

## Statistik in der akademischen Journalist\*innen-Ausbildung

Lück, Julia; Boczek, Karin

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Konferenzbeitrag / conference paper

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lück, J., & Boczek, K. (2020). Statistik in der akademischen Journalist\*innen-Ausbildung. In J. Schützeneder, K. Meier, & N. Springer (Hrsg.), *Neujustierung der Journalistik/Journalismusforschung in der digitalen Gesellschaft: Proceedings zur Jahrestagung der Fachgruppe Journalistik/Journalismusforschung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft 2019, Eichstätt* (S. 105-116). Eichstätt: Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V. <https://doi.org/10.21241/ssoar.70827>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

# Statistik in der akademischen Journalist\*innen-Ausbildung

Julia Lück

Karin Boczek

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

---

## Zusammenfassung

*Der Artikel behandelt den spezifischen Bereich der Statistikausbildung innerhalb der Journalistiklehre an Universitäten und Hochschulen. Die Ausführungen basieren auf einer bei der Jahrestagung der DGPuK-Fachgruppe Journalistik/ Journalismusforschung vom 18.-20. September 2019 an der KU Eichstätt-Ingolstadt durchgeführten World-Café Diskussion zum Thema „Statistikausbildung in deutschen Journalismusstudiengängen.“ Ergänzend fließen Eindrücke und Ergebnisse eines Workshops mit Dozierenden aus Journalismusstudiengängen und zwei Datenjournalist\*innen zum praktischen Austausch zum selben Thema ein. Dieser fand am 13. März 2020 an der Universität Mainz statt. Der Artikel gibt Einblicke in die bei diesen Gelegenheiten geführten Diskussionen. Darüber hinaus liefert er zusätzliche Kontextinformationen zum Forschungsstand als auch einen Überblick über den aktuellen Stand der Statistik- und empirische Methodenlehre in deutschen Journalismusstudiengängen. Schließlich werden Ansatzpunkte für die weitere Beschäftigung mit dem Thema sowie Vorschläge zum didaktischen Umgang vorgestellt.*

**Keywords:** Statistikausbildung, Journalismusausbildung, Hochschuldidaktik, statistischer Prozess, Data Literacy

## Summary

*The article deals with the specific field of statistics education within the journalism curriculum at universities and colleges. The explanations are based on a World-Café discussion on the topic "Statistical Education in German Journalism Studies" held at the annual conference of the DGPK section Journalism/Journalism Research from September 18th to 20th, 2019 at the KU Eichstätt-Ingolstadt. In addition, impressions and results of a workshop with lecturers from journalism courses and two data journalists will be included for practical exchange on the same topic. This took place on March 13, 2020 at the University of Mainz. The article provides insights into the discussions held on these occasions. Furthermore, it provides additional contextual information on the state of research as well as an overview of the current status of statistics and empirical methodology in German journalism degree programs. Finally, the article presents starting points for further work on the topic as well as suggestions for didactical handling.*

**Keywords:** Statistical training, journalism training, university didactics, statistical process, data literacy

## Statistik in der akademischen Journalist\*innen-Ausbildung

Im Zuge einer Diskussion zur Neujustierung der Journalismusforschung darf auch die journalistische Ausbildung nicht außer Acht gelassen werden. Das Zusammenführen von Theorie und Forschung auf der einen Seite mit der praktische Ausbildung junger Journalist\*innen und der für ihren Beruf nötigen Reflexionsfähigkeit sowie den handwerklichen Fähigkeiten auf der anderen Seite ist eine der größten Herausforderungen in unserem Fach und unseren Studiengängen. Nicht nur, um bei aktuellen Entwicklungen Schritt zu halten, sondern auch um eigene Innovationsfähigkeit zu gewährleisten, müssen wir Theorie und Praxis stets eng zusammendenken.

Dieser Artikel konzentriert sich auf den spezifischen Bereich der Statistikausbildung innerhalb der Journalistik und basiert auf einer bei der Jahrestagung der DGPK-Fachgruppe Journalistik/Journalismusforschung vom 18.-20. September 2019 an der KU Eichstätt-Ingolstadt durchgeführten World-Café Diskussion zum Thema „Statistikausbildung in deutschen Journalismusstudiengängen.“ Ergänzend fließen Eindrücke und Ergebnisse eines Workshops mit Dozierenden aus Journalismusstudiengängen und zwei Datenjournalist\*innen zum praktischen Austausch zum selben Thema ein. Dieser fand am 13. März 2020 an der Universität Mainz statt. Der folgende Artikel gibt daher Einblicke in die bei diesen Gelegenheiten geführten Diskussionen und liefert sowohl zusätzliche Kontextinformationen als auch Ansatzpunkte für die weitere Beschäftigung mit dem Thema.

## Statistik als Notwendigkeit in der journalistischen Ausbildung

Grundlegende Kenntnisse in Statistik sind für Journalistinnen und Journalisten heute unerlässlich. In Anbetracht der stetig wachsenden Menge an verfügbaren Daten steigen auch die Anforderungen an einen sicheren Umgang mit den Möglichkeiten zur Beschaffung, Aufbereitung, Auswertung und Darstellung. Darüber hinaus werden Journalist\*innen regelmäßig mit Studien und Statistiken Dritter (Politik, Wissenschaft, Unternehmen/ PR, Interessensverbänden) konfrontiert und müssen die Qualität und Gültigkeit einschätzen, um unabhängige und sorgfältige Berichterstattung sicherstellen zu können.

Allerdings herrscht unter Journalist\*innen gleichzeitig eine weit verbreitete Skepsis gegenüber Zahlen. Nicht wenige – so hält sich zumindest ein weit verbreitetes Vorurteil – entscheiden sich für die schreibende Zunft, um der Mathematik den Rücken zu kehren, was sicherlich auch damit zusammenhängt, dass „literacy“ – die Fähigkeit zum Sprach- und Leseverständnis – deutlich stärker mit Journalismus in Verbindung gebracht wird als beispielsweise „numeracy“ – also die Fähigkeit zum Umgang mit Zahlen (Harrison, 2014; Nguyen & Lugo-Ocando, 2015). Dabei ist es ein Mythos, dass Mathematik und Statistik kein Teil des journalistischen Repertoires sind (Nguyen & Lugo-Ocando, 2015; Weiss & Retis-Rivas, 2018). Statistiken und Daten sind in der Medienberichterstattung heute allgegenwärtig: von der Wahlberichterstattung über Kriminalitätsstatistiken bis hin zu größeren investigativen Recherchen, die darauf aufbauen, Unregelmäßigkeiten in großen Mengen an verfügbaren (oder geleakten) Daten zu finden und zu enthüllen. Auch außerhalb des dezidiert datenjournalistischen Bereichs sind das Auffinden, Verstehen, und Bewerten von Daten und datenbasierten Studien heute wichtige Bestandteile des Rechercherepertoires und entsprechend nötige Fähigkeiten, die alle Journalist\*innen für ihre Arbeit mitbringen sollten. Auch ein vor dem Hintergrund journalistischer Ethik reflektierter Umgang mit der Bedeutung von Statistiken und den Konsequenzen, die diese für die öffentliche Meinung und politische Entscheidungsfindung haben können, ist dabei wünschenswert (Ahmad, 2016).

Wir betrachten im Folgenden kurz den Forschungsstand zum Thema Statistik und Journalismus, um unsere weiteren Überlegungen in den entsprechenden Kontext einbetten zu können. Dieser Artikel plädiert dann für eine flächendeckende Aufnahme einer mindestens grundlegende Statistikausbildung in die journalistischen Hochschulausbildung. Dies ist bisher nicht der Fall, wie im darauf folgenden Abschnitt kurz dargestellt wird. Darüber hinaus machen wir – basierend auf den Workshopdiskussionen zum Thema – Vorschläge, welche Bereiche die Statistikausbildung für Journalist\*innen abdecken sollte, und gehen auf die spezifischen Herausforderungen ein, die die Statistiklehre in Journalismusstudiengängen im Vergleich zu anderen Studiengängen mit sich bringt. Zuletzt wollen wir didaktische Ansatzpunkte präsentieren, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Dabei schlagen wir vor, Statistikvermittlung

als Querschnittsaufgabe in der Ausbildung zu verstehen und die spezifischen Anforderungen entlang des statistischen Prozesses zu behandeln und praxisnah einzuüben.

### Forschungsstand

Die Einbindung von Statistik in journalistischen Produkten und die Rolle von Datenjournalismus heute findet in der Forschung in den Bereichen Produktion (Ahmad, 2015; McConway, 2016; Tabary, Provost, & Trottier, 2016), Medieninhalte (Lewis & Waters, 2018; Maier, 2002; Portilla, 2016) und Publikumsanbindung (Felle, 2015) bereits vermehrt Beachtung. Dabei geht es teilweise auch um die Fehleranfälligkeit (Maier, 2002), aber andererseits zum Beispiel auch um ethische Aspekte und Fragen von Abhängigkeit und Einflussnahme durch offizielle Kreise (Ahmad, 2016; Stalph, 2017). Dazu kommen eine Reihe eher populärwissenschaftlicher Publikationen, die sich mit der fehlerhaften Anwendung von Statistiken in der Medienberichterstattung auseinandersetzen (Bosbach & Korff, 2012, Quatember, 2015; Wheelan 2013; Schüller, 2015).

Welche Rolle konkret allerdings die Lehre von empirischen Methoden und Statistik in der deutschen Journalismusausbildung spielt, ist bisher wenig betrachtet. In einer Befragung von Journalismus-Studierenden und Berufseinsteiger\*innen lassen Gossel und Konyen (2019) Inhalte und Kompetenzen, die in der Journalistenausbildung vermittelt werden, daraufhin bewerten, ob diese als ausreichend abgedeckt empfunden werden. Der Katalog umfasst Fach-, Handlungs-, Technik-, Sach-, Management-, unternehmerische und Basiskompetenzen, aber in keinem Bereich sind Statistik- oder Mathekenntnisse explizit aufgeführt. Die Frage nach Methoden wird wenig spezifisch im Bereich Kommunikationswissenschaftliche Theorien und Methoden erfragt. Auch in dem umfangreichen Sammelband *Didaktik der Journalistik* von Dernbach und Loosen (2012) wird das Thema Statistikausbildung gar nicht und die Vermittlung und Anwendung empirischer Methoden nur am Rande behandelt. An beiden Beispielen zeigt sich, dass „numeracy“ nach wie vor offensichtlich nicht selbstverständlich mit dem Journalismus und der Journalismusausbildung in Verbindung gebracht wird. Auch gibt es bisher kein dezidiert auf die Arbeit von JournalistInnen zugeschnittenes deutschsprachiges Lehrbuch für Statistik (Beispiele aus dem englischsprachigen Raum für solche wären hier Livingston und

Voakes (2005) oder Woodruff Wickham (2003).

Deutlich mehr explizite Beachtung hat das Thema Statistikausbildung für den Journalismus bisher im anglo-amerikanischen Raum gefunden. So beschreibt Harrison (2014) beispielsweise die Geschichte der Statistik- und Matheausbildung innerhalb der Journalismusausbildung in Großbritannien und datiert die Anfänge in den späten 1940er Jahren. An Relevanz gewinnt die Thematik dann vor allem mit dem Erscheinen von Meyers (1973) Plädoyer für den „Precision Journalism“ und dem Aufkommen des computer-assisted reporting.

Zur aktuellen Situation in den USA stellen Griffin und Dunwoody (2013) bei Befragungen von Studiengangsleitungen fest, dass „statistical reasoning“ zwar als sehr relevant für die Arbeit von Journalist\*innen eingeschätzt wird, die Implementierung entsprechender Lehrangebote und die Initiative von MitarbeiterInnen, Statistik zu unterrichten, allerdings noch weiterhin Nachholbedarf aufweist. Weiss und Retis-Rivas (2019) befragen Journalismusstudierende in den USA zu ihrer Einstellung zu Datenjournalismus und ihren Erfahrungen mit Mathematik und Statistik in der Schule und bisherigen College Laufbahn. Anders als eine weit verbreitete Annahme, dass das Interesse an Statistik unter Journalismus-Studierenden gering ist, zeigen die Befragten der Studie durchaus Interesse an Datenjournalismus und erkennen, dass die damit verbundenen Fähigkeiten nötig sind für spätere Karrierewege.

Heravi (2019) untersucht, in welchem Umfang Datenjournalismus in verschiedenen Ländern Nordamerikas und Europas Teil der universitären Journalist\*innenausbildung ist. Er zieht Befragungsdaten heran, um aufzuzeigen, dass das Bedürfnis nach datenjournalistischer (Weiter-)Bildung unter datenjournalistisch arbeitenden JournalistInnen groß ist, dem allerdings nur ein kleines Angebot gegenübersteht. Der Großteil datenjournalistischer Programme findet sich in den USA, während sich entsprechende Studiengänge und Programmmodule in Europa erst langsam etablieren.

Vergleichbare Studien mit explizitem Bezug auf den deutschen Kontext lassen sich bisher nicht finden, weshalb wir im Folgenden einen Beitrag zur Aufklärung leisten wollen und den Blick auf die Situation in der Journalismusausbildung in Deutschland richten. Dazu betrachten wir zunächst, in

welchem Umfang Statistik und empirische Methoden in Journalismusstudiengängen bisher überhaupt vorgesehen ist.

### Ist-Stand der Statistikausbildung an Hochschulen und Universitäten

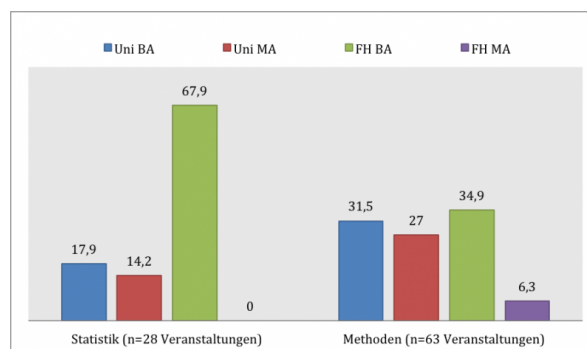
Eine Analyse von Studienplänen und Modulhandbüchern von Journalismusstudiengängen an Universitäten und Hochschulen in Deutschland ermöglicht eine Bestandsaufnahme darüber, wie verbreitet Statistikangebote in den Studiengängen sind. Weil Statistik häufig als Teil einer Ausbildung in empirischen Forschungsmethoden integriert ist, betrachten wir beide Veranstaltungsarten getrennt und zählen einen Statistikkurs als solchen, wenn der Begriff „Statistik“ explizit im Titel der Veranstaltung enthalten ist oder – wie beispielsweise bei Veranstaltungen zu Datenjournalismus – der Schwerpunkt der Beschreibung auf der statistischen Auswertung und Aufbereitung von Daten liegt.

So lassen sich bei den 52 Journalismusstudiengängen dann 19 Studiengänge identifizieren, die explizit Statistikveranstaltungen anbieten (insgesamt 28 Statistikveranstaltungen). In 32 Studiengängen werden Methoden der empirischen (Sozial-)Forschung gelehrt (insgesamt 63 Veranstaltungen). Die Methodenlehre gehört in fast allen Studiengängen an Universitäten zum Pflicht-Repertoire: In 14 von 20 Studiengängen wird die Teilnahme an Methodenkursen verlangt. An den Hochschulen sind es nur 18 von 32 Studiengängen, die Methodenkurse anbieten. Etwas anders verhält es sich mit der Statistik. Hier verlangen 15 Hochschulen die Teilnahme an Statistikkursen, während nur vier Uni-Studiengänge explizit Veranstaltungen zu Statistik fest im Studienverlauf integriert haben. Durchschnittlich gibt es in den insgesamt 31 Bachelor-Studiengängen mehr Statistikkurse ( $M = ,77$ ;  $SD = ,76$ ) als in 21 Master-Studiengängen ( $M = ,2$ ;  $SD = ,89$ ). Auch Methodenkurse sind durchschnittlich häufiger im Bachelor angesiedelt ( $M = 1,35$ ;  $SD = 1,23$ ) als im Master ( $M = 1,05$ ;  $SD = 1,57$ ).

Die Abbildung 1 veranschaulicht die Verteilung aller Veranstaltungen und lässt erkennen, dass über zwei Drittel der insgesamt 28 Statistikveranstaltungen in Bachelor-Programmen an Fachhochschulen zu finden sind, während es keine Statistikveranstaltungen in Masterprogrammen an (Fach-)Hochschulen gibt. Die 67 Methodenkurse sind etwas gleichmäßiger verteilt, aber auch hier zeigt sich, dass im Vergleich die

wenigsten Methodenkurse in Masterprogrammen an (Fach-)Hochschulen angeboten werden.

Abbildung 1: Verteilung von Statistik- und Methodenveranstaltungen in Prozent (Quelle: Eigene Darstellung)



Diese kurze Übersicht zeigt, dass Statistik und die Methoden der empirischen Forschung nicht überall selbstverständlicher Teil der Journalist\*innen-Ausbildung sind. Wir möchten im Folgenden reflektieren, welche Anforderungen eine zeitgemäße Statistikausbildung für Journalist\*innen erfüllen sollte, was dabei die spezifischen Herausforderungen sind und wie diese angegangen werden können.

### Bereiche der Statistikausbildung

In der Statistikausbildung von Journalist\*innen können verschiedene Bereiche thematisiert werden. Im Panel bei der Fachgruppentagung wurde festgehalten, dass Studierende nach einem ersten Statistik-Kurs zunächst einmal die Basiskonzepte wie Skalenniveaus oder Korrelationen zwischen Variablen beherrschen sollten. Sie sollten darüber hinaus auch einen Kurs in Datenanalyse bekommen, in dem die Studierenden Datenkompetenz und Datendenken lernen. Es wurde darüber diskutiert, inwieweit auch automatisierte, auf *Big Data* und *digital methods* beruhende Ansätze thematisiert werden sollten. Es wurde der Vorschlag gemacht, mit Informatik-Kolleg\*innen zusammenzuarbeiten, um den Studierenden ein Verständnis von der Funktionsweise von Algorithmen näher zu bringen und Ansätze von Programmierung zu vermitteln.

Mit der Statistikausbildung verbunden ist in der Regel die Entscheidung für eine **Software**, die die Studierenden für die Auswertung von Daten verwenden sollen. Bei der Tagung in Eichstätt wurde eine Empfehlung für die Open-Source-Software R

diskutiert. Die bisher an vielen Institutionen in der Journalismus-Ausbildung verbreitete Software SPSS wurde in Bezug auf mehrere Aspekte kritisiert. Die Kosten von SPSS seien für die Institutionen und Studierenden zu hoch. Weil sich die Studierenden die Softwarelizenz meistens nicht selbst kauften, haben sie weniger Zeit zum Einüben der Software. Durch die Ausbildungsinstitutionen müssen Computerräume bereitgestellt werden, in denen die Studierenden mit SPSS arbeiten können. Als weiterer Nachteil von SPSS wird gesehen, dass die Studierenden oft die Auswertungsabläufe mit der Maus anklicken anstatt die Syntax zu nutzen, so dass die Reproduzierbarkeit von Ergebnissen nicht gefördert wird. In der Praxis sei SPSS außerdem immer weniger verbreitet, so dass die Erfahrung mit der Software für die Studierenden keinen Vorteil auf dem Arbeitsmarkt mehr bietet. In der Regel ist in den Redaktionen wiederum vor allem Microsoft Excel (bzw. vergleichbare Freeware-Versionen) verfügbar. Beim Mainzer Workshop betonten insbesondere die Praktiker\*innen darum, dass Kenntnisse in R zwar vorteilhaft sind, ein sicherer Umgang mit Excel allerdings essenziell für die alltägliche Datenarbeit ist.

Bei der **Visualisierung von Daten** wurde in der Diskussion empfohlen, in der Lehre mit den Studierenden sowohl mit positiven Beispielen aus der aktuellen Berichterstattung als auch mit Beispielen von typischen Fehlern zu arbeiten. Als Beispiel dafür wurde die Verwechslung von Prozenten und Prozentpunkten bei der Beschreibung von Säulendiagrammen in der Wahlberichterstattung genannt. Studierende sollten nach ihrer Statistikausbildung Fehler in Grafiken erkennen können. Außerdem sollte ein Schwerpunkt in der Lehre die Kommunikation von statistischen Unsicherheiten durch angemessene Visualisierungsformen sein.

Mit der Statistikausbildung sind zwei journalistische Spezialisierungen verbunden: Daten- und Wissenschaftsjournalismus. **Datenjournalismus** gilt als ein Zukunftsthema der Medienbranche und bietet potentielle Berufsperspektiven für Studierende in der Journalismusausbildung. Für die Arbeit im Datenjournalismus benötigen Studierende statistisches Basiswissen genauso wie Fähigkeiten in Programmieren und Datenvisualisierung.

Die Covid-19-Pandemie zeigt erneut die Bedeutung von Wissenschaftsthemen für die Gesamtgesellschaft und damit auch für die Bedeutung des

**Wissenschaftsjournalismus**. Zusätzlich ist die Berichterstattung über den Klimawandel ein Gebiet, das auch in Zukunft wichtig für Journalist\*innen ist. Wissenschaftsjournalist\*innen können bei diesen und weiteren Themen mit Auswirkungen auf andere Gesellschaftsbereiche ihre Kolleg\*innen aus anderen Ressorts wie Politik oder Wirtschaft bei der Berichterstattung beraten und damit als Statistik-Expert\*innen ihr Wissen in die Redaktionsarbeit einbringen. In der Journalismusausbildung sollten Studierende deswegen ausreichende Statistikkenntnisse bekommen, um die Qualität und Relevanz von wissenschaftlichen Studien einschätzen zu können. Damit die künftigen Wissenschaftsjournalist\*innen die oft englischsprachigen wissenschaftliche Studien in ihrer Berichterstattung thematisieren können, müssen sie dafür die von den Forschenden verwendete Methodik verstehen. Dafür muss sie die Statistiklehre in der Journalist\*innenausbildung vorbereiten.

### **Spezifischen Herausforderungen der Statistiklehre**

Die Statistiklehre in der akademischen Journalist\*innenausbildung ist im Vergleich zu anderen Studiengängen mit spezifischen Herausforderungen konfrontiert. Eine ist dem Journalismus immanent: Die Studierenden haben zusätzlich zum eigenen Lernfortschritt eine Transfer- und **Übersetzungsleistung** zu vollbringen: Sie müssen Statistik selbst verstehen und lernen, in unterschiedlichen fachlichen Kontexten anwenden können und sie schlussendlich in eine für das Publikum zugängliche textuelle und/oder visuelle Form zu bringen. In der Lehre müssen sie dabei hauptsächlich auf drei Szenarien für die Praxis vorbereitet werden:

**Sie beziehen veröffentlichte Erhebungen und Studien als Teil einer Recherche in ihre Berichterstattung ein bzw. berichten über veröffentlichte Studien.** In diesem Fall müssen sie in der Lage sein, die Qualität der Studie bzw. Erhebung von der Fragestellung über die Datenerhebung bis zur Auswertung beurteilen können. Dazu sollten sie die Grundzüge von Wissenschaft und Forschung über unterschiedlichen Fachgebiete hinweg verstehen und nachvollziehen können. Sie müssen in gewissem Maße auch in der Lage sein, Fehler zu entdecken und zu prüfen.

**Sie arbeiten mit existierenden Daten, die sie im Rahmen einer Themenbearbeitung selbst**

**recherchieren** (z. B. Open Data, Anfragen an Behörden/Verwaltungen/Organisationen, Webscraping, etc.) **oder die sie von Dritten erreichen** (von frisch veröffentlichten Daten von Organisationen und Institutionen bis hin zu geleakten Daten, die ihnen anonym zugespielt werden). Als Journalist\*innen müssen sie daher wissen, wo und wie sie an Daten herankommen, diese sichern und nutzbar machen, wie Datenquellen eingeschätzt werden können, welche Qualität Daten haben und wie sie sinnvoll ausgewertet und aufbereitet werden können.

**Sie erheben Daten selbst, wenn sie feststellen, dass es zu ihrem Thema keine passenden Daten gibt.** Dies kann dann beispielsweise auch in Zusammenarbeit mit einem Forschungsinstitut erfolgen. Für diesen Fall müssen sie mit dem gesamten Prozess der Datenerhebung vertraut sein – von der Formulierung der Fragestellung über die Erarbeitung und Operationalisierung von Konzepten, der Durchführung der eigentlichen Erhebung sowie der Auswertung der Daten. Während diese Variante dem wissenschaftlichen Prozess am nächsten kommt, unterscheidet sie sich doch in einem zentralen Aspekt: der Zeit. Auch in einem deutlich kürzeren Zeitraum müssen Journalist\*innen bei einer eigenen Erhebung für gute Datenqualität und seriöse Ergebnisse sorgen können.

Diese Vielfalt der Ansprüche und Aufgaben ist Studierenden oft gar nicht intuitiv klar. In der Diskussion bei der Fachgruppentagung wurde allerdings auch deutlich, dass dies teilweise auf die Kommunikation der Journalist\*innenausbildungen und Studiengänge zurückzuführen ist, die zwar das Erlernen des journalistischen Handwerks in der Außendarstellung betonen, der Umgang mit Statistik aber oft nicht als selbstverständlicher Teil dieses Handwerks verstanden wird. Die Journalismusausbildung muss vielfältige Themen vom Aufbau einer Nachricht bis zum Schneiden eines Fernsehbeitrags berücksichtigen. Für die Statistikausbildung muss innerhalb dieses Programms genug Platz geschaffen werden. Die Journalismusausbildung hat im Vergleich zu anderen Studiengängen die Herausforderung, dass sie keinen klar abgegrenzten Forschungsschwerpunkt hat. Die Statistiklehre wird in der journalistischen Praxisausbildung dann zwar oft mit unterschiedlich großen Anteilen von Journalismusforschung kombiniert. Verbleibt diese Kombination aber eher beispielhaft, fällt die Anwendung auf andere Fachgebiete eventuell schwer. Dabei wäre es

insbesondere nötig, eng an die anderen Bereiche der Ausbildung anzuknüpfen und Verbindungen zwischen den Modulen herzustellen. Denn die Transferleistung auf ganz unterschiedliche gesellschaftliche, naturwissenschaftliche oder technische Themen zu vollbringen und das Verständnis von Daten vielfältiger Art zu erlangen, ist keineswegs trivial und kann vor allem nicht als Automatismus angenommen werden, wenn die Statistikausbildung stärker dem wissenschaftlichen Fokus der universitären Ausbildung folgt.

Viele Lehrende berichteten außerdem bei der Fachtagung von Studierenden, die bei der Arbeit an ihren Abschlussarbeiten feststellten, dass ihnen das dafür notwendige Statistikwissen fehlte. Im Gegensatz zu den Studienverlaufsplänen in anderen Fächern ist in der Journalismusausbildung häufig keine kontinuierliche Beschäftigung mit Statistik und wissenschaftlichen Methoden vorgesehen. Dennoch waren sich die Diskussionsteilnehmer\*innen einig, dass es ein sinnvoller Aufbau im Curriculum ist, mit Statistik im ersten Semester zu beginnen. Die Studierenden sollten bei ihrem Schulwissen abgeholt werden und Basiswissen erlernen. Danach sollte aber in folgenden Semestern Platz geschaffen werden, um genug Zeit zu haben, statistisches Wissen zu vertiefen und Sicherheit in der Anwendung zu gewinnen.

Eine weitere Herausforderung, die viele Lehrende in der Statistikausbildung erleben, ist die fehlende Motivation der Studierenden. Studierende äußerten die Kritik an den Statistik-Veranstaltungen, dass Journalist\*innen nichts mit Zahlen machen würden und sie die Inhalte nie brauchen würden. Die Relevanz aufzuzeigen und damit die intrinsische Motivation zur Beschäftigung mit dem Thema bei den Studierenden zu fördern, schien daher für viele Workshopeteilnehmer\*innen eine der zentralen Herausforderungen, die es anzugehen gilt.

Zusammengefasst lassen sich entsprechend folgende Keypoints als zentrale Herausforderungen für die Statistik in der akademischen Journalist\*innen-Ausbildung festhalten:

1. Mythos: "literacy" sei wichtiger als "numeracy"
2. Teufelskreis: nicht überall in der Lehre etabliert
3. Pfadabhängigkeiten: Entscheidung für Software



4. Übersetzungsleistung: eigenes Verständnis und Vermittlung
5. Aufgabenvielfalt: Studien lesen und verstehen bis Datenjournalismus
6. Kontinuität im Lehrplan: Grundlagen bis Abschlussarbeit
7. Motivation: Relevanz aufzeigen

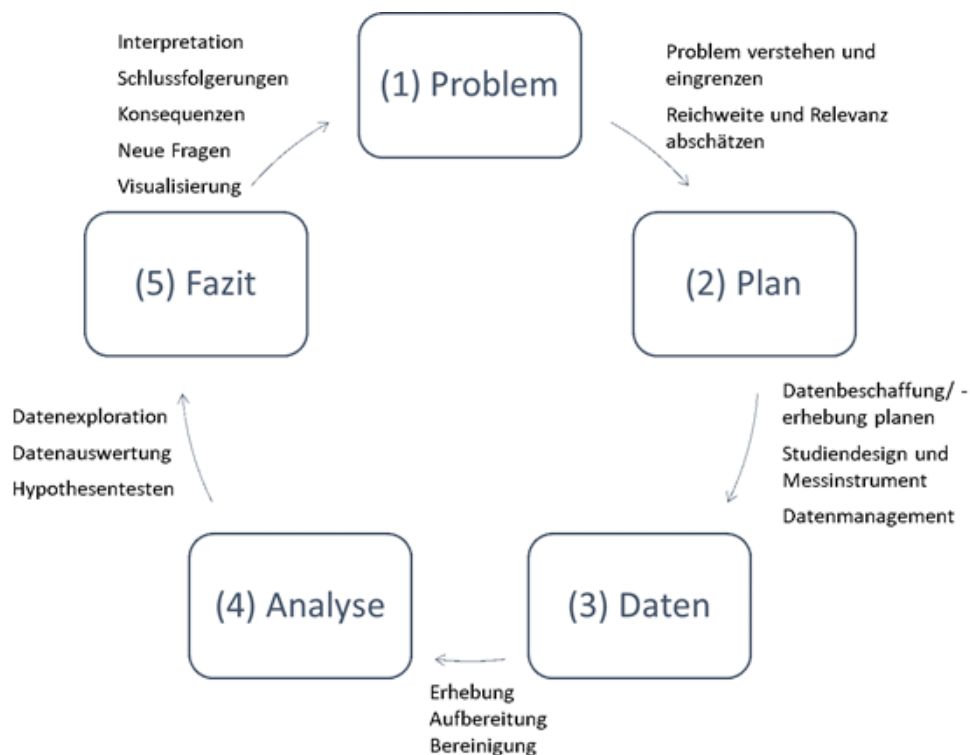
### Didaktische Ansatzpunkte

Gerade weil Journalismus deutlich eher mit Sprache und vor allem Sprachkompetenz assoziiert wird, kann die gedankliche Hürde, sich auch mit Zahlen einzulassen, für manch angehende Journalist\*in besonders hoch sein. So ist es nicht verwunderlich, dass Teilnehmer\*innen in beiden Workshops insbesondere die mangelnde Motivation der Studierenden als eine der größten Herausforderungen identifizierten. In den Diskussionen wurde daher einhellig empfohlen dieser Kritik zu begegnen, indem man den Mehrwert der Statistiklehre immer wieder deutlich macht und Berufsfelder aufzeigt, in denen die Studierenden Statistikwissen benötigen werden. Diese Einschätzung ist insofern überraschend, als dass die meisten Journalismusstudiengänge im Grunde bereits in hohem Maße praktisch orientiert sind. Von Recherchehandwerk über den Technikumfang zu Lehrredaktionen – viele Lehrformate orientieren sich nah an der redaktionellen Praxis. Offenbar gelingt das in der Statistikausbildung bisher weniger erfolgreich. Die unterschiedlichen Szenarien, in denen Journalist\*innen in Kontakt mit Statistik kommen können, sind vielen gar nicht bewusst – vielleicht vor allem weil Statistik- und Erhebungsmethoden, wenn überhaupt, dann in der Regel in abgeschlossenen Modulen mit stärkerem Forschungsbezug behandelt werden, allerdings nicht ausreichend die Verbindung zu den praxisorientierten Teilen des Studiums hergestellt wird. Die Vermittlung von Statistikkenntnis muss daher viel mehr als Querschnittsaufgabe in die Journalist\*innenausbildung aufgenommen werden und darf nicht auf isolierte Veranstaltungen im Studium begrenzt sein, denen dann der Bezug zu den anderen Bereichen der Ausbildung fehlt. So könnte es zu einer selbstverständlichen Anforderung gemacht werden, auch bei der Erstellung von Printprodukten oder audiovisuellen Sendungen datengestützte Elemente einzubauen.

Gleichzeitig braucht es für einen solchen Querschnittsansatz auch eine gute und fundierte Grundlage, die früh im Studium gelegt werden sollte. Diese Grundlage muss auf die unterschiedlichen Szenarien vorbereiten, mit denen Journalist\*innen in der Praxis mit Daten und Statistiken in Berührung kommen können. Das heißt vor allem, Studierende müssen ein Verständnis für die Grundlagen des Forschungsprozesses erlangen, um die Qualität von Studien und Erhebungen unterschiedlicher Art nachvollziehen zu können; sie müssen in der Lage sein, Daten für ihren Recherchezweck zu bekommen oder im Zweifel sogar selbst zu erheben; sie müssen Daten gezielt und sicher auswerten können und ihre Ergebnisse schlussendlich verständlich für ein jeweiliges Zielpublikum aufbereiten können.

Wir schlagen für die Vermittlung dieser vielfältigen Aufgaben eine Strukturierung des Lernens entlang des generellen statistischen Prozesses vor (Wild & Pfannkuch, 1999). Die Abbildung 2 zeigt eine schematische Darstellung dieses Prozesses mit den einzelnen Prozessschritten sowie den grundlegenden Anforderungen. Für jeden dieser Schritte muss in der Vermittlung für die angehenden Journalist\*innen deutlich werden, welche konkreten Aufgaben sie vor dem Hintergrund der drei Szenarien (1) Erhebungen und Studien einschätzen und nutzen, (2) existierende Daten recherchieren und auswerten, sowie (3) eigene Daten erheben, vollführen müssen.

Abbildung 2: Der statistische Prozess (eigene Darstellung nach Wild & Pfannkuch, 1999)



So muss beispielsweise im Prozessschritt „Problem“ sowohl erlernt und geübt werden, was statistische Probleme sind und wie sie erkannt werden können. Studierende müssen hierbei ein statistisches Problem selbst formulieren können, um es als Grundlage für weitere Recherchen und gegebenenfalls eigene Erhebungen zu verwenden. Sie müssen aber auch in der Lage sein, ein beantwortbares Problem in bereits vorliegenden Daten zu identifizieren, das sich für eine Bearbeitung eignet, sowie das zugrundeliegende Problem einer existierenden Studie erkennen und auf Relevanz und Gültigkeit prüfen. Nicht zuletzt müssen sie als Teil einer fundierten Quellenkritik in der Lage sein, zu reflektieren, wer weshalb ein bestimmtes statistisches Problem (für eine Studie oder Erhebung) ausgemacht hat und welche Werte oder Maßstäbe hier eventuell zugrunde gelegt worden sind, um sich im Zweifel nicht mit diesen gemein zu machen. Sie müssen sowohl in der Lage sein, eigene Modelle über mögliche Zusammenhänge zu entwickeln, als auch die Annahmen über Zusammenhänge vorliegender Daten und Studien zu überprüfen.

Im Prozessschritts des „Plans“ müssen Studierende mit den unterschiedlichen Erhebungsmethoden und ihren Besonderheiten und Anforderungen vertraut gemacht werden. Dazu sollte ein Verständnis darüber erlangt werden, was Messinstrumente leisten können müssen und wie diese erstellt werden. Eigene Operationalisierungen von (theoretisch abgeleiteten) Konzepten durchzuführen ist dabei genauso wichtig, wie die Operationalisierungen in bereits durchgeführten Erhebungen nachzuvollziehen und kritisch prüfen zu können. Der Bereich der Stichprobenziehung ist in diesem Prozessschritt besonders zu beachten. Die Einschätzung der Güte einer Stichprobe und ihrer Aussagekraft muss für die eigene Erhebung genauso gründlich erfolgen wie für die Bewertung existierender Daten und Studien.

Im Prozessschritt „Daten“ spielen neben dem Wissen über mögliche Datenquellen, der sorgfältigen Überwachung der Datenerhebung und -sicherung vor allem die Bereiche Datenbereinigung und -aufbereitung eine wichtige Rolle. Gerade dann, wenn Daten Dritter recherchiert und nutzbar gemacht werden sollen, sind dabei gegebenenfalls aufwendigere Schritte nötig, als das bei einem eigenen geplanten und erhobenen Datensatz der Fall wäre. Bei der wachsenden Menge an verfügbaren Daten spielt auch der Aspekt der *Data Verification*, also der Überprüfung von Echtheit und Richtigkeit von Daten, eine zunehmend wichtige Rolle.

Der Prozessschritt der „Analyse“ wird wohl von den meisten am stärksten mit Statistik verbunden, obwohl dieser nur einen Teil des gesamten Prozesses darstellt. Je besser dieser Schritt aber an die vorherigen angebunden ist, desto sinnvoller können auch Auswertungsmethoden vermittelt und angewendet werden. Wer die Analyse als Werkzeug zum Lösen eines eingangs erstellten Problems versteht, dem fällt es wahrscheinlich leichter, sich innerhalb der vielfältigen Möglichkeiten der Auswertungsstrategien zurecht zu finden und Sinnhaftigkeit in Daten und Zahlen zu erkennen. Gleichzeitig kann bei vorliegenden Studien und Erhebungen ebenfalls einfacher nachvollzogen und überprüft werden, ob die angewendeten Auswertungsmethoden tatsächlich Antworten auf eingangs gestellte Fragen darstellen.

Zu guter Letzt geht es im Prozessschritt „Fazit“ für angehende Journalist\*innen vor allem darum, die nötige Übersetzungsleistung zu vollbringen und gezielt Informationen so aufzubereiten, dass sie verständlich und zugänglich, dabei aber gleichzeitig auch faktisch richtig und präzise sind. Grundlagen guter und effektiver Visualisierung, mit dem Ziel Muster sichtbar und Abstraktes nachvollziehbar zu machen, sollten hierbei ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Studierende sollten Verständnis dafür entwickeln, wie Daten und Darstellung ordentlich zusammenpassen, sodass das Publikum einen Mehrwert über den visuellen Zugang gewinnen kann. Dabei sollte klar werden, dass die textliche und visuelle Aufbereitung der Daten auf dem festen Fundament aller vorherigen Prozessschritte fußen muss. Um eine sorgfältige und gleichzeitig aussagekräftige Berichterstattung – in welcher Form auch immer – zu leisten, müssen alle Teile des vorausgegangenen Arbeitsvorgangs mit der angemessenen Gründlichkeit vollzogen worden sein.

Die nötigen Arbeitsschritte entlang des gesamten statistischen Prozesses für die drei Hauptszenarien journalistischen Umgangs mit Statistik explizit zu machen und gezielt einzuüben, kann unserer Ansicht nach dazu beitragen, den Umgang mit Zahlen als selbstverständlichen Teil des journalistischen Handwerks zu verstehen. Ein umfangreicher Fundus an (guten!) Medienbeispielen bietet sich für jeden Prozessschritt an. Anhand solcher Beispiele können Probleme identifiziert, zugrundeliegende Datenerhebungen nachvollzogen, Auswertungen veranschaulicht und Visualisierungen gezeigt werden. Gute und vielfältige Beispiele können die Breite der Anwendungen und Möglichkeiten offenlegen und dazu beitragen, einen bewussten Blick auf Zahlen in den

journalistischen Darstellungsformaten zu entwickeln. Konkrete Beispiele über Gastvorträge von Datenjournalist\*innen in die Lehre einzubringen, kann darüber hinaus weiteren Praxisbezug auch zum redaktionellen Alltag herstellen. Gemeinsam ein existierendes datenjournalistisches Projekt hinsichtlich der einzelnen Schritte des statistischen Prozesses nachzuvollziehen oder gegebenenfalls sogar in Zusammenarbeit mit einer Redaktion ein eigenes Projekt durchzuführen, kann die Verknüpfung zwischen Übung und Praxis weiter veranschaulichen.

Grundlegende Kenntnisse über die Abläufe im statistischen Prozess sowie das regelmäßige Anwenden in unterschiedlichen Kontexten und Situationen im Studium machen nicht aus allen Journalismusstudierenden die perfekten Datenjournalist\*innen. Dass dies aber auch gar nicht das Ziel ist, kann und sollte ebenso kommuniziert werden wie das Anliegen, die angehenden Journalist\*innen unabhängig von fachlicher Spezialisierung mit der nötigen Kompetenz zum sicheren Umgang mit Zahlen und Daten auszustatten, um qualitativ hochwertigen Journalismus gewährleisten zu können. Im Hinblick einer Neujustierung der Journalismusforschung sollte dieser Aspekt bei der Konzipierung von Lehre und Modulplänen unserer Ansicht nach dringend mitgedacht werden. Die Arbeit mit Daten und Statistik kann dabei gerade auch als Chance wahrgenommen werden, um nicht nur den Bezug zwischen Journalismusforschung und Praxis herzustellen, sondern auch um den Zugang zu weiteren fachlichen Gebieten zu eröffnen. Als Querschnittsthema kann die Statistikausbildung vor allem auch dazu dienen, Transfer- und Übersetzungsleistungen zwischen unterschiedlichen Bereichen zu fördern.

## Literatur

- Ahmad, M. I. (2016). The magical realism of body counts: How media credulity and flawed statistics sustain a controversial policy. *Journalism: Theory, Practice & Criticism*, 17(1), 18–34. <https://doi.org/10.1177/1464884915593237>
- Bosbach, G., & Korff, J. J. (2012). *Lügen mit Zahlen: Wie wir mit Statistiken manipuliert werden* (4. Auflage, Taschenbucheinstausgabe). Heyne: Vol. 60248. Heyne.
- Dernbach, B., & Loosen, W. (Hrsg.). *Didaktik der Journalistik*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93447-1>
- Dunwoody, S., & Griffin, R. J. (2013). Statistical Reasoning in Journalism Education. *Science Communication*, 35(4), 528–538. <https://doi.org/10.1177/1075547012475227>
- Felle, T. (2015). Digital watchdogs? Data reporting and the news media's traditional 'fourth estate' function. *Journalism: Theory, Practice & Criticism*, 17(1), 85–96. [doi.org/10.1177/1464884915593246](https://doi.org/10.1177/1464884915593246)
- Gossel, B. M., & Konyen, K. (2019). *Quo Vadis Journalistenausbildung?* Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23123-1>
- Harrison, S. (2014). History of Numeracy Education and Training for Print Journalists in England. *Numeracy*, 7(2). <https://doi.org/10.5038/1936-4660.7.2.2>
- Heravi, B. R. (2019). 3Ws of Data Journalism Education. *Journalism Practice*, 13(3), 349–366. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1463167>
- Lewis, N. P., & Waters, S. (2018). Data Journalism and the Challenge of Shoe-Leather Epistemologies. *Digital Journalism*, 6(6), 719–736. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1377093>
- Livingston, C., & Voakes, P. S. (2005). *Working with numbers and statistics: A handbook for journalists*. *Lea's communication series*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Maier, S. R. (2002). Numbers in the News: A Mathematics Audit of a Daily Newspaper. *Journalism Studies*, 3(4), 507–519. <https://doi.org/10.1080/1461670022000019191>
- McConway, K. (2016). Statistics and the media: A statistician's view. *Journalism*, 17(1), 49–65. <https://doi.org/10.1177/1464884915593243>
- Meyer, P. (2002). *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods* (4th ed.). Rowman & Littlefield Publishers.

Nguyen, A., & Lugo-Ocando, J. (2015). The state of data and statistics in journalism and journalism education: Issues and debates. *Journalism*, 17(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/1464884915593234>

Portilla, I. (2016). The inclusion of methodological information in poll-based news: How do Spanish newspapers conform to professional recommendations and legal requirements? *Journalism: Theory, Practice & Criticism*, 17(1), 35–48. <https://doi.org/10.1177/1464884915593239>

Quatember, A. (2015). *Statistischer Unsinn*. Springer, Berlin, Heidelberg, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-45335-3>

Schüller, K. (2015). *Statistik und Intuition: Alltagsbeispiele kritisch hinterfragt* (1. Aufl. 2015). Sachbuch. Springer Spektrum. [http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm/bok\\_id/1983229](http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm/bok_id/1983229) <https://doi.org/10.1007/978-3-662-47848-6>

Wild, C. J., & Pfannkuch, M. (1999). Statistical thinking in empirical enquiry. *International Statistical Review*, 67(3), 223–248

## Fußnoten

1 Zur Identifizierung der Studiengänge diente eine Suche nach den Stichwörtern „Journalismus“, „Journalistik“, „Journalism“ im Hochschulkompass (<https://www.hochschulkompass.de/home.html>) sowie in der Suchmaschine für Studiengänge der ZEIT (<https://studiengaenge.zeit.de>). Für die Analyse ausgewählt wurden solche Studiengänge, die einen der Begriffe explizit im Namen tragen. Demnach gibt es aktuell in Deutschland 52 Journalismusstudiengänge, davon 8 Bachelor- und 12 Master-Programme an Unis sowie 23 Bachelor- und 9 Master-Programme an (Fach-)Hochschulen. Stand: Juli 2020

2 Dabei wurde immer die aktuell gültige Version herangezogen. Nicht immer sind Studienpläne und Modulbeschreibungen frei zugänglich. Falls dadurch Informationen nicht vollständig erhoben werden konnten, mussten fehlende Werte eingetragen werden. In Einzelfällen wurden aktuelle Vorlesungsverzeichnisse herangezogen.