazu Abbildung 1 in Moody 2004, S. 218).

Im ASR liegt der Anteil der Artikel mit zwei oder mehr AutorInnen in den 1940er Jahren bei ca. 10%. Der Anteil steigt stetig an und liegt zu Beginn des 21. Jahrhunderts bei rund 65%. Bei den Daten aus den „Sociological Abstracts“ findet sich die gleiche Entwicklung, aber auf niedrigerem Niveau: 1965: 20% bzw. 2000: 40%. Auch die Autorenschaft der ÖZS verfasst mit zunehmender Häufigkeit Artikel in Zusammenarbeit. Die Anteile befinden sich aber deutlich unter jenen der beiden erstgenannten Zeitschriften.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Artikel mit mehr als einer Autorin bzw. einem Autor in der ÖZS zunehmend häufiger publiziert werden. Im Vergleich zu naturwissenschaftlichen Disziplinen und zu Autorinnen und Autoren aus dem angelsächsischen Raum kommt es aber nach wie vor seltener zu Gemeinschaftspublikationen. Die üblichen Erklärungsmuster für diese Entwicklung, wie die zunehmende Spezialisierung und notwendige Arbeitsteilung innerhalb der Disziplinen (Moody 2004, S. 217 f.), sind nicht hinreichend befriedigend, unterscheidet sich doch die britische oder amerikanische Soziologie nicht durch höhere oder geringere Komplexität oder durch andere, nur durch Arbeitsteilung bewältigbare Anforderungen. Auch hier müssen kulturelle Muster und unterschiedliche Belohnungssysteme in den Regionen der Welt herangezogen werden, um das unterschiedliche Ausmaß der Ko-Autorschaft zu erklären (vgl. dazu Kemp 2009).

Wenn anzunehmen wäre, dass Ko-Autorschaft mit wertschätzender Kooperation und Teamarbeit gleich zu setzen ist, und des Weiteren die These stimmt, dass Wissenschaft

dort erfolgreicher, innovativer und sichtbarer ist, wo Kooperation stärker ausgebaut ist, dann müsste die Autorschaft der ÖZS als weniger erfolgreich und weniger sichtbar insbesondere als englischsprachige Naturwissenschaftler bezeichnet werden. Den Vergleich mit tatsächlich auch *vergleichbaren* Autorenschaften, wie zum Beispiel jenen aus den deutschsprachigen Politikwissenschaften, hingegen bräuchte sie nicht zu scheuen, denn diese weisen, was die Entwicklung der Ko-Autorschaft anlangt, sehr ähnliche Merkmale auf.

### 5.3 Muster der Ko-Autorschaft

Neben der Betrachtung des Ausmaßes und der historischen Entwicklung der Ko-Autorschaft ist auch die Frage interessant, *wie*, also nach welchen Mustern, Ko-Autorschaft funktioniert. Angelehnt an die Studie von James Moody (2004) werde ich nun die Struktur der Ko-Autorschaft in der ÖZS untersuchen. Da die Mehrzahl der Artikel in der ÖZS allein verfasst wurde, ist der Datensatz, der jene beinhaltet, die mindestens einmal mit mindestens einer anderen Person in der ÖZS publiziert haben, maßgeblich kleiner. Einige der folgenden Berechnungen basieren daher auf nur 129 Artikel (jene, die mehr als einen Autor haben) und 253 Autorinnen und Autoren (jene, die mindestens einmal mit einer anderen Person publiziert haben). Ein methodisches Problem dieses Netzwerkes ist seine sehr geringe Dichte. Das bedeutet, dass die Zahl der realisierten Verbindungen sehr viel kleiner ist als die Zahl der möglichen Verbindungen. Daher kann ich nur zwei der drei von Moody (2004) vorgestellten Muster der Ko-Autorschaft reproduzieren und analysieren: „Starproduktion“ und „Theoretische Fragmentierung“.<sup>11</sup>

### 5.4 Starproduktion

Das als „Starproduktion“ bezeichnete Modell zeichnet sich dadurch aus, dass einzelne Autorinnen oder Autoren hohe Anziehungskraft auf andere aufweisen, es also attraktiv erscheint, mit ihnen gemeinsam zu publizieren. So ist denkbar, dass einzelne Personen, die beispielsweise für ein eigenständiges soziologisches Programm stehen oder eine Denkschule maßgeblich beeinflusst haben, für eine hohe Anzahl an Autorinnen und Autoren als Ko-Autoren interessant sind. Dadurch bilden sich im Publikationsnetzwerk einzelne „Stars“,<sup>12</sup> also Mittelpunkte, um die herum sich deren Ko-AutorInnen scharen, die untereinander aber wenige Verbindungen aufweisen.

In der Sprache der Netzwerktheorie entsteht ein derart aufgebautes Netzwerk auf Grund einer „attachment preference“ der Akteure: Einige wenige Akteure sind für viele andere Akteure interessant. Diese Netzwerkstruktur weist eine „Power Law“-Verteilung der Anzahl der Verbindungen pro Knoten auf: Wenige Knoten haben viele Verbindungen – aber viele Knoten haben nur wenige Verbindungen. Diese Verteilung wird auch für die empirische Operationalisierung des Matthäus-Effektes (vgl. dazu Merton 1968) herangezogen, welcher wiederum als theoretische Erklärung für „preferential attachment“-Verhalten verwendet wird (Moody 2004, S. 216 & S. 226 f.).

Abbildung 2: Häufigkeiten der Anzahl von Ko-AutorInnen

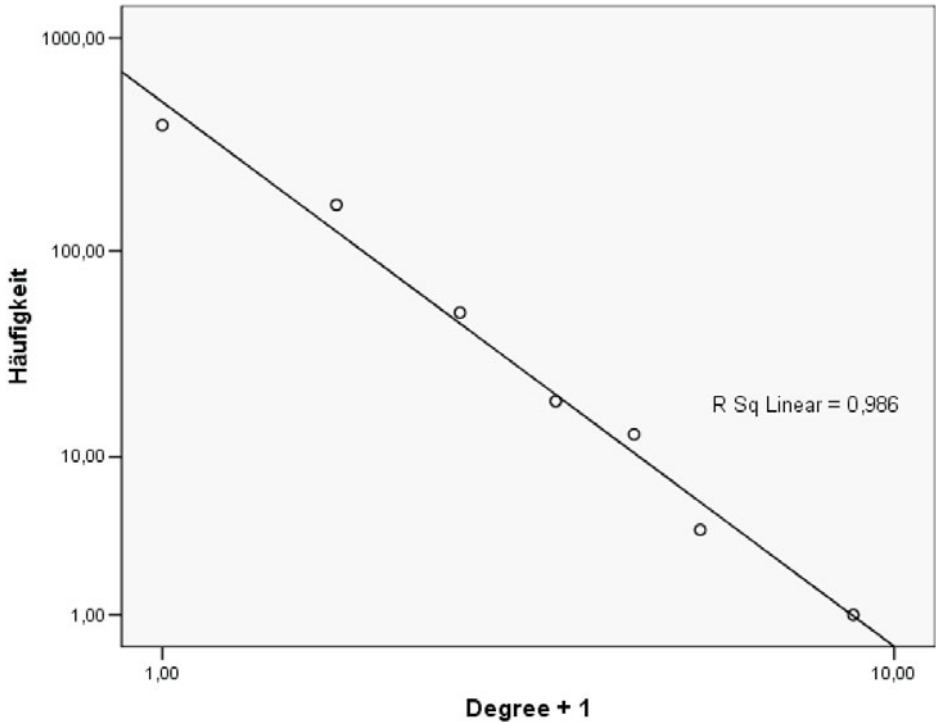


Abbildung 2 zeigt die Häufigkeiten der Anzahl von Ko-Autoren in einem natürlich logarithmierten zweidimensionalen Raum. Es zeigt sich, dass es eine Person gibt, die mit acht Personen eine Ko-Autorschaft einging. Im Gegenzug dazu gibt es sehr viele, die allein publiziert haben. Die Verteilung der Datenpunkte dazwischen kommen einer „Power Law“-Verteilung sehr nahe. Vollständig realisiert wäre sie, wenn die Datenpunkte auf einer Geraden lägen. Das Bestimmtheitsmaß der Regressionsgeraden beträgt 0,986; die Daten passen sich einer linearen Anordnung also sehr gut an. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass diejenigen, die in der ÖZS gemeinsam mit anderen publizieren, einige wenige als Ko-Autoren bevorzugen und dadurch im Publikationsnetzwerk „Stars“ produzieren. Diese nehmen im Netzwerk eine wichtige Funktion ein: Würden sie entfernt werden, zerfiele das ohnehin schon sehr wenig dichte Netzwerk.

### 5.5 Theoretische Fragmentierung

Ein Publikationsnetzwerk, in dem sich Autorinnen und Autoren auf Grund des gemeinsamen theoretischen Ansatzes dazu entschließen, miteinander zu publizieren, wird als ein durch Theorien fragmentiertes Netzwerk bezeichnet. Dabei existieren innerhalb einer Disziplin Akteure, die auf Grund ihrer gemeinsamen theoretischen Ausrichtung häu-

fig miteinander publizieren. Zwischen Akteuren hingegen, die unterschiedliche theoretische Ausrichtungen aufweisen, existiert keine Publikationsgemeinschaft. Im Netzwerk entstehen Fragmente, die in sich sehr dicht vernetzt sind, zwischen denen aber keine oder nur wenige Verbindungen durch Ko-Autorschaft existieren.

Dieses Muster der Ko-Autorschaft lässt sich am besten durch das Modell der „Small Worlds“ in die Sprache der Sozialen Netzwerkanalyse übersetzen. Dabei werden Cluster im Netzwerk gesucht, deren Innendichte größer ist als die mittlere Dichte des gesamten Netzwerks. Um im Netzwerk nach „Small Worlds“ zu suchen, wird ein Zufallsnetzwerk erstellt,<sup>13</sup> das hinsichtlich Zeilen- und Spaltenanzahl sowie der Randsummen dem empirisch erhobenen Netzwerk gleicht. Der Vergleich des Cluster-Koeffizienten<sup>14</sup> sowie der durchschnittlichen Pfaddistanz<sup>15</sup> des empirischen Netzwerkes mit dem Zufallsnetzwerk wird Auskunft darüber erteilen, ob in dem Netzwerk „Small Worlds“ vorhanden sind, ob es sich also um ein fragmentiertes Publikationsnetzwerk handelt. Ein Netzwerk besteht dann aus „Small Worlds“, wenn der Cluster-Koeffizient des beobachteten Netzwerkes größer ist als der des Zufallsnetzwerkes und die durchschnittliche Pfaddistanzen beider Netzwerke in etwa gleich sind (Newman 2001; Moody 2004, S. 228).

**Tabelle 8: Cluster-Koeffizienten und durchschnittliche Pfaddistanzen im Vergleich**

	Beobachtetes Netzwerk	Zufallsnetzwerk	Sociological Abstracts <sup>i)</sup>
Cluster-Koeffizient	0,411	0,002	0,194
Ø Pfaddistanz <sup>ii)</sup>	1,100	1,568	9,810

i) Quelle: Moody (2004, S. 229).

ii) Die durchschnittliche Pfaddistanz kann nur für Knoten berechnet werden, die einander erreichen können.

Wie Tabelle 8 zeigt, weicht das beobachtete Netzwerk vom Zufallsnetzwerk ab. Es zeigt sich, dass die Autorinnen und Autoren der ÖZS in „Small Worlds“ publizieren, dass das Publikationsnetzwerk also in sich dicht vernetzte Fragmente aufweist. Der Cluster-Koeffizient des beobachteten Netzwerkes weicht von jenem des Zufallsnetzwerkes ab, was bedeutet, dass es einige der für die Existenz von „Small Worlds“ so wichtigen transitiven Triaden im Netzwerk gibt. Die (im Vergleich zu den Sociological Abstracts) geringe durchschnittliche Pfaddistanz ergibt sich aus einem großen Anteil von einmalig auftretenden Publikationen von Autorenpaaren, die anschließend in der ÖZS nie wieder publizieren, weder als Einzel- noch als Ko-Autor.

Dieses Ergebnis zeigt zuerst einmal nur, dass „Small Worlds“ im empirischen Netzwerk existieren. Die These, nach der diese auf Grund von gemeinsamen theoretischen Zugängen gebildet werden, muss gemeinsam mit der Produktion von „Stars“ im Netzwerk interpretiert werden. Die in sich dichter vernetzten Cluster bilden sich auch rund um wichtige Einzelpersonen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass nicht nur Übereinstimmung in der theoretischen Position, sondern auch andere, auf dem Status der Netzwerk-„Stars“ basierende Gründe für gemeinsame Publikationen berücksichtigt werden müssen.

## 6 35 Jahre ÖZS

Im vorliegenden Artikel nehme ich das 35-jährige Jubiläum der ÖZS zum Anlass, ihre Publikationstätigkeit quantitativ zu analysieren. Es zeigt sich, dass sich die bibliometrische Analyse aller Jahrgänge der ÖZS eignet, um einigen Veränderungen in der Wissenschaftskultur der deutschsprachigen Soziologie auf die empirische Spur zu kommen. Erstens ist eine zunehmende Akademisierung und Professionalisierung der soziologischen Publikationstätigkeit in der ÖZS nachweisbar. Alles deutet darauf hin, dass sich die Autorenschaft aus ihrer Rolle der kritischen, gesellschaftspolitisch aktiven Akteure heraus bewegt hat und sich zu einer institutionalisierten akademischen Disziplin hin entwickelt. Zweitens zeigt sich, dass sich die ÖZS zunehmend auch nicht-österreichischen Autorinnen und Autoren geöffnet hat bzw. für diese an Attraktivität gewinnt. Drittens konnte ich nachweisen, dass sich Publikationsgemeinschaften unter den Autorinnen und Autoren der ÖZS verändern. Der Anteil der Artikel mit mehr als einer Autorin bzw. einem Autor nimmt zu – wenn auch auf im internationalen und interdisziplinären Vergleich niedrigem Niveau. Und viertens deutet einiges darauf hin, dass Gemeinschaftspublikationen von einzelnen, zentralen und als wichtig wahrgenommenen Personen abhängen. Um diese Personen bilden sich kleine Publikationswelten. Ko-Autorschaft kann hier sowohl als Strategie verstanden werden, theoretische Denkschulen zu stärken, als auch als Möglichkeit, von der Sichtbarkeit einzelner „Stars“ zu profitieren.

### Anmerkungen

- 1 Die zwei wesentlichen Probleme bei der Verwendung von Zeitschriftendatenbanken sollen hier am Beispiel der Datenbank SOLIS illustriert werden: (1) *Doubletten*: Aufsätze werden zweimal gelistet, z. B. der Artikel von Wolfgang Holzinger und Paul Kellermann über das Verhältnis zwischen Geschichte und Sozialwissenschaft, Jahrgang 1, Heft 2–3; (2) *Unplausible Zuordnungen*: Die Zuordnung von Texten als Originalbeitrag ist wenig plausibel. Z. B. haben Heinz Steinert und Marina Fischer-Kowalski in Jahrgang 1, Heft 2–3 einen zweiseitigen Essay über Kunst publiziert. Er ist sehr interessant zu lesen und äußerst nützlich, aber es erscheint unplausibel, ihn als vergleichbaren „Hauptbeitrag“ zu klassifizieren. Gleiches gilt für ein ohne Autorschaft ausgewiesenes Gedächtnisprotokoll eines Gesprächs mit einem Justizwachebeamten in Heft 2 des Jahres 1978. Zwar ist es kurzweilig und bietet einen kleinen Einblick in die Welt der Justiz. Gleichzeitig erscheint es aber unplausibel, es als soziologischen Originalbeitrag in einer wissenschaftlichen Zeitschrift zu bewerten. Die Liste der Beispiele könnte noch fortgesetzt werden.
- 2 <http://www.csa.com/factsheets/supplements/saclass.php>, letzter Zugriff am 22. 10. 2010.
- 3 <http://www.oegs.ac.at/cms/oezs>, letzter Zugriff am 5. 10. 2010.
- 4 <http://www.vsjournals.de>, letzter Zugriff am 5. 10. 2010.
- 5 Die französische Wendung „on dit“ bedeutet wörtlich übersetzt „man sagt“.
- 6 Siehe hierzu das Autorenverzeichnis in Heft 3 des dritten Jahrgangs (1978).
- 7 Beschreibung der ÖZS durch den Verlag auf <http://www.vsjournals.de>, letzter Zugriff am 5. 10. 2010.
- 8 Siehe dazu die Anmerkungen im Heft 3/2004 auf S. 91.
- 9 Die einzigen mir bekannten Studien, die sich den Motiven für Kooperation in den Wissenschaften widmen, sind von Erin Leahey und ihren Mitarbeiterinnen (2008; 2010).
- 10 Die Werte für die ÖZS sind Mittelwerte für jeweils ein Jahrfünft.

- 11 Das dritte von James Moody behandelte Ko-Autorschafts-Muster nennt sich „Strukturelle Kohäsion“ und zeichnet sich dadurch aus, dass über das gesamte Netzwerk gleichmäßig verteilt Verbindungen vorhanden sind. „Strukturell kohäsive“ Netzwerke sind, auch wenn man einzelne Akteure entfernt, sehr resistent gegen Zerfall und weisen große Netzwerkkomponenten auf, die aus Netzwerkknoten bestehen, die durch zwei oder mehrere Verbindungen miteinander verbunden sind und sich daher gegenseitig über mehr als einen Weg erreichen könnten. Die Ko-Autorschafts-Matrix der ÖZS beinhaltet nur sehr wenige Knoten, die andere Knoten über mehr als einen Weg erreichen könnten, eine Berechnung ist daher weder möglich noch sinnvoll. Anders gesagt: Das Netzwerk der ÖZS-Ko-Autorinnen und -Autoren ist nicht „strukturell kohäsiv“.
- 12 Der Begriff „Star“ muss hier separat von seiner alltagsweltlichen Bedeutung verstanden werden. Als „Star“ wird hier ein für das Publikationsnetzwerk wichtiger Knoten verstanden. Wichtig ist er in dem Sinne, als dass seine Entnahme das Netzwerk in viele einzelne Teile zerfallen lässt.
- 13 Genau genommen wird das beobachtete Netzwerk mit Durchschnittswerten aus 1000 Zufallsnetzwerken verglichen. Durch die große Anzahl an Zufallsnetzwerken werden Verzerrungen, die durch zufällige Werte ausgelöst werden können, minimiert.
- 14 Der globale Cluster-Koeffizient  $C$  errechnet sich aus dem Durchschnitt aller lokalen Cluster-Koeffizienten  $C_i$  jedes einzelnen Knotens.  $C_i$  wiederum gibt die Wahrscheinlichkeit wieder, dass ein Autor mit dem Ko-Autor seines Ko-Autors auch gemeinsam publiziert hat. Je mehr solcher „Dreiecksbeziehungen“ in einem Netzwerk vorhanden sind, desto höher fällt der Cluster-Koeffizient aus (Wasserman und Faust 1994, S. 243 ff.).
- 15 Als Pfaddistanz  $d_{(i,j)}$  wird die Anzahl der Schritte bezeichnet, die ein Knoten machen muss, um einen anderen zu erreichen (Wasserman und Faust 1994, S. 143). Die durchschnittliche Pfaddistanz errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Pfaddistanzen aller im Netzwerk mit mindestens einem anderen Knoten verbundenen Knoten.

## Literatur

- Arzheimer, Kai und Harald Schoen. 2009. Isoliert oder gut vernetzt? Eine vergleichende Exploration der Publikationspraxis in der PVS. *Politische Vierteljahresschrift* 50 (3): 604–626.
- Balog, Andreas und Eva Cyba. 2001. Anspruch und Realität. 25 Jahre ÖZS. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 26 (2): 6–24.
- Fischer-Kowalski, Marina. 1985. Editorial. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 10 (1): 3–7.
- Fleck, Christian. 2001. Verblichene Röte auf grauem Hintergrund: Ein Vierteljahrhundert ÖZS. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 26 (2): 64–76.
- Fleck, Christian. 2010. Die Entwicklung der Soziologie in Österreich. In: *Steuerung von Wissenschaft? Die Governance des österreichischen Innovationssystems*, hrsg. Peter Biegelbauer, 259–296. Innsbruck u. a.: Studienverlag.
- Fleck, Ludwik. 1935. *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Grant, Linda und Kathryn B. Ward. 1991. Gender and publishing in sociology. *Gender and Society* 5 (2): 207–223.
- Grant, Linda, Kathryn B. Ward und Xue Lan Rong. 1987. Is there an association between gender and methods in sociological research? *American Sociological Review* 52 (6): 856–862.
- Haller, Max. 1993. Zur Relevanz empirischer Arbeiten in soziologischen Zeitschriften: Ein Diskussionsbeitrag und Vergleich von ÖZS und KZfSS. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 18 (3): 3–9.

- Hara, Noriko, Paul Solomon, Seung-Iye Kim und Diane H. Sonnenwald. 2002. An emerging view of scientific collaboration. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 54: 952–965.
- Herausgeber und Redaktion der ÖZS. 1976. Brief an die Leserinnen und Leser. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 1 (1).
- Kemp, Wolfgang. 2009. Gruppentexte – Ein kritischer Blick auf Sammelband und Forschergruppe. *Merkur – Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken* 726.
- Leahey, Erin und Cindy L. Cain. 2010. Straight from the source: how highly cited scientists explain their influence. *Präsentation am 105. Meeting der American Sociological Association*, Atlanta, USA.
- Leahey, Erin und Ryan C. Reikowsky. 2008. Research specialization and collaboration patterns in sociology. *Social Studies of Science* 38 (3): 425–440.
- Merton, Robert K. 1968. The matthew effect in science. *Science* 159 (3810): 56–63.
- Moody, James. 2004. The structure of social science collaboration network: disciplinary cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review* 69 (2): 213–238.
- Münz, Rainer. 1981. Fünf Jahre ÖZS: Noten zur Lage der österreichischen Soziologie und ihrer Kommunikationsmedien. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 6 (1): 3–7.
- Newman, Mark E. J. 2001. The structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 98 (2): 404–409.
- Newman, Mark E. J. 2004. Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 101: 5200–5205.
- Norris, Robin P. 1993. Authorship patterns in CJNR: 1970–1991. *Scientometrics* 28 (2): 151–158.
- Peters, H. P. F. und Anthony F. J. van Raan. 1991. Structuring scientific activities by co-author analysis: an exercise on a university faculty level. *Scientometrics* 20 (1): 235–255.
- Price, Derek John DeSolla. 1963. *Little science, big science . . . and beyond*. New York: Columbia University Press.
- Price, Derek John DeSolla und Donald de B. Beaver. 1966. Collaboration in an invisible college. *American Psychologist* 21: 1011–1018.
- Reichmann, Werner. 2010. *Die Disziplinierung des ökonomischen Wandels: Soziologische Analysen der Konjunkturforschung in Österreich*. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Schweser, Carl. 1983. The economics of publishing. *The Journal of Economic Education* 14 (1): 60–64.
- Steinbrink, Malte, Friederike Zigmann, Daniel Ehebrecht, Philipp Schehka, Jan-Berent Schmidt, Andrea Stockmann und Frank Westholt. 2010. Netzwerk(analyse) in der deutschen Humangeographie. *raumnachrichten.de*. <http://www.raumnachrichten.de/materialien/diskussion/1162-humangeographie>.
- Wasserman, Stanley und Katherine Faust. 1994. *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

**Werner Reichmann** ist Post-Doc-Fellow am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln. Er promovierte 2006 mit einer wissenschaftssoziologischen Arbeit an der Universität Graz. Danach war er zwei Jahre Assistent an der Universität Innsbruck und drei weitere Jahre an der Universität Konstanz. Schwerpunkte: Wissenschaftssoziologie, Wirtschaftssoziologie, Methoden der Empirischen Sozialforschung. Aktuelle Publikationen: *Die Disziplinierung des wirtschaftlichen Wandels*, Marburg: Metropolis-Verlag.