

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Ylönen, Sabine

**Title:** Stilwandel wissenschaftlichen Schreibens am Beispiel der Entwicklung von Zitationskonventionen in medizinischen Originalarbeiten

**Year:** 2020

**Version:** Published version

**Copyright:** © Narr Francke Attempto Verlag, 2020

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Ylönen, S. (2020). Stilwandel wissenschaftlichen Schreibens am Beispiel der Entwicklung von Zitationskonventionen in medizinischen Originalarbeiten. In K. Adamzik, & M. Petkova-Kessanlis (Eds.), *Stilwechsel und ihre Funktionen in Textsorten der Fach- und Wissenschaftskommunikation* (pp. 357-392). Narr Francke Attempto Verlag.

# Stilwandel wissenschaftlichen Schreibens am Beispiel der Entwicklung von Zitationskonventionen in medizinischen Originalarbeiten

Sabine Ylönen

## Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Zitationskonventionen aus formaler und forschungsethischer Sicht
- 3 Material und Methoden
- 4 Ergebnisse
  - 4.1 Entwicklung des Gebrauchs eindeutiger, einheitlicher und nachvollziehbarer Quellenverweise
  - 4.2 Umfang und Sprachen von Quellenverweisen
- 5 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse im Licht redaktioneller Entscheidungen

## 1 Einleitung

Textbezüge mit exakten Quellenangaben gehören heute zum Standard schriftlicher wissenschaftlicher Texte und gleichzeitig zu ihren auffälligsten stilistischen Merkmalen, mit denen sie sich von anderen Texten unterscheiden. In neuerer Zeit wird vor allem der forschungsethische Aspekt von Quellenverweisen betont, und zwar im Zusammenhang mit urheberrechtlichen Fragen. Die Einhaltung gültiger Zitationskonventionen<sup>1</sup> ist wesentlicher Bestandteil guter wissenschaftlicher Praxis, wohingegen Plagiate und Fälschungen als wissenschaftlicher Betrug bzw. wissenschaftliches Fehlverhalten in gravierender Weise gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis verstoßen (vgl. Fuchs u. a. 2010:

---

1 Unter Zitationskonventionen werden im Folgenden alle Arten von Verweisen auf andere Quellen verstanden, nicht nur wörtliche und sinngemäße Zitate.

41–43). Aus formaler Sicht haben die Autoren wissenschaftlicher Texte die jeweiligen Regeln der Verlage und Zeitschriften für Quellenverweise im Text und im Literaturverzeichnis zu befolgen.

Die heutigen Formen und Funktionen von Zitationskonventionen haben sich jedoch erst im Laufe der Zeit herausgebildet (s. a. Bazerman 1988: 164–169; Jakobs 1999: 231–234; Salager-Meyer 1999). Jakobs (1993: 389) bezeichnet es als „wünschenswert, die Entstehung aktueller Muster aus ihrer zeitlich-sozialen Entwicklung nachvollziehen zu können, da Musterbildung und -wandel durch die Herausbildung und Wertung geistigen Eigentums in einer Sprach- und Kulturgemeinschaft in hohem Maße bedingt und beeinflusst sind“ und plädiert für diachrone Untersuchungen, um somit Einblicke in die „Entstehung und Veränderung gesellschaftlicher Normen und Werte etc.“ zu gewinnen.

Im vorliegenden Beitrag soll der Entwicklung von Zitationskonventionen in medizinischen Originalarbeiten der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (DMW) von 1884 bis 1999 nachgegangen werden. Zunächst wird auf die heute gültigen Formen von Textbezügen und ihre forschungsethische Bedeutung eingegangen, wonach die Forschungsfragen für die vorliegende Studie abgeleitet werden. Material und Methoden vorliegender Untersuchung werden in Kapitel 3 beschrieben und die Ergebnisse in Kapitel 4 vorgestellt und diskutiert. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse im Lichte redaktioneller Entscheidungen der DMW zusammenfassend diskutiert.

## 2 Zitationskonventionen aus formaler und forschungsethischer Sicht

Für Titelangaben und die Zitierung von Internetressourcen gibt es heute strenge Regeln, wie z. B. die vom Deutschen Institut für Normung erlassene DIN ISO 690 (2013). Die **Form** von Quellenverweisen kann zwar nach Zeitschrift oder Verlag variieren, die jeweiligen Regeln sind jedoch in jedem Falle stringent einzuhalten. **Kurzbelege im fortlaufenden Text** kommen nach Jakobs (1998: 195) heute je nach Fachgebiet und Textsorte in funktional dafür reservierten Textteilen vor (Quellenverweise zur Aufarbeitung des Forschungsstandes beispielsweise meist in Einleitung, Zusammenfassung und/oder Literaturüberblick). **Im Literaturverzeichnis** sind **exakte bibliografische Angaben** zu machen, anhand derer die herangezogenen Quellen auch auffindbar und ihre Inhalte somit überprüfbar sind.

Eine Übersicht über verschiedene **Zitierstile** naturwissenschaftlicher Arbeiten im Literaturverzeichnis stellen Böhme und Tesch (2014: 854–855) zusammen. Die formalen Regeln dieser Zitierstile (u. a. DIN ISO 690, Harvard,

Vancouver, Elsevier, Springer usw.) für verschiedene Textsorten (z. B. Zeitschriftenaufsatz, Monografie, Website usw.) unterscheiden sich insgesamt nur geringfügig. Ähnliche Regeln für sozialwissenschaftliche Arbeiten wurden von der American Psychological Association (o. J.) entwickelt und dieser APA-Stil erfreut sich z. B. auch in den Geisteswissenschaften zunehmender Beliebtheit. Böhme und Tesch (2014: 857) konstatieren, dass sich in absehbarer Zeit kein einheitlicher Zitierstandard durchsetzen wird und es letztendlich darauf ankommt, eine **eindeutige, einheitliche und nachvollziehbare Zitierweise** zu verwenden.

**Aus forschungsethischer Perspektive** ist konventionsgemäßes Zitieren wesentlicher Bestandteil guter wissenschaftlicher Praxis. Einen Katalog wissenschaftlichen Fehlverhaltens, zu dem u. a. die Verletzung geistigen Eigentums (z. B. durch Plagiate oder Ideendiebstahl) gehört, wurde in Deutschland jedoch erst Ende des 20. Jahrhunderts von der Deutschen Forschungsgemeinschaft formuliert, nachdem ein Fälschungsskandal publik geworden war, bei dem zwei prominente Krebsforscher Drittmittel aufgrund von Fälschungen erhalten hatten (DFG 2013: 6, 13; Finetti/Himmelrath 1998; Fuchs u. a. 2010: 42).

Ursachen für zunehmendes wissenschaftliches Fehlverhalten (Fälschungen und Plagiate) werden u. a. in dem wachsenden Konkurrenz- und Publikationsdruck gesehen („publish or perish“) (vgl. Wakolbinger 2013), denn lange Publikationslisten sind Voraussetzung für eine wissenschaftliche Karriere und die Einwerbung von Drittmitteln. Neben intendiertem Plagieren kann auch nicht-intendiertes Plagieren vorkommen, was i. d. R. auf fehlenden Fertigkeiten wissenschaftlichen Schreibens basiert. Zwar gibt es schon lange zahlreiche Anleitungen für wissenschaftliches Schreiben (z. B. Poenicke 1988; Niederhauser 2000; Franck 2004) und von universitären Instituten für Studierende verfasste Merkblätter (vgl. Pieth/Adamzik 1997),<sup>2</sup> in denen besonderes Augenmerk auf die Einhaltung formaler Zitationskonventionen gelegt wurde, aber in neuerer Zeit werden an Universitäten und Forschungseinrichtungen zunehmend eigene **wissenschaftsethische Richtlinien** und Anleitungen zum angemessenen Zitieren im Internet veröffentlicht (z. B. Böck u. a. 2010; Sturm u. a. 2017; Univer-

---

2 Pieth und Adamzik (1997) stellten in ihrer Studie von Anleitungstexten für Studierende der Germanistik und Romanistik an Universitäten der deutschen und französischen Schweiz (also in Kontexten mit unterschiedlichen Sprachkulturen) auch kulturspezifische Unterschiede im Textsortenspektrum fest: Während in der Germanistik rund zwei Drittel des im Grundstudium verteilten Materials „auf forschungsaufbereitende Literatur und Hilfsmittel für die wissenschaftliche Arbeit wie Bibliographien, Nachschlagewerke, [...] oder auch Anleitungen zum wissenschaftlichen Arbeiten“ entfallen, machten diese Textsorten in der französischen Romanistik weniger als 20 Prozent aus (vgl. Pieth/Adamzik 1997: 32).

sität Frankfurt a. M. o. J.; Universität Hildesheim, o. J.; Universität Leipzig, o. J. a.; Universität Wien o. J.). Die Formulierung derartiger verbindlicher Regeln guter wissenschaftlicher Praxis an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten war eine der Empfehlungen der DFG (1998: 16). Digitale Medien erleichtern sowohl das Plagiiere (Copy-Pasten) als auch die Detektion von Plagiaten mittels spezieller Software oder Plattformen, die Schwarmintelligenz nutzen (z. B. WikiPlag, o. J.; VroniPlag, o. J.). Prioritätenstreitigkeiten gab es auch in früheren Jahrhunderten (Merton 1972b: 121–124), wie den zwischen Leibniz und Newton (Bulirsch 2013), aber erst in den letzten Jahrzehnten gelangten Fälle prominenter Politiker, denen der Dokortitel entzogen wurde, ins öffentliche Bewusstsein.<sup>3</sup> Plagiiere ist nicht nur eine Urheberrechtsverletzung, sondern auch Betrug im doppelten Sinne: an denen, die den Leistungsnachweis vergeben, und an Dritten, die „eine Leistung erbringen, weil der Plagiiere scheinbar eine Leistung nachweisen kann“, wie z. B. Vorteile auf dem Arbeitsmarkt (Plümper 2012: 164–165).

Im Wissenschaftsbetrieb spielen Quellenverweise eine wesentliche Rolle zur Würdigung der Urheber wissenschaftlicher Arbeiten, da wissenschaftlicher Ethik gemäß die Rechte an ‚intellektuellem Eigentum‘ auf ein Minimum reduziert sind und sich auf deren Anerkennung und Wertschätzung beschränken (Merton 1972a: 51). Eine Form höchster Anerkennung seien Eponyme, mittels derer die Leistungen einzelner Forscher verewigt und verehrt werden:

„An erster Stelle der ungeheuer vielfältigen Formen der Anerkennung, die es schon lange gibt, steht die Eponymie [Fußnote], die Benennung von Entdeckungen nach ihrem Entdecker, z. B. das Kopernikanische System, das Hooke'sche Gesetz, die Plancksche Konstante, der Halleysche Komet. So gehen Wissenschaftler unauslöschlich in die Geschichte ein; ihre Namen werden Bestandteile der Wissenschaftssprache auf der ganzen Welt.“ (Merton 1972b: 130)

„Die Eponymie ist die älteste und vielleicht prestigeträchtigste Art der Anerkennung, die in der Wissenschaft institutionalisiert ist.“ (ebd.: 133).

Was Weinrich (1995: 3) als Veröffentlichungs**gebot** bezeichnet, nennt Merton (1972a: 51) Veröffentlichungs**zwang**: „Der Zwang zur Verbreitung von Resultaten wird [...] durch den Anreiz der Anerkennung verstärkt, die natürlich von der Veröffentlichung abhängt“. Die **Karriere und Reputation einer WissenschaftlerIn** hängen einerseits von der Art und dem Umfang ihrer Publikationen ab, und andererseits davon, wie häufig und wo sie selbst zitiert wird. Publika-

---

3 Eine Liste deutscher Dissertationen mit Plagiaten findet sich auf Wikipedia: [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_deutscher\\_Dissertationen\\_mit\\_Plagiaten](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_deutscher_Dissertationen_mit_Plagiaten) [17.03.2019]

tionen elektronischer Indexierung und deren *Impact Factor* (IF) spielen heute eine große Rolle bei der Bewertung wissenschaftlicher Leistungen (vgl. Ylönen 2011: 12 f.). Aus diesem Grund kam es unter anderem zu dem Aufschwung des Englischen als *Lingua franca* der Wissenschaften, denn natürlich sind die Rezeptions- und Verbreitungsmöglichkeiten von *Lingua-franca*-Publikationen wesentlich größer als von in anderen Nationalsprachen verfassten Veröffentlichungen. Auf der anderen Seite tragen Publikationen von Autoren „großer Namen“ zur **Reputation der Zeitschriften und Verlage**, in denen sie erschienen sind, bei.

Die Deutsche Medizinische Wochenschrift (DMW) erlebte beispielsweise 1890 einen enormen Aufschwung, nachdem Robert Koch dort seinen Artikel über „[...] ein Heilmittel gegen Tuberculose“ veröffentlichte (Staeher u. a. 2011: 23). Die Abonnentenzahl der Zeitschrift verdoppelte sich daraufhin innerhalb eines Monats und in der Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Thieme-Verlags wird betont, dass der Name des Verlags dadurch weltbekannt wurde (ebd.: 27). Allerdings stellte sich bald heraus, dass das Tuberkulin lediglich ein Frühdiagnostikum, aber kein Therapeutikum war. In der Chronik des Thieme-Verlags konstatierte Staeher<sup>4</sup> dazu:

„Ob die Tuberkulin-Erstveröffentlichung Robert Kochs, die ja nicht einmal die Zusammensetzung des Impfstoffs benannte, auch keine statistischen Zahlen aufwies, heute in die DMW Einlass gefunden hätte, ist zu bezweifeln. Erst 70 bis 80 Jahre später sollte es in Deutschland einen Ehrenkodex für Medizin-Journalisten geben, der auf die soziale Verantwortung beim Veröffentlichenden neuer Medikamentenwirkungen aufmerksam macht (befolgt wird dieser Kodex bis heute nicht ausreichend).“ (Staeher u. a. 2011: 26)

Die Ursachen für diese Falschmeldung lagen zum großen Teil im Vertrauen auf den Wissenschaftler Koch, der wiederum von Wunschdenken geleitet sein mochte. Wissenschaftliche Artikel wurden früher noch nicht doppelblind begutachtet oder überhaupt redaktionell überprüft und bearbeitet. In der DMW wurden redaktionelle Bearbeitungen erst in den 50er Jahren eingeführt, worauf

---

4 Im Folgenden wird mehrfach auf Christian Staehrs Texte verwiesen, die identisch sind mit den in der ersten Auflage der Thieme-Chronik „Spurensuche“ unter seinem Namen veröffentlichten. In der neuen Auflage von 2011 („Spurensuche – Zukunftswege“) wurden auf den Seiten 1–111 Staehrs Texte aus der ersten Auflage von 1986 übernommen und durch Texte von Mechthild Hempe und Anne-Katrin Döbler (S. 112–133) ergänzt. Aus diesem Grund betone ich, dass es sich um Staehrs Texte handelt, auch wenn die neue Ausgabe von drei Autoren stammt.

Staehr unter der Überschrift „Verbitte mir diese Eingriffe in mein Manuskript“ hinweist:

„Zornige Autoren erlebte auch die Redaktion der DMW, als diese in den 50er Jahren damit begann, Manuskripte zu straffen und stilistisch zu überarbeiten. ‚Diese Schulmeisterei lasse ich mir nicht gefallen!‘ schrieben Ordinarien an Dr. Walter von Brunn, der seit 1953 die Redaktionsarbeit in Stuttgart übernommen hatte. ‚Eingriffe in mein Manuskript verbitte ich mir ausdrücklich‘, so warnten andere Autoren vorsorglich, und von dem Pathologen Prof. Doerr sind Briefe erhalten, in denen er um jedes Komma mit der Redaktion der DMW rang.“ (Staehr u. a. 2011: 100)

So, wie sich die redaktionelle Bearbeitung wissenschaftlicher Texte und Gutachterverfahren erst im Laufe der Zeit entwickelten, änderte sich auch die Art und Weise intertextueller Praktiken, d. h. wie implizit und explizit wissenschaftliche Texte sich überhaupt aufeinander beziehen und aufeinander aufbauen. Laut Bazerman (1988: 154) änderten sich diese intertextuellen Praktiken bereits im 19. Jahrhundert, was die Entwicklung moderner Zitationspraktiken einleitete.

In einer früheren Untersuchung zur Entwicklung von Textsortenkonventionen in Originalarbeiten der DMW (Ylönen 2001) konnte festgestellt werden, dass sich der Stil wissenschaftlichen Schreibens vom Ende des 19. Jahrhunderts bis Ende des 20. Jahrhunderts von einem eher persönlichen und anschaulichen zu einem unpersönlicheren und sachbetonterem Stil entwickelte. Beispielsweise wurde in frühen Originalarbeiten häufig auf eigene ärztliche Erfahrungen verwiesen und persönliche Details aus Krankengeschichten wurden zur Illustration der Argumentation herangezogen. Ende des 20. Jahrhunderts waren die Originalarbeiten dagegen stark schematisiert (nach dem IMRAD-Schema) und basierten auf statistisch ausgewerteten Behandlungsergebnissen größerer Patientengruppen. Eine erste Durchsicht älterer und neuerer Originalarbeiten zeigte deutlich, dass frühe Texte kaum Quellenverweise und keine Literaturverzeichnisse hatten, während neuere Texte standardmäßig exakte Quellenverweise im Text sowie zugehörige Literaturverzeichnisse enthalten.

Wie es zur Entwicklung heutiger Zitationspraktiken in Originalarbeiten der DMW vom Ende des 19. Jahrhunderts bis Ende des 20. Jahrhunderts kam, soll im Folgenden untersucht werden. **Aus diachroner Sicht** soll folgenden Fragen nachgegangen werden:

1. Wie und wann erfolgte die Entwicklung von eher vagen zu eindeutigen, einheitlichen und nachvollziehbaren Quellenverweisen in Originalarbeiten der DMW?

2. Wie umfangreich waren Quellenverweise in den Arbeiten der untersuchten DMW-Jahrgänge und auf in welchen Sprachen erschienene Arbeiten wurde verwiesen?

Im nächsten Kapitel werden die DMW, das Untersuchungsmaterial und die Methoden der Untersuchung kurz vorgestellt.

### 3 Material und Methoden

Die DMW wurde 1875 von Paul Börner als Zeitschrift für Allgemeinmedizin nach dem Vorbild der seit 1823 in London erscheinenden *The Lancet* gegründet. Es handelt sich um eine Zeitschrift, deren Anliegen bis heute in der Förderung des Einheitsgedankens der Medizin (und damit Eindämmung des Spezialistentums) sowie in der Information niedergelassener Ärzte über Theorie und Praxis wissenschaftlicher Medizin besteht. Sie war eine der führenden medizinischen Zeitschriften während der Blütezeit der deutschen Medizin um die Wende zum 20. Jahrhundert, die mit einer Unterbrechung der Kriegsjahre 1944–45 bis heute in deutscher Sprache publiziert und seit 1989 auch online erscheint (s. a. Ylönen 2001: 146–155).

Für die vorliegende Studie wurden als Untersuchungsmaterial 80 Originalarbeiten der DMW von 1884–1999 verwendet (s. Ylönen 2001: 309–314, Anhänge B und C). Dabei handelt es sich um je 10 Artikel im Abstand von 20 Jahren bis 1984, mit Ausnahme des Jahres 1943 (da die Zeitschrift im Kriegsjahr 1944 nicht erschien) sowie zusätzlich je zehn Artikel von 1989 und 1998/99. Originalarbeiten wurden gewählt, weil sie als die geachtetste Publikationsform gelten. Für alle im Folgenden angeführten Beispiele wird die Quelle durch die Nummer der Artikel mit römischen Zahlen I–X gefolgt von der Jahreszahl (z. B. III/1943) markiert (wie im Anhang C von Ylönen 2001: 311–314).

Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage, wie und wann es zur Entwicklung eindeutiger, einheitlicher und nachvollziehbarer Quellenverweise kam, wurden induktiv in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse von Mayring (2015) zwei Kategorien gebildet: 1) Vage Quellenverweise und 2) Exakte Quellenverweise. Die Entwicklung der Eindeutigkeit, Einheitlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Literaturangaben im Laufe der Zeit wird abschließend verglichen mit der Entwicklung der Autorenhinweise der DMW.

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage nach dem Umfang und den Sprachen der zitierten Quellen wurden nur die exakten Literaturverweise ausgezählt. Für den Umfang exakter Quellenangaben wurden Mittelwerte und Mediane berechnet, um diachrone Tendenzen sowie Symmetrien / Asymmetrien in der Streuung der Anzahl von Literaturangaben über unterschiedliche Texte pro



Jahrgang feststellen zu können. Zur Ermittlung der Publikationssprachen wurde zunächst der ITA-Katalog (Internationale Titelabkürzungen) der Bibliothek der Universität Jyväskylä<sup>5</sup> herangezogen (Leistner/Becker 1993), da die Publikationen in den Literaturverzeichnissen häufig abgekürzt waren. Die Sprachen der zitierten Quellen wurden anschließend durch weitere Recherchen in den so identifizierten Publikationen ermittelt. Die originalen Hervorhebungen (durch Sperrdruck, Großbuchstaben oder Fettdruck) wurden in den zitierten Beispielen beibehalten. Teilweise wurden Hervorhebungen durch Fettdruck verwendet, um auf bestimmte Analyseergebnisse aufmerksam zu machen. Diese wurden dann durch „Fettdruck S. Y.“ gekennzeichnet.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Entwicklung des Gebrauchs eindeutiger, einheitlicher und nachvollziehbarer Quellenverweise

Eindeutige, einheitliche und nachvollziehbare Quellenangaben gehören heute zu den Grundanforderungen guten Wissenschaftsstils. Bei der Durchsicht der Texte fiel sofort auf, dass dies keinesfalls auf frühe Originalarbeiten zutraf, die noch keine Literaturverzeichnisse, aber regelmäßig vage Quellenverweise enthielten. Aus diesem Grund wurde als erstes die Vagheit und Exaktheit von Quellenverweisen in allen 80 Artikeln geprüft.

Zu vagen Quellenverweisen in Originalarbeiten der ältesten untersuchten Jahrgänge gehörten namentliche Verweise auf Kollegen ohne genaue Quellenangabe („aus den früheren Arbeiten von Spatz und Hermann“ – VII/1884), z. T. mit Angabe des Wirkungsortes der Kollegen [„namentlich Seitz (Zürich) und Münzinger (Tübingen)“ – VII/1884] sowie andere vage Verweise pauschalerer Art. Zu diesen anderen vagen Verweisen pauschalerer Art zählten solche, die auf eigene Erfahrungen und Ergebnisse Bezug nahmen, ohne eine exakte Quelle anzugeben („sowohl nach meinen Erfahrungen als auch nach meinen pharmakologischen Untersuchungen“ – VIII/1884), sowie vage Verweise auf Kollegen und frühere Studien, die nicht namentlich genannt wurden („die Mehrzahl der Forscher“ – VII/1884 und II/1924, „viele Beobachtungen“ – X/1884, „die Pathologie unserer Tage“ – IX/1884).

Als exakte Quellenverweise wurden solche aufgenommen, die neben dem Namen des Autors/der Autoren auch zumindest den Titel der Zeitschrift oder des Sammelbandes und das Erscheinungsjahr seiner Arbeit, bei Monographien

---

5 Für Hilfe bei der Ermittlung der Publikationen danke ich der Bibliothekarin Terttu Suhonen.

deren Titel enthielten. Außerdem wurden auch Eponyme (Gattungsbegriffe, die sich aus Personennamen herleiten) zu exakten Quellenverweisen gezählt, weil es sich hier um eine institutionalisierte Form höchster Anerkennung von Urheberrechten wissenschaftlicher Leistungen handelt (Merton 1972b).

Auffällig war, dass es in früheren Jahrgängen noch keine einheitliche Zitationsweise für exakte Quellenverweise gab, weshalb sich eine Klassifizierung nach dem Ort ihres Vorkommens (im Text, in Fußnoten, in Literaturverzeichnissen) anbot.

Insgesamt wurden also zwei Kategorien (1. vage Quellenverweise und 2. Exakte Quellenverweise) und sechs Unterkategorien gebildet: 1a) namentliche Verweise auf Kollegen, 1b) andere vage Verweise, 2a) Literaturverzeichnisse, 2b) Fußnoten mit Literaturverweisen, 2c) Literaturverweise nur im Text und 2d) Eponyme (s. Tab. 1).

Beispiel	Unterkategorie	Kategorie
„Während die Mehrzahl der Forscher sich sehr vorsichtig über diesen Punkt äußert, haben u. A. <b>namentlich Seitz (Zürich) und Münzinger (Tübingen)*</b> eine mässige Zahl von Beobachtungen beigebracht, [...]“ (VII/1884)	a) Namentliche Verweise auf Kollegen	<b>1. Vage Quellenverweise</b>
„Während <b>die Mehrzahl der Forscher*</b> sich sehr vorsichtig über diesen Punkt äußert, haben u. A. namentlich Seitz (Zürich) und Münzinger (Tübingen) eine mässige Zahl von Beobachtungen beigebracht, [...]“ (VII/1884)	b) Andere vage Verweise	
Im Text: „Vor einiger Zeit berichteten wir über die diagnostische Bedeutung von Gefäßgeräuschen über der Arteria carotis (1). [...] <b>Literatur</b> (1) Haan, D.: Z. Kreisf.-Forsch. 52 (1963), 384, 391.	a) Literaturverzeichnisse	<b>2. Exakte Quellenverweise</b>

<p>(2) Lian, C.: Actualités cardiol. 10 (1961), 89.</p> <p>(3) Stapleton, J. F., M. M. El-Hajj: Amer. Heart. J. 61 (1961). 178.” (V/1964)</p>		
<p>Im Text: „Ebensowenig, wie <b>Guttman</b><sup>1*</sup>, [...]“</p> <p>Als Fußnote: <b>1Berliner klin. Wochenschrift 1883, No. 31.</b>“* (VI/1884)</p>	<p>b) Literaturverweise in Fußnoten</p>	
<p>„<b>Zehender (Die Blinden in den Grossherzogthümern Mecklenburg. Rostock 1871)</b>* fand unter 560732 Einwohnern 480 Blinde und unter diesen 9, welche durch Blennorrhoea neon. und 53, welche im ‚ersten Lebensjahr‘ erblindet waren.“ (I/1884)</p>	<p>c) Literaturverweise nur im Text</p>	
<p>„<b>Wassermannsches Tuberkuloseantigen</b>“* (IV/1924)</p>	<p>d) Eponyme</p>	

Tab. 1: Kategorien und Unterkategorien vager und exakter Quellenverweise \*Fettdruck S. Y.

Vage Quellenverweise kamen in den untersuchten Originalarbeiten der DMW vereinzelt sogar bis 1984 vor (s. Beispiele 1 und 2).

- (1) „Der Index der alkalischen Leukozytenphosphatase war mit 4 erniedrigt, Philadelphia-Chromosom (Ph1) war positiv (**Prof. Dr. Fliedner, Ulm**).“ (IV/1984; Fettdruck S. Y.)
- (2) „**Die überwiegende Mehrzahl der bisher vorliegenden epidemiologischen Studien** stützt sich auf Untersuchungen von zwei Markern, nämlich HBs-Antigen und anti-HBs, wobei in den vergangenen Jahren verschiedene und damit auch unterschiedlich empfindliche analytische Methoden verwandt wurden.“ (II/1984; Fettdruck S. Y.)

Schaut man sich das prozentuale Vorkommen vager Quellenverweise in Originalarbeiten von 1884–1999 an (s. Abb. 1), so kann festgestellt werden, dass na-

mentliche Verweise auf Kollegen in den Jahren 1884 (90 %) und 1904 (in allen zehn untersuchten Artikeln) besonders verbreitet waren und danach kontinuierlich abnahmen: 1924 und 1943 kamen sie in 70 %, 1964 in der Hälfte und 1984 nur noch in 4 von zehn Artikeln vor. Andere vage Verweise pauschalerer Art kamen ab 1989 zwar ebenfalls überhaupt nicht mehr vor, zeigen aber nicht so eine kontinuierlich abnehmende Tendenz wie die namentlichen Erwähnungen von Kollegen ohne genauere Quellenangabe. Am häufigsten traten sie 1924 auf (in 80 % der Artikel), am seltensten 1963 (in 20 % der Artikel). 1884, 1943 und 1984 waren sie in vier von zehn Artikeln zu finden.

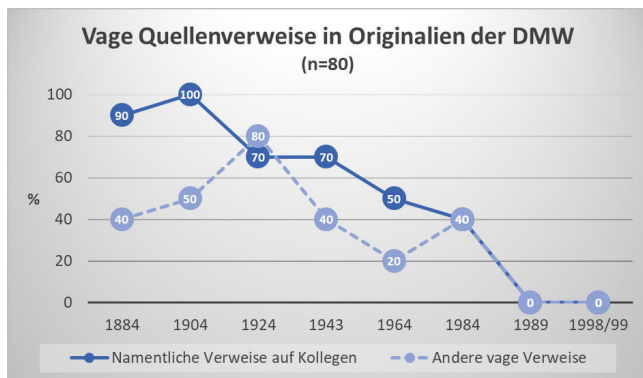


Abb. 1: Entwicklung von Zitationskonventionen am Beispiel vager Quellenverweise in Originalarbeiten der DMW von 1884–1999 (zehn Artikel pro Jahrgang)

Wie sich das Vorkommen exakter Quellenverweise in Originalarbeiten der DMW von 1884 bis 1999 entwickelt hat, ist in Abbildung 2 dargestellt.

**Literaturverzeichnisse** am Ende der Texte traten regelmäßig erst seit 1964 in allen Originalarbeiten auf. Während es in frühen Arbeiten von 1884 noch gar keine Literaturverzeichnisse, 1904 in nur einem und 1924 in drei von zehn Texten gab, kamen sie 1943 bereits in sieben von zehn Texten vor. Der Anteil von Originalarbeiten mit Literaturverzeichnissen stieg also kontinuierlich.

Für **exakte Literaturverweise nur im Text** wurde dagegen eine kontinuierlich abnehmende Tendenz festgestellt. Sie kamen insgesamt selten und nur bis 1964 vor: 1884 in drei, 1904 in zwei und 1924, 1943 und 1964 in je einem von zehn Texten. **Exakte Literaturverweise in Fußnoten** kamen ebenfalls bis 1964 vor. Sowohl 1884 als auch 1964 wurden sie in zwei von zehn Texten festgestellt, bis in die zwanziger Jahre war ihr Anteil höher (1904 in der Hälfte und 1924 in vier von zehn Texten) und 1943 niedriger (in nur einem von zehn Texten).

Insgesamt war die Angabe exakter Quellenverweise in Fußnoten zu Beginn des 20. Jahrhunderts bis in die 1920er Jahre üblicher als später.

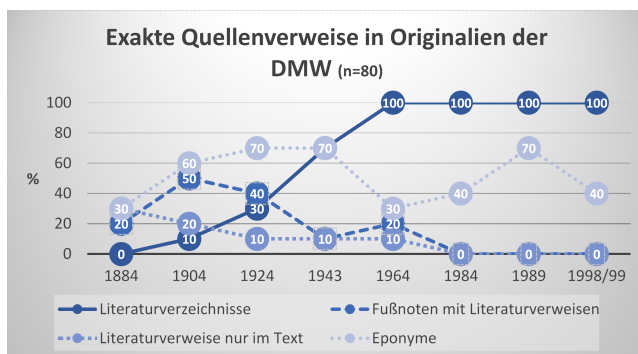


Abb. 2: Entwicklung von Zitationskonventionen am Beispiel exakter Quellenverweise in Originalarbeiten der DMW von 1884–1999

**Eponyme** kamen in drei bis sieben von zehn untersuchten Originalien aller Jahrgänge vor, ohne dass eine kontinuierlich ab- oder zunehmende Tendenz festgestellt werden konnte. Mit Eponymen wurden beispielsweise **Krankheiten** bezeichnet („Kernersche Wurstvergiftung“ – III/1924, „Raynaud-Gangrän“ – X/1924, „Acrodermatitis chronica atrophicans (Herxheimer)“ – I/1984, „Letterer-Siwesche Erkrankung“ – VI/1989), **Symptome** („Adams-Stokessche Anfälle“ – IX/1964, „DiGeorge-Syndrom“ – IX/1999), **Untersuchungsmethoden** („Heller’sche Blutprobe“ – IV/1904, „Bianchische Friktionsmethode“ – VIII/1904), **technische Geräte** („Königsches Hörrohr“ – VIII/1904, „Tagarno-Projektor“ und „Judkins-Katheter“ – VIII/1984), **Behandlungen** („Mosersches Heilverfahren“ – II/1904, „Nauheimer Bäder“ – X/1904, „Karell-Kur“ – VIII/1924, „Talmasche Operation“ – VIII/1943), **mikrobiologische, biochemische und histologische Phänomene** („Aronson’sches Scharlach-Streptokokkenserum“ – II/1904, „Streptokokken der Lancefield-Gruppe“ – VIII/1964, „Bence-Jones-Protein“ – VI/1964, „Langerhanssche Zellen“ – VI/1989) und **anatomische Begriffe** gebildet („Waldeyerscher Rachenring“ – I/1924, „Valleixsche Druckpunkte“ – III/1943). An der Art der Eponyme können auch paradigmatische Änderungen medizinischer Forschung abgelesen werden, wie die Prüfung der Ergebnisse in statistischen Tests (Eponyme in diesem Zusammenhang kamen in den untersuchten Artikeln ab 1989 vor: „Mann-Whitney-Wilcoxon-Test“ – II/1989, „Pearsonscher Korrelationskoeffizient“ – VII/1989). Neu ab 1989 war auch das Vorkommen von Eponymen nach kollektiven Urhebern („NYHA-Klassifi-

kation“ – VIII/1989 – eine Klassifikation von Herzkrankheiten nach der *New York Heart Association*). Eponyme werden im Folgenden nicht weiter behandelt, da es sich bei ihnen um Gattungsbezeichnungen handelt, die zwar die Urheber würdigen, für die sich genauere Literaturangaben aber erübrigen.

Quellenverweise mit genaueren Literaturangaben fehlten in den älteren Originalarbeiten bis 1943 häufig oder waren, sofern vorhanden, weder einheitlich noch (aus heutiger Sicht) eindeutig und nachvollziehbar formuliert.

Ein Grund für das Fehlen exakter Quellenangaben in vielen frühen Originalarbeiten mag sein, dass sie auf mündlich gehaltenen Vorträgen beruhten. Solche Fälle traten bis 1943 auf. Bei dem Text VIII/1943 über „Die schwierige Perikarditis und ihre Behandlung“ handelte es sich beispielsweise um so einen Abdruck eines Vortrags, worauf in einer Fußnote zum Titel des Beitrags hingewiesen wurde („\*Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner Medizinischen Gesellschaft am 9. XII. 1942“). Im Text verweist der Autor, Fr. Koch, auf zahlreiche Namen, macht aber keine Literaturangaben, weder im Text, noch in Fußnoten, und auch ein Literaturverzeichnis gab es nicht (s. Beispiel 3).

- (3) „Es waren 3 deutsche Kliniker, die unsere Kenntnisse ganz wesentlich förderten: der Prager Kliniker Friedel PICK, der heutige Senior der Inneren Medizin BRAUER und mein Lehrer VOLHARD. [...] Erst der vorletzte Fall, den mir SAUERBRUCH vor 14 Tagen operiert hat, hat mir diese Lücke eindrucksvoll gezeigt [...]“ (VIII/1943)

In einem mündlichen Vortrag vor Fachpublikum sind derartige Verweise, die von Hochachtung den genannten Personen gegenüber zeugen, auch heute durchaus vorstellbar, in einer schriftlichen Originalarbeit eher nicht.

Die **drucktechnische Art der Hervorhebung** von Namen in Sperrdruck oder in VERSALIEN war bis in die 1940er Jahre die einzige **einheitliche** Markierung von Quellenverweisen. Bis 1924 wurde Sperrdruck (s. Beispiel 2 und Tab. 1) und 1943 GROSSBUCHSTABEN (mit größerem Anfangsbuchstaben) zur Hervorhebung verwendet, und zwar sowohl im Text als auch in Fußnoten oder im Literaturverzeichnis (LV, s. Beispiel 4).

- (4) „Der Begriff des in der Überschrift genannten Leidens wurde von HOFFA geprägt, der die betreffenden Veränderungen am Stütz- und Bewegungsapparat in seiner „Technik der Massage“ beschreibt.  
LV: HOFFA, Technik der Massage. – Ders., Orthopädische Chirurgie. – [...]“ (VI/1943)

Dass die Namen der Urheber in frühen Originalarbeiten durch Sperrdruck oder GROSSBUCHSTABEN hervorgehoben wurden, und zwar unabhängig davon,

ob es sich um vage oder exakte Quellenangaben handelte, deutet darauf hin, dass den Urhebern der zitierten Inhalte in jedem Falle Anerkennung gezollt wurde.

Ab 1964 (mit der standardmäßigen Einführung von Literaturverzeichnissen) wurden die Namen der Autoren drucktechnisch nicht mehr besonders hervor- bzw. vom anderen Text abgehoben. Im Gegenteil wurden die Autoren im Text häufig überhaupt nicht mehr genannt, sondern durch **Nummern in Klammern** ersetzt (s. Beispiel 5). Die Nummerierung mit Buchstaben als Zusätzen (wie 24a in Beispiel 5) deutet auf nachträglich eingefügte Quellenangaben hin, da es sich bei Quelle 24 (Burchenal/ Ellison) und 24a (Calabresi/ Welch) nicht um dieselben Autoren handelt.

- (5) „Für eine ausschließliche Behandlung mit diesem Antimetaboliten werden in der Literatur für Kinder allgemein gute, für Erwachsene unterschiedlich günstige Ergebnisse mitgeteilt (17, 24a, 40, 52, 56, 74).“ (I/1964)

Dieses **Nummernsystem** als Zitierverfahren erinnert an das Fußnotensystem mit dem Unterschied, dass die Fußnoten fortlaufend nummeriert wurden, während die Nummerierung hier nach der alphabetischen Ordnung der Namen im Literaturverzeichnis erfolgte (s. dazu weiter unten). Das Nummernsystem ermöglichte lange Aufzählungen von Literaturverweisen im Text, wovon 1964 ausgiebig Gebrauch gemacht wurde (s. Kap. 4.2). Es wurden aber auch Autorennamen im Text genannt, und zwar teils mit und teils ohne Angabe der Nummer in Klammern (s. Beispiel 6: Medley mit Nummernangabe, v. Albertini und Grumbach ohne Nummernangabe, obwohl im LV als Nr. 4 aufgeführt, Saphir ohne Nummernangabe – fehlt auch im LV).

- (6) „Medley führte jüngst einen Fall mit doppelseitiger Chorea auf die gleichzeitig nachgewiesene bakterielle Endokarditis zurück (56).  
[...]  
v. Albertini und Grumbach bestritten die Artspezifität des Streptococcus viridans. Saphir konnte trotz Erweiterung auf alle Streptokokken der Lancefield-Gruppe keine Artspezifität ermitteln [...]“ (VIII/1964)

Autoren mit namentlicher Erwähnung im Text kam natürlich eine prominentere Stellung zu als solchen, die hier nur als Nummern erschienen. Deshalb ist es verwunderlich, dass für Saphir keine Literaturangabe zu finden war (s. Beispiel 6). Möglicherweise rührte das aber auch daher, dass die Texte von 1964 sehr lang waren und sehr viele Quellenverweise enthielten (Text VIII/1964 hatte insgesamt 79 Literaturangaben, 78 im LV und eine im Text), so dass es sich auch um ein versehentliches Fehlen handeln könnte.

Auch für die **Lokalisierung von Quellenverweisen** wurden erst im Laufe der Zeit **einheitliche** Konventionen geschaffen. Wie aus Abbildungen 1 und 2 hervorgeht, wurden sie an unterschiedlichen Stellen gemacht: mehr oder weniger exakt nur im Text, als Kurzbeleg im Text und ausführlicher in einer Fußnote oder im Literaturverzeichnis.

Bis 1924 kamen exakte Literaturangaben in den untersuchten Originalarbeiten der DMW entweder im Text oder in Fußnoten vor. z. B. wurden mehr oder weniger exakte Quellenangaben 1884 in zwei Artikeln nur in Fußnoten und in drei anderen nur im Text gemacht. In Text I/1884 gab es vier Literaturangaben nur im Text (s. Beispiel 7). Sie enthielten Angaben zum Autor (nur zum Nachnamen), zum Buchtitel bzw. zu einem Teil des Buchtitels („etc.“), zum Publikationsort und zum Publikationsjahr.

- (7) **Im Text:** „Bisher liegen, trotz der neuesten Arbeiten von Haussmann (Die Bindehautaffection der Neugeborenen. Berlin 1882) und Magnus (Die Blindheit **etc.** Breslau 1883) über die durch die Blennorrhoea neonat. in der gewöhnlichen Praxis verursachten Schäden weder im Allgemeinen noch bezüglich Mecklenburgs genügend eingehende Daten vor.“ (I/1884)

In Text VII/1884 wurde die einzige exakte Quellenangabe in einer Fußnote gemacht (s. Beispiel 8).

- (8) **In einer Fußnote:** „In der auf Veranlassung und unter Leitung des Referenten bearbeiteten Dissertation von Schmidbauer<sup>1)</sup> wurde der Versuch gemacht, auf Grund von genauen Wägungen und Messungen die Häufigkeit und die Ursachen dieser in München geradezu endemischen Herzhyertrophie ziffermässig festzustellen. [...]

<sup>1)</sup> Ueber die Häufigkeit der Herzerkrankungen in München. Inaug.-Dissert. von Benno Schmidbauer. München 1883.“ (VII/1884)

1943 und 1964, als es mehr Quellenverweise gab (s. Kap. 4.2), variierte der Ort der Literaturangaben sogar innerhalb ein und derselben Originalarbeit. In Text I/1943 wurden beispielsweise genauere Quellen sowohl nur im Text (s. Beispiel 9) als auch in nummerierten Fußnoten (s. Beispiel 10) oder im alphabetisch geordneten Literaturverzeichnis angegeben (s. Beispiel 11):

- (9) **Im Text:** Im ganzen gesehen zeigen auch diese von SCHULZ durchgeführten Untersuchungen (ref. Med. Welt 1942 H. 41), daß mit der vorzeitigen Entfieberung und Lösung die Normalisierung des Stoffwechsels unter der Sulfonamidbehandlung parallel geht [...]. (I/1943)



- (10) **In einer Fußnote:** Wir haben unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte des Alters und des Therapiebeginns unser Krankengut von 2166 Fällen tabellarisch geordnet<sup>6</sup>.  
<sup>2</sup> Ein Teil des Materials ist bereits in dem Buch von DOMAGK und HEGLER „Chemotherapie bakterieller Infektionen“, 2. Aufl., S.213, nach einem Vortrag von BÜRGER vom 10. VI. 1941 in der Medizinischen Gesellschaft Leipzig niedergelegt. (I/1943)
- (11) **Im LV:** Das **Schrifttum** über die Chemotherapie der bakteriellen Infektionen bringen DOMAGK und HEGLER „Chemotherapie bakterieller Infektionen“, 2. Aufl. Leipzig 1942, Hirzel. – Das Schrifttum über die Chemotherapie der Pneumonien findet sich in dem gleichnamigen Werk von Robert HEGGLIN „Die Chemotherapie der Pneumonien“. Leipzig 1942, Thieme. – HEINRICHS, Die Erfolge der Chinin- und Serumtherapie bei lobärer Pneumonie. Dissert. Leipzig 1942. – NISSEN, F Schr. Ther. 1937 H. 2 u. 3. – VONKENNEL, D. m. W. 1942 Nr. 39 u. 40. – WOODS, Brit. J. exper. Path. 1940 H. 21. (I/1943; Fettdruck S. Y.)

In den älteren Originalien der DMW fehlten Literaturverzeichnisse offensichtlich auch deshalb, weil Platz gespart werden musste. Im Literaturverzeichnis von Artikel I/1943 (s. Beispiel 11) wurde zusammenfassend auf das „**Schrifttum**“ zu bestimmten thematischen Bereichen (Chemotherapie von bakteriellen Infektionen und Pneumonien) verwiesen, wobei im Artikel bereits die Autoren Domagk und Hegler genannt worden waren. In einem weiteren Artikel ohne exakte Quellenverweise (IX/1943) stand abschließend „Das Schrifttum kann vom Verfasser angefordert werden.“ Bereits 1924 gab es Verweise auf Platzmangel, wie in Artikel II/1924:

- (12) „Das sehr umfangreiche Literaturverzeichnis wurde aus Ersparnisgründen nicht mitgedruckt.“ (II/1924)

Dies ist vor allem ein Hinweis darauf, dass der Druck der Zeitschrift zu dieser Zeit noch wesentlich aufwändiger und teurer war als mit der Entwicklung der späteren analogen oder heutigen digitalen Setztechnik. Die Seitenzahl eines Heftes war begrenzt und offensichtlich gab es auch Wartelisten: „Lange Beiträge rauben Platz. Kürzen der Redundanz ist ein Gebot der Fairness gegenüber anderen Autoren auf [sic] Warteliste.“ schreibt Staehr (Staehr u. a. 2011: 100) im Zusammenhang mit der Einführung redaktioneller Bearbeitungen. Es deutet aber auch darauf hin, dass

---

6 Fußnoten, die in der DMW nur bis 1964 auftraten, wurden auf diese Weise, also vor dem Punkt am Satzende, markiert.

einem Nachweis der Belesenheit der Autoren weniger Gewicht beigemessen wurde als ihrer Erfahrung und wissenschaftlichen Integrität. Einen ähnlichen Druck des „publish or perish“ wie heute oder eine Messung wissenschaftlicher Leistungen an Impact-Faktoren gab es zu dieser Zeit noch nicht.

Bis 1943 war auch die Angabe von Quellen häufig **weder eindeutig noch nachvollziehbar**. Es gab beispielsweise erstens Originalarbeiten, in denen das Literaturverzeichnis Quellen enthielt, die nicht im Text erwähnt worden waren (s. o. Beispiel 11: Die im LV genannten Heinrichs und Vonkennel wurden im Text nicht erwähnt).

Umgekehrt kam es zweitens auch vor, dass nicht für alle im Text genannten Urheber Quellenangaben im Literaturverzeichnis gemacht wurden (s. Beispiel 13: weder Gins noch Dilg waren im Literaturverzeichnis aufgeführt).

- (13) „Bei meinen eigenen Erfahrungen an frischen Fällen einer Diphtheriestation, bei denen ich selbst die Abstriche vorgenommen und Präparate angefertigt habe, kam es nur sehr selten vor, daß die gleichzeitig angelegten Kulturen das sofortige mikroskopische Ergebnis nicht bestätigt hätten, was mit den Angaben anderer Autoren (z. B. GINS) übereinstimmt. [...] Meinem Mitarbeiter cand. med. DILG, zur Zeit im Felde, wurde die Aufgabe gestellt, das F.W.-Verfahren mit den Methoden nach FOLGER und HELMREICH zu vergleichen.“ (V/1943; Fettdruck S. Y.)

Dass Dilg nicht im Literaturverzeichnis aufgeführt war, könnte daran liegen, dass dieser „Mitarbeiter“ seine Ergebnisse noch nicht publizieren konnte. Für das Fehlen einer genaueren Quelle für Gins ist dagegen keine plausible Ursache ersichtlich, da er eindeutig als Autor bezeichnet wurde.

In ähnlicher Weise gab es 1884 im Text „Ueber die Häufigkeit und Ursachen der idiopathischen Herzhypertrophie in München“ (VII/1884) eine Statistik, für die nicht einmal der Urheber genannt wurde (s. Beispiel 14):

- (14) „Was das Quantum des Bierconsums in München betrifft, so beträgt derselbe pro Kopf der Bevölkerung circa 432 Liter pro Jahr. 1882 betrug der Bierconsum in Deutschland auf den Kopf der Bevölkerung:  
 Im Deutschen Zollgebiet = 88 Liter  
 In Elsass-Lothringen = 54 Liter  
 Im Reichssteuerggebiet = 62 Liter  
 In Württemberg = 186 Liter  
 In Bayern = 233 Liter  
 In München (ab Ausfuhr) = 432 Liter“ (VII/1884)

Diese Statistik (ohne Quellenangabe) führte der Autor an zur Unterstützung seiner Schlussfolgerung,

„dass die in München so häufige und für das Leben gefährliche idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens weder durch Myocarditis noch im Zusammenhange mit Rheumatismus acutus der Gelenke erklärt werden könne, sondern als eine toxisch-functionelle Hypertrophie aufzufassen sei, bedingt durch habituellen Bier-Alcoholismus (Fußnote) und eine concurrirende Plethora.“ (VII/1884)

Daneben gab es drittens Texte, in denen den im Text erwähnten Urhebern im Literaturverzeichnis mehrere Publikationen zugeordnet werden konnten (Beispiel 15). In solchen Fällen wurden im Text keine genaueren Angaben dazu gemacht, auf welche der Publikationen sich der Verweis bezog (s. in Beispiel 15 den Verweis auf Aschoff, für den im LV zwei Quellen angegeben waren).

- (15) „Allerdings sah ASCHOFF auf Grund seiner Versuche über die Wirbelbildung den Ausgangspunkt für die Thrombenbildung hauptsächlich in der Verlangsamung des Blutstromes.“

LV: “ASCHOFF, D. m. W. 1912 S. 2057 u. 2457; Pathol. Anatomie. Jena 1936, Gustav Fischer, Bd. I, S. 402.“ (X/1943)

Ab 1964 waren solche nicht eindeutigen Quellenverweise, in denen einzelnen Autoren im LV mehrere Publikationen zugeordnet werden konnten, nur noch in Ausnahmefällen zu finden, wie in Artikel I/1964 (s. u. Beispiel 23, Literaturquelle 10 mit vier Seitenangaben, die sich auf verschiedene Artikel desselben Autors in der Münchener Medizinischen Wochenschrift des Jahrgangs 1961 bezogen).

Auch für die **Darstellung der Literaturverzeichnisse** entwickelten sich erst im Laufe der Zeit einheitliche Konventionen, und zwar **zur nummerierten und alphabetisch untereinander angeordneten Listung**. 1884 gab es in keinem der untersuchten Artikel ein Literaturverzeichnis, 1904 in einem von zehn und 1924 in drei von zehn. Das LV von 1904 und ein LV von 1924 waren nummeriert, und zwar nicht alphabetisch, sondern nach der Reihenfolge der Erwähnung der Autoren im Text (ähnlich wie die Nummerierung von Fußnoten). Die beiden anderen Literaturverzeichnisse von 1924 waren nicht nummeriert und auch nicht alphabetisch geordnet, sondern folgten ebenfalls der Erwähnung der Autoren im Text. 1943 waren die Literaturverzeichnisse in zwei Artikeln nummeriert, und zwar in einem alphabetisch und dem anderen nach ihrer Erwähnung im Text geordnet (s. Beispiel 16). Der Autor des Beitrags V/1943, Dr. E. Peiper, verwies auf seine eigenen Studien (nummeriert mit 1–4 nach

der Reihenfolge der Erwähnung im Text), während Folger (5) und Helmreich (6) im Text und im Literaturverzeichnis die Folgenummern erhielten.

(16) **Nummerierung nach Erwähnung im Text:**

„Meine Beobachtung an Bifidusbakterien in **menschlichem Fruchtwasser** (1, 2, 3) führten mich dazu, dieses **für die bakteriologischen Untersuchungen** im Laboratorium heranzuziehen (4). [...] Von den anderen bisher beschriebenen Diphtherieschnelldiagnosen erwähne ich die 2 wichtigsten von FOLGER (5) und HELMREICH (6). [...]“

LV: „1. Kl. W. 1940 Nr. 24 S. 598 – 2. Arch. Gynäk. 1941 Bd. 171 Nr. 3 S. 459. – 3. Z. Hygien. usw. 1941 Bd. 123 Nr. 2 S. 195. – 4. Zbl. Bakter. usw. 1941 Bd. 148 S. 61. – 5. W. kl. W. 1934 Nr. 47 S. 713. – 6. Kl. W. 1938 S. 910.“ (V/1943; alle Hervorhebungen im Orig.)

In fünf Artikeln von 1943 war das LV alphabetisch geordnet, aber nicht nummeriert. Die alphabetische Ordnung war hier also verbreiteter, wobei man sich von der Nummerierung zu verabschieden schien. Der Trend zur alphabetischen Ordnung der Literaturverzeichnisse setzte sich weiter fort, denn 1964 waren neun von zehn Literaturverzeichnissen alphabetisch geordnet. Die Ausnahme bildete das LV in Artikel VI/1964, in dem die Quellen nach der Reihenfolge ihrer Erwähnung im Artikel geordnet waren. Außerdem setzte sich das Nummernsystem als Zitierverfahren durch, denn alle Quellenverweise waren 1964 nummeriert. Eine Ursache dafür war mit Sicherheit, Platz zu sparen, denn nun konnten viele Literaturverweise im Text als Reihung von Nummern angegeben werden (s. o. Beispiel 5). 1984, 1989 und 1998/99 waren alle Literaturverzeichnisse nummeriert und alphabetisch geordnet. 1964 und 1984 waren die Nummern im LV einheitlich in Klammern angegeben, 1989 und 1998/99 ohne Klammern. Ein weiterer Unterschied zu früheren Jahrgängen war ab 1964, dass die Quellen in den Literaturverzeichnissen untereinander (und nicht wie früher als Fließtext nebeneinander) dargestellt wurden (s. a. das Beispiel für Literaturverzeichnisse in Tab. 1).

Wie **ausführlich und genau** die Quellenangaben in den Literaturverzeichnissen waren, änderte sich ebenfalls im Laufe der Zeit. Die Titel von Zeitschriftenartikeln wurden bis 1943 nicht angegeben, sondern nur die Namen der Zeitschriften und das Publikationsjahr sowie genauere Angaben zur Seite und/oder zum Band und/oder zur Heftnummer. Im ältesten LV des hier untersuchten Korpus, das in Artikel VII/1904 auftrat, waren für Beiträge aus Zeitschriften der Nachname des Autors, der Name der Zeitschrift, das Publikationsjahr und die Seite (vermutlich jene, auf die im Artikel verwiesen wurde oder die erste Seite des Beitrags) sowie uneinheitlich entweder der Band und das Heft der Zeitschrift oder das Erscheinungsdatum des Hefts angegeben. Der Name der Zeitschrift

wurde dabei ausgeschrieben. Für Monographien wurden der Name des Autors, der Buchtitel, das Publikationsjahr und die Seite (auf die im Beitrag verwiesen wurde) angegeben (s. Beispiel 17).

- (17) „Literatur. 1. v. Criegern, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1904, Bd. 13, Heft 1, S. 28, — 2. Schmidt, Ueber traumatische Herzklappen- und Aortenerreißung. Münchener medizinische Wochenschrift 23. September 1902, — [...] 11. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung 1897, S. 74.“ (VII/1904)

Während das LV 1904 die Überschrift „Literatur“ trug, fehlten solche Überschriften 1924. Außerdem wurden nun auch die Zeitschriftennamen abgekürzt und nicht immer wurden Seitenzahlen angegeben (s. Beispiel 18). In einer Originalarbeit von 1924, in der die im Text erwähnten Namen der Urheber nummeriert wurden, wurden sie im LV nicht noch einmal genannt (s. Beispiel 19).

- (18) „Staemmler, D. m. W. 1924 Nr. 15; Ther. d. Gegenw. 1922 Okt. — [...] — Külbs, Mohr und Stähelins Handbuch der inneren Medizin 1914 2 S. 1203.“ (X/1924)
- (19) „Knack und Neumann (8) bestätigten diesen Befund, nahmen allerdings bei einigen Fällen eine leichte Steigerung des Venendrucks war, für die sie aber die Möglichkeit zugaben, daß sie durch Kompression der peripherischen Venen durch die Oedeme, nicht durch eine Druckerhöhung im rechten Vorhof hervorgerufen wurde. [...]“

LV: „[...] 8. D. m. W. 1917 Nr. 29 — [...]“ (VII/1924)

1943 trugen die Literaturverzeichnisse ebenfalls keine Überschrift und verschiedene Originalarbeiten und Angaben variierten ähnlich wie 1924 danach, ob die Urheber **nach der Reihenfolge ihrer Erwähnung im Text nummeriert** wurden (s. o. Beispiel 16) oder **alphabetisch** (s. Beispiel 20) oder **gar nicht** (s. Beispiel 21). Teilweise wurden die Initialen der Vornamen der Autoren angegeben (s. Beispiel 20), teilweise nicht (s. Beispiel 21). Die Handhabung der Angabe von Heftnummern, Bänden und Seitenzahlen variierte zwischen einzelnen Artikeln und auch innerhalb eines Artikels.

(20) **Nummerierung alphabetisch:**

„1. G. v. BERGMANN, Funktionelle Pathologie. 2. Aufl. Berlin 1936. — 2. S. DIETRICH, Verh. dtsch. Ges. Kreisf. 1941 S. 283. — [...] 21. K. WEZLER, Verh. dtsch. Ges. Kreisf. 1941 S. 96.“ (II/1943)

(21) **Keine Nummerierung (LV alphabetisch geordnet):**

„ASCHOFF, D. m. W. 1912 S. 2057 u. 2457; Pathol. Anatomie. Jena 1936, Gustav Fischer, Bd. I, S. 402. — DIETRICH, Virchows Arch. 1921 Bd. 235 S. 212. — [...]“ (X/1943)

Im Text X/1943 (s. Beispiel 21) wurden nur die Namen der Autoren genannt, keine Jahres-, geschweige denn Seitenzahlen der Publikationen, auf die verwiesen wurde. Zudem hatten Verweise im Text einen eher vertraulichen Charakter: „Von ASCHOFF stammt der Ausdruck ...“. Exakte Verweise im Text, z. B. nach Art der Harvard-Zitierweise (Autor Jahr: Seitenzahl) waren in der DMW nicht zu finden. Dagegen setzte sich, wie bereits oben erwähnt, ab 1964 das Nummernsystem als Zitierverfahren durch, bei dem die Quellenangaben im Text auf ein Minimum, nämlich eine Zahl in Klammern, reduziert wird.

1964 trugen die Literaturverzeichnisse wieder eine Überschrift („Literatur“ in VI/1964, s. Beispiel 22, oder „Literatur (Auswahl)“ sowie Unterüberschriften „A. Monographien und fortlaufende Literaturübersichten“ und „B. Besonders zitierte Arbeiten“ in einem Artikel mit 111 Quellenangaben I/1964, s. Beispiel 23). Ab jetzt wurden einheitlich folgende Angaben gemacht: für Zeitschriftenartikel Name, Initiale des Vornamens, abgekürzter Zeitschriftentitel, Heftnummer, Jahr, Seite; für Monographien Name, Anfangsbuchstabe des Vornamens, Buchtitel, Publikationsort, Jahr. Außerdem wurden hier auch persönliche Mitteilungen ins Literaturverzeichnis aufgenommen (s. Beispiel 23).

(22) **„Literatur**

(1) Heremans, J.: Les globulines sériques du système gamma (Bruxelles 1960, Paris 1960).

(2) Putnam, F. W., S. Hardy: J. biol. Chem. 212 (1955), 361.

[...]“ (VI/1964)

(23) **„Literatur (Auswahl)**

**A. Monographien und fortlaufende Literaturübersichten**

(1) Dameshek, W., F. Gunz: Leukemia. (New York 1958).

(2) Forkner, C. E.: Leukemia and allied disorders. (New York 1938)

[...]

**B. Besonders zitierte Arbeiten**

(9a) Albrecht, M.: Persönl. Mittlg. 1951.

(9b) Alexeieff, G.: Sang 31 (1960), 837.

(10) Ambs, E.: Münch. med. Wschr. 103 (1961), 192, 259, 348, 395.

[...]“ (I/1964)

Ab 1984 können die Angaben in den Literaturverzeichnissen als einheitlich, eindeutig und nachvollziehbar bezeichnet werden. Von nun an wurden auch

Titel der zitierten Zeitschriftenartikel im LV regelmäßig aufgeführt. Bis 1989 wurde für Zeitschriftenartikel immer nur eine Seitenzahl angegeben (s. Beispiel 24). In den Artikeln von 1998/99 wurden dagegen jeweils die erste und letzte Seitenzahl eines Artikels genannt (s. Beispiel 25).

(24) **“Literatur**

1. Andreoli, C., F. Buranelli, T. Campa, A. Costa, A. Magni, M. Pizzichetta, S. Ciatto: Chest X-ray survey in breast cancer follow-up. A contrary view. *Tumori* 73 (1987), 463.
2. Ariel, I. M., M. Briceno: The disparity of the size of the liver as determined by physical examination and by hepatic gammascanning in 504 patients. *Med. pediat. Oncol.* 2 (1976), 69.” (I/1989)

(25) **“Literatur**

<sup>1</sup>Adamek, H. E., R. Jakobs, D. Dolars, W. R. Martin, M. U. Kromer, J. F. Riemann: Management of esophageal perforations after therapeutic upper gastrointestinal endoscopy. *Scand. J. Gastroenterol.* 32 (1997), 411–414.

<sup>2</sup>Armengol Miro, J. R., S. Benjamin, K. F. Binmöller et al.: Clinical applications of endoscopic ultrasonography in gastroenterology – state of the art 1993. *Endoscopy* 25 (1993), 358–366.

[...]

<sup>12</sup>Gress, F. G., T. J. Savides, A. Sandler, K. Kesler, D. Conces, O. Cummings, P. Mathur, S. Ikenberry, S. Bilderback, R. Hawes: Endoscopic ultrasonography, fine-needle aspiration biopsy guided by endoscopic ultrasonography, and computed tomography in the preoperative staging of non-small-cell lung cancer: a comparison study. *Ann. Intern. Med.* 127 (1997), 604–612.

[...]“ (V/1998)

Das Layout der Literaturverzeichnisse änderte sich im Laufe der Zeit. 1964 und 1984 wurden die Literaturangaben in vier Spalten nebeneinander pro Seite abgedruckt (während der Text zweispaltig war), 1989 und 1998/99 zweispaltig (wie auch der Text).

Auffällig war weiterhin, dass die zitierten Beiträge seit den 1980er Jahren in der Regel mehrere Autoren hatten, wobei alle ihre Namen, wie im Falle der zweiten Literaturangabe in Beispiel 25, nicht immer angegeben, sondern durch „et al.“ abgekürzt wurden. Warum das der Fall war, ist nicht ersichtlich, da in anderen Fällen bis zu zehn Namen aufgeführt wurden (s. die zwölfte Angabe in Beispiel 25).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich einheitliche, eindeutige und nachvollziehbare Stilkonventionen für das Zitieren in Originalarbeiten der

DMW erst langsam gegen Ende des 20. Jahrhunderts entwickelten. Als Gründe dafür, warum in frühen Texten kaum exakte Quellenangaben gemacht wurden, kann nur vermutet werden, dass einerseits die genannten Kollegen den Adressaten bekannt gewesen sein dürften und es sich andererseits bei den älteren Originalarbeiten häufig um gedruckte mündliche Vorträge handelte, die entweder in Originalform oder redigiert publiziert wurden, was zu Beginn des jeweiligen Textes aus Zusätzen wie „Autorreferat“ (VII/1884), „Vorgelesen in dem Verein für innere Medicin am 16. Juni 1884“ (VIII/1884) oder „Vorgetragen in der Section für Innere Medicin der Naturforscher-Versammlung zu Magdeburg am 19. September und für die Deutsche Medicinische Wochenschrift revidirt von Professor Dr. Seeligmüller, zu Halle a. S.“ (IX/1884) ablesbar war. Das Publikum dieser Vorträge dürfte noch homogener und die Teilnehmer untereinander bekannter gewesen sein als die der Leserschaft der Zeitschrift. Aber auch heute werden in mündlichen wissenschaftlichen Vorträgen häufig nur die Namen von Urhebern, nicht aber exakte Quellenangaben genannt. Selbst wenn die mündlichen Vorträge vorab schriftlich ausformuliert und abgelesen wurden, kann eine Ursache für das weitgehende Fehlen eindeutig nachvollziehbarer Quellenangaben in der Konzeption dieser frühen Originalarbeiten als Vortrag liegen.

Während vage Verweise auf Kollegen in frühen Originalarbeiten der DMW auf eine relativ überschaubare Gemeinschaft von forschenden Ärzten deuteten, macht es die Fülle der Fachliteratur und die damit verbundene gewisse Anonymität der Mediziner heute unumgänglich, eindeutige, einheitliche und nachvollziehbare Quellenangaben zu machen. Wie oben erwähnt, wurden die Beiträge in der DMW erst seit den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts redigiert. Eine einheitliche, eindeutige und nachvollziehbare Angabe von Quellen entwickelte sich erst im Zuge dieser redaktionellen Bearbeitungen, was im untersuchten Material ab 1964 an dem standardmäßigen Auftreten von Literaturverzeichnissen mit exakten Quellenangaben deutlich erkennbar ist. Auf die Autorenrichtlinien der DMW zum Zitieren wird abschließend in Kap. 4.2 und 5 genauer eingegangen.

#### **4.2 Umfang und Sprachen von Quellenverweisen**

Exakte Quellenverweise wurden erst mit der Etablierung von Literaturverzeichnissen zum inhärenten Stilmerkmal von Originalarbeiten der DMW. Die durchschnittliche Zahl der exakten Quellenverweise war in den älteren Originalarbeiten relativ überschaubar und stieg 1964 sprunghaft an (s. Abb. 3). Bis 1943 lag die durchschnittliche Zahl exakter Literaturverweise bei 1 bis 9 und es gab auch Artikel ohne exakte Verweise (1884 in der Hälfte und in den Jahren 1904, 1924 und 1943 in drei von zehn Artikeln). 1964 hatte ein Artikel durchschnittlich



44 exakte Quellenverweise, aber hier variierte die Zahl der exakten Literaturverweise pro Artikel am stärksten (von drei in Artikel V/1964 bis 111 in Artikel I/1964). Bis 1964 waren exakte Quellenangaben auch noch in Fußnoten (drei in Artikel I/1964 und eine in Artikel X/1964) oder nur im Text (je eine in Artikel I/1943 und VIII/1964) zu finden. 1984 bis 1998/99 gab es durchschnittlich rund 20–30 exakte Quellenverweise pro untersuchtem Jahrgang. Ab 1964 wurde es offensichtlich wichtig, Belesenheit zu demonstrieren, was Baird/Oppenheim (1994: 3) als eine Funktion von Zitaten bezeichnen.

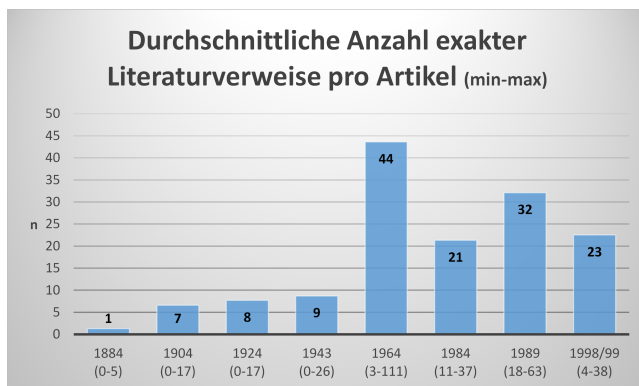


Abb. 3: Mittelwerte exakter Literaturverweise pro Artikel in Originalarbeiten der DMW von 1884–1999. Untersucht wurden je zehn Artikel pro Jahrgang ( $n = 80$ ). In Klammern unter der Jahreszahl sind die minimalen und maximalen Zahlen exakter Literaturverweise pro Artikel angegeben.

Die Zunahme der Verwendung exakter Zitate hängt vor allem mit paradigmatischen Änderungen des Wissenschaftsverständnisses zusammen. Während Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts noch die Erfahrungen der forschenden Ärzte ausreichten und die DMW bis dahin vor allem als ein Forum für den Austausch unter Kollegen bezeichnet werden kann (worauf vage und subjektiv gefärbte Verweise auf Kollegen wie „mein Lehrer VOLHARD“ oder Wendungen wie „die Mehrzahl der Forscher“ deuteten), zeigte sich ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Streben nach Objektivität auch in der Entwicklung einheitlicher, eindeutiger und nachvollziehbarer Zitationskonventionen und dem sprunghaften Anstieg exakter Quellenangaben, mit denen Belesenheit demonstriert werden konnte.

Die durchschnittliche Anzahl exakter Quellenverweise und die minimalen und maximalen Werte sagen aber noch nichts darüber aus, wie einheitlich die Vertei-

lung exakter Literaturverweise in den Originalarbeiten der untersuchten Jahrgänge war. Aus diesem Grund ist in Abbildung 4 ein Box-Plot-Diagramm dargestellt.

Die „Antennen“ markieren die minimalen und maximalen Zahlen exakter Quellenverweise in den Originalarbeiten der untersuchten Jahrgänge, der durchgehende Strich in den Boxen den Median, der das Diagramm in zwei Bereiche teilt, in denen jeweils 50% der Daten liegen. In den Boxen liegen ebenfalls 50% der Daten, und zwar die mittleren (von 25% bis 75%). Die Lage des Medians in den Boxen verdeutlicht die Schiefe der den Daten zugrundeliegenden Verteilung. Die Länge der Antennen ist auf das 1,5-Fache des Interquartilsabstandes beschränkt und alle Werte die darunter oder darüber liegen werden als Ausreißer bezeichnet.

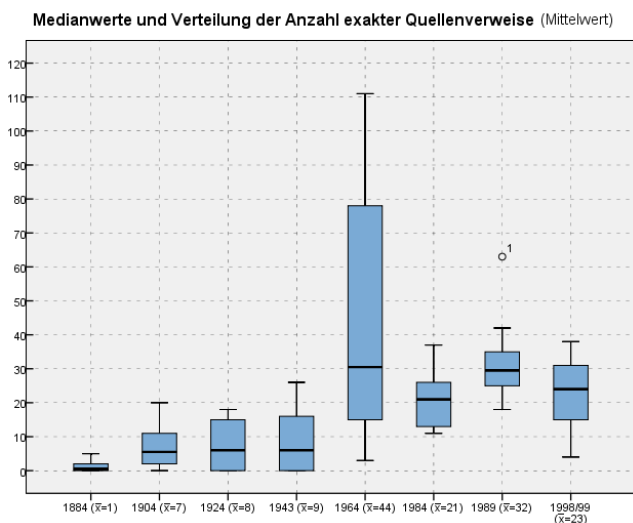


Abb. 4: Box-Plot-Diagramm zur Veranschaulichung der Verteilung der Anzahl exakter Literaturverweise in je zehn Originalarbeiten pro Jahrgang. Mittelwerte  $\bar{x}$  in Klammern hinter den Jahreszahlen angegeben.

Aus Abbildung 4 geht hervor, dass 50 % der Artikel bis 1943 weniger als zehn und danach (also auch 1964) höchstens rund dreißig exakte Quellenangaben hatten. Die Streuung in der anderen Hälfte der Artikel mit mehr exakten Quellenverweisen ist in den ältesten fünf Jahrgängen von 1884 bis 1964 größer, und besonders asymmetrisch ist die Verteilung der Daten 1964 (die Hälfte der Artikel hat maximal 30, die andere bis zu 111 Quellenangaben). Auffällig ist ein Ausreißer in den untersuchten Originalarbeiten von 1989 (der Artikel I/1989 mit 63 Literaturangaben). Die restlichen neun Artikel von 1989 weisen die größte Symmetrie in

der Verteilung der Anzahl von exakten Literaturangaben auf (die vier Quartile sind hier annähernd gleich groß). Insgesamt war der Umfang exakter Literaturangaben gegen Ende des 20. Jahrhunderts homogener als bis in die 1960er Jahre.

An den Sprachen der Literaturangaben in der DMW lässt sich ablesen, dass sich die in der DMW publizierten Forschungsarbeiten bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts an vorwiegend deutschsprachigen Quellen orientierten, während seit den 1980er Jahren englischsprachige Quellenverweise überwiegen (s. Abb. 5). Zwar rezipierten die forschenden Ärzte auch Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts einige Publikationen in anderen Sprachen (Englisch und 1904 auch Französisch), aber zum überwiegenden Teil wurden deutschsprachige Quellen zitiert.

1964 stieg der Anteil anderssprachiger Quellen, besonders der Anteil englischsprachiger Literatur; außerdem wurden im untersuchten Korpus 19 französische sowie eine italienische und zwei spanische Quellen zitiert (als „andere“ zusammengefasst machten sie 1964 0,7% aus, s. Abb. 5). Ab 1984 überwiegen klar Publikationen in der Lingua franca Englisch.

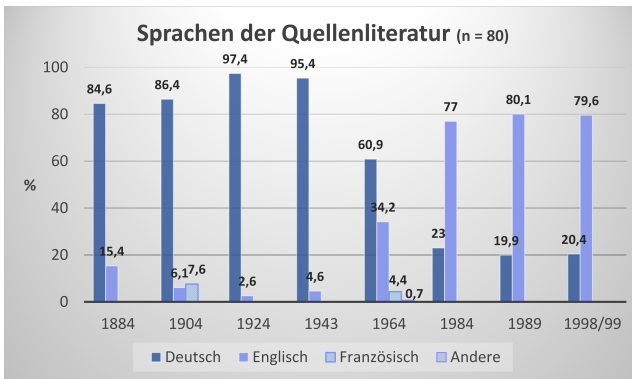


Abb. 5: Anteile deutsch-, englisch-, französisch- und anderssprachiger Quellenliteratur in Originalarbeiten der DMW von 1884–1999.

Diese Entwicklung von einer Orientierung an eher deutschsprachigen Publikationen zu einer an mehrheitlich englischsprachigen könnte auf den ersten Blick zu der Schlussfolgerung verleiten, dass sich die DMW von einem wissenschaftlichen Forum für den eher lokalen Austausch unter Kollegen zu einer globaleren Orientierung an internationalen Forschungen entwickelte. Auch die Art und Weise, wie in frühen Originalarbeiten beinahe vertraulich auf Kollegen verwiesen wurde (ohne exakte Quellenverweise zu verwenden), könnte diese Interpretation nahelegen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass sich – wie

oben erwähnt – das Wissenschaftsverständnis von einer Wertschätzung ärztlicher Erfahrung zu objektiv anmutender Belesenheit hin verändert hat. Wenn man außerdem den geschichtlichen Forschungskontext berücksichtigt, muss der Wandel vom Zitieren vorwiegend deutschsprachiger Quellen zu mehrheitlich englischsprachigen anders interpretiert werden: Deutsch war besonders um die Wende zum 20. Jahrhundert noch eine wichtige Wissenschaftssprache und die DMW eine weltberühmte Zeitschrift (Staehr u. a. 2011: 18). Sie wurde nicht nur im Ausland gelesen, sondern hatte auch Autoren, die in Deutsch (als *Lingua franca*) publizierten. Im hier untersuchten Korpus stammte z. B. ein Beitrag von 1884 von Matthew Hay, Professor der Gerichtlichen Medicin und Toxikologie in Aberdeen, und einer von 1904 von Johann v. Bókay aus dem Stefanie-Kinderspital in Budapest. In einem weiteren Artikel von 1904 war ein japanischer Kollege, Ryokici Inada, Mitautor eines Artikels. Auch 1924 stammte ein Artikel von einem ungarischen Kollegen, Dr. Paul Ormos aus dem \*Elisabeth\* Allgemeinen Krankenhaus in Hódmezövásárhely. Auf internationale Autorenschaft wurde auch in einem Artikel von 1943 aufmerksam gemacht: Hinter dem Namen des Autors, S. Roufogalis, war die Ortsangabe Athen vermerkt, obwohl der Artikel laut Angabe über dem Titel „Aus dem Hygienischen Institut der Medizinischen Akademie Düsseldorf“ stammte.

Ab 1964, als der Anteil englischsprachiger Quellen anzusteigen beginnt, kamen alle Beiträge des hier untersuchten Korpus aus dem deutschsprachigen Raum, und zwar 1964 und 1984 nur aus Deutschland und danach auch aus Österreich und der Schweiz: 1989 ein Artikel aus Linz und einer aus der Kooperation von Kollegen aus Wien und Basel, 1998 ein Artikel aus Graz und ein weiterer aus Zürich. Inwieweit einige der Autoren von Beiträgen der Jahre 1964–1999 andere Muttersprachen als Deutsch hatten, lässt sich anhand der untersuchten Artikel nicht bestimmen.<sup>7</sup>

Im historischen Forschungskontext ist an den Sprachen der Quellenverweise also ein Wechsel vom Deutschen zum Englischen als *Lingua franca* der Medizin abzulesen. Allerdings war Deutsch um die Wende zum 20. Jahrhundert neben Französisch, Englisch, Latein und Italienisch eine der wichtigsten Wissenschaftssprachen der Medizin<sup>8</sup> und nicht zu vergleichen mit der heutigen globalen Verbreitung des Englischen als *Lingua franca*. Diese Entwicklung hatte

---

7 Ab 1964 kamen z.B. Autorennamen wie Gonzales, Sykosch, Tschahargane, Gonska, Jourdain, Tryba, Knee, Dalquen, Anelli-Monti, Wagdi, Tartini, Csef oder Alexi-Meshkishvili vor (alle in Artikeln mit mehreren Autoren), aber aus diesen Namen kann nicht auf die Herkunft oder Muttersprache dieser Autoren geschlossen werden, da keine anderen Angaben als die zum Wirkungsort (Institute des deutschsprachigen Raums) gemacht wurden.

Folgen für deutschsprachige wissenschaftliche Zeitschriften im Allgemeinen und für die DMW im Besonderen. Staehr schreibt, dass die DMW „je nach Sprachstil der Zeit“ als „Paradepferd, Flaggschiff, Schmuckstück, Sorgenkind oder Renommierblatt“ bezeichnet wurde und dass eine deutsche Zeitschrift heute einem „direkten Vergleich mit den führenden medizinischen Zeitschriften der Welt [...] nicht standhalten“ kann (Staehr u. a. 2011: 7).

Der Druck, der durch die Globalisierung und Dominanz des Englischen als Lingua franca der Wissenschaften entstanden ist, wird auch in der DMW zuweilen diskutiert (s. Ylönen 2011: 12–14). Der Chefredakteur der DMW, Prof. Dr. med. Martin Middeke, verweist z. B. darauf, dass bahnbrechende Forschungsergebnisse, die auf Deutsch publiziert wurden, von deutschen Medien entweder nicht oder nur skeptisch aufgenommen wurden, englischsprachigen Folgestudien aber größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde (Middeke 2003) und dass eine lückenhafte Rezeption von Forschungsergebnissen auch ethische Aspekte berührt, weil möglicherweise klinische Studien erneut durchgeführt werden (Middeke 2008). Fießl (2000) konstatiert, ebenfalls in der DMW:

„Im Grunde ist die Kombination deutsche Sprache und medizinische Forschung heute ein Widerspruch in sich, da jeder publizierende Autor ein möglichst hohes Maß an Öffentlichkeit und Beachtung sucht, sich mit der Publikationssprache Deutsch aber genau davon weitgehend ausschließt.“ (Fießl 2000: 1103)

Der globalen Verbreitung des Englischen als Lingua franca wurde in der DMW Rechnung getragen, indem die Originalarbeiten seit 1984 eine vorangestellte deutschsprachige Zusammenfassung und ein englischsprachiges Abstract haben (vgl. Ylönen 2001: 219). 1999 wurde Englisch zudem erstmals auch als Publikationssprache für Originalien in der DMW zugelassen (vgl. ebd.: 235 f.). Trotz alledem ist die Publikationssprache der DMW nach wie vor in erster Linie Deutsch, denn eines ihrer Grundanliegen ist seit ihrer Gründung 1875 bis heute, „Theorie und Praxis für den niedergelassenen Arzt überschaubar (und verständlich) [zu] machen“ und „eine wissenschaftliche Medizin zu fördern“ (Staehr u. a. 2011: 12). Staehrs Aussage über die DMW von 1986 wurde auch in der neuen Chronik des Thieme-Verlags von 2011 übernommen und scheint bis heute gültig zu sein: „Wie ein Monolith steht sie im Strom wechselnder publizistischer Stilen und Marketingzeiten.“ (Staehr u. a. 2011: 7).

---

8 Salager-Meyer (1999: 300) fand heraus, dass in britischen und amerikanischen medizinischen Zeitschriftenartikeln des 19. Jahrhunderts stark auf Arbeiten in Deutsch, Französisch, Latein und Italienisch verwiesen wurde.

## 5 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse im Licht redaktioneller Entscheidungen

Im vorliegenden Beitrag wurde den Fragen nachgegangen, wie es zur Entwicklung einheitlicher, eindeutiger und nachvollziehbarer Zitationskonventionen in Originalarbeiten der DMW kam und wie sich der Umfang und die Sprachen der zitierten Literatur im Laufe der Zeit entwickelt haben.

Gezeigt werden konnte, dass frühe Originalarbeiten keinen einheitlichen Zitationskonventionen folgten und das Vorkommen vager Quellenverweise, die nicht die Kriterien der Eindeutigkeit und Nachvollziehbarkeit erfüllten, als ein herausragendes Merkmal bezeichnet werden kann. Vereinzelt traten vage Quellenverweise sogar bis 1984 auf. Erst seit 1964 hatten alle Originalien Literaturverzeichnisse und das Nummernsystem setzte sich als einheitliches Zitierverfahren durch. Bis 1964 wurden exakte Quellenverweise aber auch noch nur im Text oder in Fußnoten gemacht und das nummerierte Literaturverzeichnis war entweder nach der Erwähnung der Quellen im Text oder alphabetisch geordnet. Erst ab 1984 wurden auch die Titel wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel angegeben und von nun an können die Angaben in den Literaturverzeichnissen als einheitlich (ab jetzt z.B. alphabetisch geordnet), eindeutig und nachvollziehbar (Titel der Artikel angegeben, keine Mehrfachzuordnung von Publikationen zu demselben/denselben Autor/en) bezeichnet werden, wobei bis 1989 nur die jeweils erste Seite und erst 1998/99 die erste und letzte Seite eines Artikels angegeben wurde.

Der Umfang zitierter exakter Quellen war bis 1943 relativ überschaubar und stieg 1964 sprunghaft an, wobei es offensichtlich keinerlei Beschränkungen gab, da in einem Artikel des untersuchten Korpus sogar 111 Quellenverweise ausgemacht wurden. Ab 1984 wurde die Anzahl der Literaturverweise wieder moderater (im Durchschnitt max. 32), wobei 1989 in einem Artikel noch einmal 63 Quellen angegeben waren (der Ausreißer in Abb. 4). Bis 1943 wurden hauptsächlich und 1964 überwiegend deutschsprachige Quellen zitiert, ab 1984 überwogen eindeutig englischsprachige Quellen. 1904 und 1964 waren auch nennenswerte französischsprachige Arbeiten zu finden. Am mehrsprachigsten war der Jahrgang 1964, in dem auch einzelne spanisch- und italienischsprachige Quellen angegeben waren.

Die Entwicklung zu standardmäßig vorkommenden Literaturverzeichnissen ab 1964 ist vermutlich der redaktionellen Bearbeitung und die einheitliche Darstellung von ausschließlich publizierten und im Text auch genannten Veröffentlichungen ab 1984 mit Sicherheit der Ausgabe von Autorenrichtlinien in der DMW geschuldet. Wie oben erwähnt, wurden die eingesandten Manuskripte

erst seit den 1950er Jahren redaktionell bearbeitet, wobei in der Chronik des Thieme-Verlags das Kürzen der Redundanz langer Beiträge angesprochen wurde (Staehr u. a. 2011: 100). Auf die Entwicklung der Zitationskonventionen wird in dieser Chronik leider nicht eingegangen. Aufgrund der Einheitlichkeit des Vorkommens von Literaturverzeichnissen ist jedoch anzunehmen, dass sie in Originalarbeiten bereits 1964 vorausgesetzt wurden. Leider konnte ich keine schriftlich formulierten Richtlinien dieser Art finden und erhielt auch vom Verlag auf meine Frage, seit wann es in der DMW Autorenrichtlinien gibt, die Auskunft, dass sie sie nicht beantworten können, weil die Autorenrichtlinien dort leider nicht archiviert wurden. Solche Richtlinien für die Abfassung von Originalarbeiten, in denen genaue Hinweise für die Gestaltung der Literaturverzeichnisse gemacht wurden, waren in meinem Korpus zum ersten Mal 1984 zu finden:

„Das Literaturverzeichnis, auf die wichtigsten Arbeiten beschränkt, wird in alphabetischer Reihenfolge des jeweils ersten Autors mit laufenden Ordnungsnummern angeordnet. Diesen Ordnungsnummern entsprechen die Ziffernverweise im Text. Zitiert werden nur diejenigen Arbeiten, die im Text genannt sind. Unveröffentlichte Beobachtungen und persönliche Mitteilungen gehören nicht hierher, sie können im Text (in Klammern) erwähnt werden.

Von Zeitschriftenartikeln werden aufgeführt die Autoren (Initialen des ersten Autors nachgestellt), voller Titel der Arbeit, Zeitschrift (soweit möglich, abgekürzt nach den World Medical Periodicals), Band, Jahr (in Klammern) und Seite, von Büchern nach Autorennamen und Titel die Auflage, der Ort, Verlag und das Erscheinungsjahr.

Beispiele:

Hansi, W., G. Kratzsch, H. Heimpel: Klinische Erfahrungen mit einem neuen intravenös applizierbaren Immunglobulin-Präparat. Dtsch. med. Wschr. 105 (1980), 1675.

Polk, B. F., J. A. White, P. C. de Girolani, J. F. Modlin: An outbreak of rubella among hospital personnel. New Engl. J. Med. 303 (1980), 541.

Langlotz, M.: Lumbale Myelographie mit wasserlöslichen Kontrastmitteln (Thieme: Stuttgart–New York 1980).

Omer, G. E., M. Spinner: Management of Peripheral Nerve Problems (Saunders: Philadelphia-London–Toronto 1980).

Philipps, T.: The nonrigid fixation plate. In Uthoff, H. K. (Ed.): Current Concepts of Internal Fixation of Fractures (Springer: Berlin-Heidelberg–New York 1980), 375.“ (DMW 1984)

Bis Anfang 1991 waren diese Hinweise zur Gestaltung der Literaturverzeichnisse im Wesentlichen identisch und erst Ende 1991 wurde zusätzlich gefordert, die Seitenzahlen der ersten und letzten Seite eines zitierten Artikels anzugeben.

Außerdem wurde 1999 ergänzt, dass auch „zur Publikation eingereichte, aber noch nicht angenommene Arbeiten“ nicht ins Literaturverzeichnis gehören.

Was den sprunghaften Anstieg des Umfangs von Quellenverweisen 1964 betrifft, so lässt sich sagen, dass er offensichtlich auf paradigmatischen Änderungen des Wissenschaftsverständnisses weg von einer Wertschätzung subjektiver ärztlicher Erfahrung und hin zu objektiver anmutender Belesenheit von „auf breiteren Schultern ruhendem Wissen“ sowie auf fehlenden redaktionellen Beschränkungen beruht. Eine Erklärung für den niedrigeren Umfang der Literaturverzeichnisse im Jahr 1984 ist aus den Richtlinien für die Abfassung von Originalarbeiten nicht ersichtlich (zwar wurde eine Beschränkung auf die „wichtigsten Arbeiten“ angemahnt, eine maximale Anzahl für Quellenangaben aber nicht vorgeschrieben). Erst ab 1989 enthielten die Richtlinien eine Beschränkung auf „nicht mehr als 50 Zitate“ (was aber offensichtlich nicht beherzigt wurde, wie Artikel I/1989 mit 63 Literaturquellen zeigte). Ende 1991 wurde diese Anzahl auf 40 Zitate gesenkt und eine Stichprobe der Autorenrichtlinien von 2019 ergab, dass heute bis zu 30 Literaturstellen zitiert werden dürfen (bemerkenswert ist außerdem, dass hier von „Literaturstellen“ und nicht mehr von „Zitaten“ gesprochen wird). Der Trend geht offensichtlich vom „Namedropping“ zur Auswahl relevanter und gut auf die eigene Argumentation fokussierter Literaturangaben, wie auf dem Schreibportal der Universität Leipzig treffend formuliert:

„Besser als **Namedropping** ist allerdings eine knapp dargestellte und gut begründete Auswahl, die zeigt, dass man in der Lage ist, Wichtiges von Unwichtigem, Relevantes von weniger Relevantem trennen und fokussiert argumentieren zu können. Zitate sind Brücken zwischen Argumenten und theoretischen Entwürfen. Dabei gilt: Gut dosiert ist halb gewonnen.“ (Universität Leipzig: o.J.b)

Allgemeinere Hinweise zur Einreichung von Manuskripten, die sich im Wesentlichen auf urheberrechtliche Fragen beschränkten, waren in meinem Untersuchungsmaterial ab 1964 zu finden:

„[...] grundsätzlich werden nur solche Arbeiten angenommen, die vorher weder im Inland noch im Ausland veröffentlicht worden sind, selbst wenn es sich dabei nur um einen Kurzbericht gehandelt hat. Die Manuskripte dürfen auch nicht gleichzeitig anderen Blättern zum Abdruck angeboten werden. [...]“ (DMW vom 3. Januar 1964)



Diese Forderung wurde bis heute beibehalten und im Laufe der Zeit noch durch eine eingeforderte, von allen Autoren zu unterzeichnende „Bestätigung zum Ausschluß einer Doppelpublikation“<sup>9</sup> ergänzt.

Erst ab 1998 enthalten diese allgemeinen Hinweise zur Einreichung von Manuskripten die Erwähnung einer Begutachtung der eingereichten Artikel:

„Auch angeforderte Beiträge werden nicht in jedem Fall zur Publikation übernommen; die endgültige Entscheidung ist erst nach zusätzlicher Prüfung durch Fachgutachter möglich.“ (DMW 1998)

Zu den Sprachen der zitierten Literatur gibt es keine von der Redaktion herausgegebenen Richtlinien, aber 1999 kündigte der damals neue Chefredakteur Martin Middeke im Editorial eine Öffnung der DMW für englischsprachige Beiträge an, um der Mission der DMW, ein Forum für die ärztliche Fortbildung sein zu können, im Zeitalter der „Globalisierung und Vernetzung der Welt“ Rechnung zu tragen (Middeke 1999). Die Zitationspraktiken folgten diesen Globalisierungstendenzen schon seit 1984.

Insgesamt gesehen konnte in vorliegender Studie gezeigt werden, dass sich die Zitationskonventionen im Laufe der Zeit gravierend geändert haben. Als Untersuchungsmaterial dienten jeweils zehn Artikel pro Jahr, weshalb die statistischen Auswertungen zwar nicht verallgemeinerbar, die Tendenzen jedoch eindeutig sind. Literaturverweise gehören heute zu den auffälligsten stilistischen Merkmalen wissenschaftlicher Texte und die Einhaltung einheitlicher, eindeutiger und nachvollziehbarer Quellenverweise zu den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Die Werte, die diesen Regeln zugrunde liegen, änderten sich in den reichlich hundert Jahren von 1884 bis 1999, wobei subjektiv gefärbte Verweise auf Kollegen oder eigene Expertise von objektiv gefärbten Belesenheitsnachweisen abgelöst wurden. Erst 1999 wurde auf die Begutachtung der eingereichten Artikel verwiesen und übrigens ist hier zuerst auch der Verweis zu finden, dass Patientendaten unbedingt unkenntlich gemacht werden müssen.

Regeln für gute wissenschaftliche Praxis existierten auch schon in früheren Jahrhunderten, aber zum einen änderten sich die Werte im Laufe der Zeit (vgl. Merton 1973: 327, der davon berichtete, dass man sich noch in den 1920er Jahren darauf verlassen konnte, ein einmal begonnenes Forschungsthema auch in Ruhe bearbeiten und seine Ergebnisse ohne Eile publizieren zu können, weil es verpönt war und von schlechten Manieren zeugte, in den Apfel zu beißen, den ein anderer gerade aß) und zum anderen handelte es sich früher um ungeschriebene Regeln, die erst sehr spät schriftlich formuliert wurden. Auf die interessanten

---

9 Einen solchen Hinweis habe ich zum ersten Mal 1991 in Heft 50 der DMW gefunden.

Fragen der Funktionen von Quellenverweisen und der Entwicklung allgemeiner ethischer Grundsätze in der Medizin konnte im Rahmen dieser Studie leider nicht eingegangen werden. Vergleichbare diachrone Untersuchungen zur Entwicklung von Zitationskonventionen deutschsprachiger Artikel aus anderen Fachbereichen sind mir nicht bekannt, aber es ist anzunehmen, dass sie zu ähnlichen Ergebnissen führen und zeigen würden, dass sich die heutigen Zitationskonventionen der Verwendung einheitlicher, eindeutiger und nachvollziehbarer Quellenverweise erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts entwickelt haben. Für englischsprachige Artikel wurden ähnliche Tendenzen festgestellt von Bazerman (1988: 164–167), der spektroskopische Artikel des *Physical Review* von 1890–1980 untersuchte, und von Salager-Meyer (1999), die amerikanische und britische Artikel verschiedener medizinischer Zeitschriften und unterschiedlicher Textsorten von 1810–1995 analysierte. Interessant wäre auch zu untersuchen, inwiefern sich Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis in unterschiedlichen Wissenschaftskulturen möglicherweise unterschieden haben (vgl. Pieth / Adamzik 1997) oder noch immer unterscheiden und ob es, z. B. im Zuge zunehmender Globalisierung und Verwendung des Englischen als *Lingua franca* der Wissenschaften, zu einer zunehmenden Entwicklung einheitlicher forschungsethischer Werte kommt.

## Literatur

- American Psychological Association o. J.: APA-Style. URL: [www.apastyle.org/](http://www.apastyle.org/) [letzter Zugriff: 28.04.2019]
- Baird, Laura M. / Oppenheim, Charles 1994: Do citations matter? In: *Journal of Information Science* 20, 2–15. <https://doi.org/10.1177%2F016555159402000102>.
- Bazerman, Charles 1988: *Shaping written knowledge. The genre and activity of the experimental article in science.* Wisconsin.
- Böck, Margit / Gouma, Assimina / Kirchhoff, Susanne / Thiele, Martina 2010: Zitieren in wissenschaftlichen Arbeiten. URL: [www.uni-salzburg.at/fileadmin/oracle\\_file\\_imports/1411561.PDF](http://www.uni-salzburg.at/fileadmin/oracle_file_imports/1411561.PDF) [letzter Zugriff: 28.04.2019]
- Böhme, Uwe / Tesch, Silke 2014: Zitieren: warum und wie? In: *Nachrichten aus der Chemie* 62, 852–857. URL: [www.gdch.de/fileadmin/downloads/Publikationen/Nachrichten\\_aus\\_der\\_Chemie/PDFs/Downloads/richtig\\_zitieren.pdf](http://www.gdch.de/fileadmin/downloads/Publikationen/Nachrichten_aus_der_Chemie/PDFs/Downloads/richtig_zitieren.pdf) [letzter Zugriff: 28.04.2019]
- Bulirsch, Roland Z. 2013: Leibniz und Newton. Der Prioritätenstreit um den Infinitesimalkalkül. In: *Informatik-Spektrum* 36, 556–561. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00287-010-0445-3.pdf> [letzter Zugriff: 28.04.2019]

- DFG 2013 [1. Aufl. 1998]: Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Denkschrift. Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“ – Proposals for safeguarding good scientific practice. Memorandum. Recommendations of the Commission on Professional Self Regulation in Science. Weinheim, erg. Aufl. URL: <https://doi.org/10.1002/9783527679188.oth1> [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 2013: Norm DIN ISO 690, Information und Dokumentation – Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Internetressourcen. Berlin.
- Finetti, Marco/Himmelrath, Armin 1998: Das verdrängte Phänomen. Vom jahrzehntelangen Nicht-Umgang deutscher Wissenschaftler und Wissenschaftsorganisationen mit Betrug und Fälschung in den eigenen Reihen. In: *Gegenworte*, Heft 2. URL [www.gegenworte.org/heft-2/finetti2.html](http://www.gegenworte.org/heft-2/finetti2.html) [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- Franck, Norbert 2004: *Handbuch Wissenschaftliches Arbeiten*. Frankfurt a. M.
- Fuchs, Michael/Heinemann, Thomas/Heinrichs, Bert/Hübner, Dietmar/Kipper, Jens/Rottländer, Kathrin/Runkel, Thomas/Spranger, Tade Matthias/Vermeulen, Verena/Völker-Albert, Moritz 2010: *Forschungsethik. Eine Einführung*. Stuttgart/Weimar.
- Füeßl, Hermann S. 2000. Die Zukunft der deutschen medizinischen Journale. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 125, 1103–1105.
- Jakobs, Eva-Maria 1993: „Das kommt mir so bekannt vor ...“. Plagiate als verdeckte Intertextualität. In: *Zeitschrift für Germanistik* 2, 377–390.
- Jakobs, Eva-Maria 1998: Vernetzte Fachkommunikation. Ein interdisziplinärer Ansatz. In: Lutz Danneberg/Jürg Niederhauser (Hg.): *Darstellungsformen der Wissenschaften im Kontrast*. Tübingen, 189–211.
- Jakobs, Eva-Maria 1999: Textvernetzung in den Wissenschaften. Zitat und Verweis als Ergebnis rezeptiven, reproduktiven und produktiven Handelns. Tübingen.
- Leistner, Otto/Becker, Heike 1993: *ITA – Internationale Titelabkürzungen von Zeitschriften, Zeitungen, wichtigen Handbüchern, Wörterbüchern, Gesetzen, Institutionen usw.* 2 Bände (A–K und L–Z). Osnabrück, 5., erw. Aufl.
- Mayring, Philipp 2015: *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim/Basel, 12., überarb. Aufl.
- Merton, Robert K. 1972a: Wissenschaft und demokratische Sozialstruktur. In: Peter Weingart (Hg.): *Wissenschaftssoziologie 1: Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozess*. Frankfurt a. M., 45–59.
- Merton, Robert K. 1972b: Die Priorität bei wissenschaftlichen Entdeckungen: Ein Kapitel der Wissenschaftssoziologie. In: Peter Weingart (Hg.): *Wissenschaftssoziologie 1: Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozess*. Frankfurt a. M., 121–164.
- Merton, Robert K. 1973: *The sociology of science. Theoretical and empirical investigations*. Edited and with an introduction by Norman W. Storer. Chicago/London.

- Middeke, Martin 1999: Ohne Wandel kein Fortschritt. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 124, 409.
- Middeke, Martin 2003: Typisch deutsch? Über die Wahrnehmung deutscher Publikationen im eigenen Land. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 128, 2719.
- Middeke, Martin 2008: Kontrollierte Studien in deutschsprachigen Publikationen. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 133, 229.
- Niederhauser, Jürg 2000: Die schriftliche Arbeit. Ein Leitfaden zum Schreiben von Fach-, Seminar- und Abschlussarbeiten in der Schule und beim Studium. Literatursuche, Materialsammlung und Manuskriptgestaltung mit vielen Beispielen. Mannheim u. a., 3., völlig neu erarb. Aufl.
- Pieth, Christa / Adamzik, Kirsten 1997: Anleitungen zum Schreiben universitärer Texte in kontrastiver Perspektive. In: Kirsten Adamzik / Gerd Antos / Eva-Maria Jakobs (Hg.): Domänen- und kulturspezifisches Schreiben. Bern u. a., 31–69.
- Plümper, Thomas 2012: Effizient schreiben. Leitfaden zum Verfassen von Qualifikationsarbeiten und wissenschaftlichen Texten. München, 3., vollst. überarb. Aufl.
- Poenicke, Klaus 1988: Wie verfaßt man wissenschaftliche Arbeiten? Ein Leitfaden vom ersten Studiensemester bis zur Promotion. Mannheim u. a., 2., neu bearb. Aufl.
- Salager-Meyer, Françoise 1999: Referential behavior in scientific writing: a diachronic study (1810–1995). In: English for Specific Purposes 18, 279–305.
- Staehr, Christian/Hempe, Mechthild/Döbler, Anne-Katrin 2011: Spurensuche – Zukunftswege. Stuttgart, [ergänzte Chronik des Thieme-Verlags von 1986, die den Titel „Spurensuche“ trug].
- Sturm, Afra / Salzmann, Martin / Mezger, Res 2017: Handreichung Quellenangaben und Zitate in wissenschaftlichen Texten. Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule. Villmergen, 3., überarb. Aufl. URL: [www.schreiben.zentrumlesen.ch/myUploadData/files/handreichung\\_quellenangaben\\_zitate\\_ph\\_fhnw.pdf](http://www.schreiben.zentrumlesen.ch/myUploadData/files/handreichung_quellenangaben_zitate_ph_fhnw.pdf) [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- Universität Frankfurt a. M. o. J.: Zitationsregeln, Fachbereich Medizin. URL: [www.uni-frankfurt.de/61132717/Zitationsregeln](http://www.uni-frankfurt.de/61132717/Zitationsregeln) [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- Universität Hildesheim o. J.: Zitationsregeln. URL: [www.uni-hildesheim.de/fb1/institute/geschichte/studium/zitationsregeln/](http://www.uni-hildesheim.de/fb1/institute/geschichte/studium/zitationsregeln/) [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- Universität Leipzig o. J. a: Zitationsregeln. URL: <https://home.uni-leipzig.de/schreibportal/zitationsregeln/> [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- Universität Leipzig o. J. b: Logik des Zitierens. URL: <https://home.uni-leipzig.de/schreibportal/logik-des-zitierens/> [letzter Zugriff: 28.04.2019]
- Universität Wien o. J.: Zitieren nach den Richtlinien der DGPs 2007. URL: [https://homepage.univie.ac.at/harald.werneck/Zitierung\\_DGPs.pdf](https://homepage.univie.ac.at/harald.werneck/Zitierung_DGPs.pdf) [letzter Zugriff: 17.03.2019]
- VroniPlag® o. J.: VroniPlag Wiki – kollaborative Plagiatsdokumentation. Eine kritische Auseinandersetzung mit Hochschulschriften. URL: <https://vroniplag.wikia.org/de/>

- wiki/Home. [letzter Zugriff: 28.04.2019]
- Wakolbinger, Barbara 2013: Richtlinien zur wissenschaftlichen Praxis. In: Österreichische Ärztezeitung. URL: [www.aerztezeitung.at/archiv/oeaez-2013/oeaez-3-10022013/plagiatsfaelle-datenfaelschung-wissenschaftliche-arbeiten-wissenschaftliche-forschung-plagiat.html](http://www.aerztezeitung.at/archiv/oeaez-2013/oeaez-3-10022013/plagiatsfaelle-datenfaelschung-wissenschaftliche-arbeiten-wissenschaftliche-forschung-plagiat.html) [letzter Zugriff: 16.03.2019]
- Weinrich, Harald 1995: Sprache und Wissenschaft. In: Heinz L. Kretzenbacher / Harald Weinrich (Hg.): Linguistik der Wissenschaftssprache. Berlin / New York, 3–13.
- WikiPlag Wiki o. J.: WikiPlag – kollaborative Plagiatdokumentation. Kritische Auseinandersetzungen mit Dissertationen auf Basis belastbarer Plagiatfundstellen. URL: <https://wikiplag.fandom.com/de/wiki/Home>. [letzter Zugriff: 28.04.2019]
- Ylönen, Sabine 2001: Entwicklung von Textsortenkonventionen. Frankfurt a. M.
- Ylönen, Sabine 2011: Denkstil und Sprachen in den Wissenschaften. Mit Beispielen aus der Medizin. In: *Zeitschrift für Angewandte Linguistik* 55, 1–22. <https://doi.org/10.1515/zfal.2011.009>.