



Europa-Universität
Flensburg

Zentrum für Lehrerinnen- und
Lehrerbildung (ZfL)

Forschendes Lernen
an der Europa-Universität Flensburg
– Erhebungsmethoden –



Jens Winkel, Wolfgang Fichten, Kirsten Großmann (Hrsg.)

ISSN: 2198-9516

Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Europa-Universität Flensburg

Direktorium:

Prof. Dr. Marion Pollmanns
Prof. Dr. Katrin Winter
Prof. Dr. Johanna Fay
Prof. Dr. Jürgen Budde

beratend:

Prof. Dr. Jürgen Schwier
Dr. Steffen Kirchhof (ZWW)
Dr. Jens Winkel (ZfL)

Schriftenreihe:

Schriften zur Professionalisierung im Rahmen einer phasenübergreifenden Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SPiRaLe)

Herausgeber:

Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung
Europa-Universität Flensburg
Auf dem Campus 1a
24943 Flensburg
Tel.: +49-(0)461-805 -2257
Fax: +49-(0)461-805 -2144
E-Mail: zfl@uni-flensburg.de

ISSN:

2198-9516

Wir bedanken uns bei Merle Knofe für die Unterstützung bei der Erstellung der Publikation.

Verfasser:

Dr. Jens Winkel, Prof. Dr. Wolfgang Fichten, Kirsten Großmann im Auftrag des Direktoriums.

Flensburg, März 2017

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Forschendes Lernen im Praxissemester der Europa-Universität Flensburg ..	3
3. Forschendes Lernen im Praxissemester	7
4. Qualitative Verfahren und das problemzentrierte Interview	17
5. Die Gruppendiskussion als Erhebungsmethode für Forschendes Lernen ...	27
6. Beobachtung.....	45
7. Praxisforschung durch kunstbasierte Methoden.....	63
8. Der standardisierte Fragebogen.....	79
9. Der Mixed-Methods-Ansatz	95

1. Einleitung

Mit der Einführung des Praxissemesters an der Europa-Universität Flensburg (EUF) wurde 2014 nicht nur ein neues Studienelement in die Lehrerbildung integriert, sondern auch neue Anforderungen an Studierende gestellt: Studierende sollen über einen längeren Zeitraum in Schulen mitwirken und zugleich die in der Universität gewonnenen Kompetenzen anwenden können.

Bei diesen Kompetenzen handelt es sich um generelle Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Planung und Ausgestaltung von Schule und Unterricht, aber auch um die reflektierte und theoretisch fundierte Aufarbeitung der dort gewonnenen Erfahrungen. Ein Element für diese Aufarbeitung stellt das sogenannte Forschende Lernen dar. In Flensburg soll Forschendes Lernen von den Praxissemesterstudierenden durch die Ausgestaltung einer Forschungsaufgabe realisiert werden. Hier setzt der vorliegende Methodenreader an, in dem verdeutlicht und erklärt wird, welche Ansprüche an eine Forschungsaufgabe gestellt werden und was unter Forschendem Lernen zu verstehen ist. Darüber hinaus werden ausgewählte Forschungsmethoden vorgestellt, die Studierende nutzen können, um eine Forschungsaufgabe im Praxissemester realisieren zu können. Damit hat dieser Reader eine Zielgruppe: die Studierenden an der Europa-Universität Flensburg. Er mag ebenfalls für Lehrende von Interesse sein, die sich in Ideen des Forschenden Lernens einarbeiten oder ihre eigenen Überlegungen zum Forschenden Lernen anhand der geschilderten Möglichkeiten überprüfen wollen.

Für die Beschäftigung mit der Erarbeitung einer Forschungsfrage sei an dieser Stelle auf das „Manual für die Praxisforschung in Schule und Unterricht“ von Volker Müller-Benedict verwiesen, das an der EUF erstellt wurde. Der vorliegende Reader befasst sich nicht mit Auswertungsmethoden, ggf. wird ein weiterer Reader zu diesem Thema erstellt.

Als Herausgeber dieses Readers wünschen wir allen Leserinnen und Lesern viele anregende Ideen aus den Beiträgen für eine gelungene Auseinandersetzung mit der Forschungsaufgabe und dem Forschenden Lernen an der Europa-Universität Flensburg.

Jens Winkel, Wolfgang Fichten, Kirsten Großmann

2. Forschendes Lernen im Praxissemester der Europa-Universität Flensburg

Jens Winkel

Das Praxissemester findet an EUF im dritten Semester des Master of Education statt und wurde im Wintersemester 2014/15 eingeführt. Studierende, die das Praxissemester durchlaufen, haben verschiedene Aufgaben zu absolvieren. Während des Praxissemesters bereiten sie Unterricht vor und führen ihn durch, sie besuchen Seminare an der EUF und zur Reflexion ihre praktischen Erfahrungen in den Netzwerkgruppen des IQSH und nach dem Praxissemester dokumentieren sie ihre Erfahrungen in einem Portfolio und einer Forschungsaufgabe.¹

Diese Forschungsaufgabe wurde eingeführt, damit Studierende nicht nur schulische Praxis erfahren und einüben, sondern zugleich in einem begrenzten Rahmen kleine, eigenständige Forschungsvorhaben realisieren – also eine wissenschaftliche Tätigkeit in die Reflexion der Praxis integrieren. Das Praxissemester als universitäres Studienelement soll ein Lern- und Erfahrungsraum sein, in dem Schule und Unterricht mit einem forschenden Blick und einem beständigen Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisse betrachtet werden kann.

Die Möglichkeit zu forschenden Tätigkeiten ist durch die Kürze der Zeit und die eingeschränkte Möglichkeit zur Vorbereitung begrenzt. Die Forschungsaufgabe ermöglicht jedoch trotzdem, einen überschaubaren und vollständigen Forschungsprozess einmal selbständig und eigenverantwortlich zu durchlaufen. Im Vordergrund stehen dabei die Fähigkeiten, die erworben werden, um solche kleinen Vorhaben zu realisieren. Idealisiert betrachtet besteht ein solcher Forschungsprozess im Praxissemester aus folgenden Schritten:

1. Studierende müssen eine Fragestellung formulieren, die sie im Praxissemester als Forschungsfrage verfolgen wollen.

Hinter dieser Anforderung verbergen sich mehrere Detailprobleme:

- a. Woher kommt die Fragestellung?

Es war bei der Einführung des Praxissemesters ein wesentliches Kriterium, dass es verschiedene Wege gibt, über die ein Studierender zu einer Fragestellung gelangen kann. Eine Möglichkeit besteht darin, dass eine Studierende oder ein Studierender selbst bereits seit Längerem eine Frage oder Idee hat, die er oder sie im Kontext von Schule und Unterricht näher verfolgen möchte. Diese Frage kann sich aus einem Seminar, aus vorab absolvierten Praktika oder auch aus Diskussionen ergeben haben, die für den Studierenden wesentlich waren. Eine weitere Möglichkeit ist, dass sich aus Seminaren oder Projekten der Hochschullehrenden Forschungsfragen ergeben, die für die Untersuchung in der Schule interessant sind. Ein Studierender kann eine solche Frage zu seiner Forschungsfrage machen (und kann so genauer und umfassender durch einen Lehrenden bei der Realisierung der Forschungsaufgabe beraten werden). Die dritte Möglichkeit besteht darin,

¹ Der rechtliche Bezug für diese Regelungen ist die Satzung zum Praxissemester an der Europa-Universität Flensburg vom 25. Juni 2015 https://www.uni-flensburg.de/fileadmin/content/portale/die_universitaet/dokumente/satzungen/amtliche-satzungen/2015/praktikumsordnung-2015.pdf).

dass sich die Forschungsfrage aus dem Erleben der schulischen Praxis ergibt. Eine Beobachtung aus dem Unterricht, auf dem Schulgelände oder eine Diskussion im Kollegium kann ideengebend sein. Natürlich können Schulen auch ihre Forschungsinteressen anmelden. Diese Interessen können den Ausgangspunkt für die Fragestellungen der Studierenden bilden.

Hier eine Anmerkung aus den Berichten der Studierenden und unseren Erfahrungen: Es ist wichtig, dass diese Frage in den ersten Wochen des Praxisblocks – möglichst bis zur dritten Woche - festgelegt wird, weil sonst zu wenig Zeit für die weitere Ausgestaltung, Vorbereitung und Umsetzung bleibt. Zudem sollte in dieser Zeit eine Rücksprache mit dem Hochschullehrenden erfolgen, da dieser die Arbeit betreut und letztlich bewertet. Die Fachtraditionen sind mit Blick auf Forschungsansätze unterschiedlich und müssen bei der Auswahl der Fragestellung mit bedacht werden.

- b. Wie lässt sich die Fragestellung zu einer Forschungsfrage weiterentwickeln?
- Eine Fragestellung (oder These) muss sehr präzise gewählt und bedacht werden, damit sie untersucht werden kann. Ist die Frage unpräzise, werden die Ergebnisse Auskünfte über Aspekte geben, die an sich gar nicht im Sinne des Fragenden gewesen sind. Die Fragestellung sollte also gründlich bedacht, möglichst (durch Dritte) beraten und überprüft werden, bevor sie Ausgangspunkt für eine Arbeit wird. Das Gleiche gilt für die Operationalisierung einer solchen Frage in sinnvolle Einzelaspekte.

Die Fragestellung wird zu Beginn dargelegt, diskutiert und dabei wird wissenschaftliche Literatur eingebunden, die sich auf vergleichbare Fragen bezieht. Anschließend wird sie präzisiert und so eingegrenzt, dass sie sich gut bearbeiten lässt.

2. Studierende müssen eine der Forschungsfrage angemessene Methode auswählen
- Oft sind verschiedene Methoden für die Untersuchung geeignet, so dass die Vorzüge und Nachteile der einzelnen Methoden abgewogen und diskutiert werden müssen. Schließlich muss eine begründete Entscheidung für eine bestimmte Methode getroffen werden. Es ist notwendig, die Frage und die Methodenwahl aufeinander abzustimmen. Hierfür kann natürlich Fachliteratur herangezogen werden. Ggf. können bereits geprüfte und veröffentlichte Instrumente genutzt oder neue Instrumente (in kleinem Umfang) entwickelt werden. Wichtig ist, dass die Forschungsmethode zur Forschungsfrage passt.
3. Studierende müssen Daten erheben oder erfassen
- Um Daten zu erheben, benötigt man eine Erlaubnis, die Daten überhaupt erheben zu dürfen. Wir haben dafür ein Verfahren mit dem Landesdatenschutzbeauftragten und dem zuständigen Ministerium abgestimmt, das Studierenden diese Möglichkeit – in Rücksprache mit den Beteiligten (Hochschullehrende, Schulleitungen, Lehrkräfte und Eltern; ggf. auch Ministerium) - gibt. Dazu müssen Sie ihr Erhebungsinstrument (Interviewleitfaden, Fragebogen, Beobachtungskriterien usw.) vorlegen können. Später ist dieses Erhebungsinstrument auch Teil der Forschungsaufgabe.²
- Um zu überprüfen, ob das Instrument auch das erfasst, was es erfassen soll, ist es gut, z.B. einen Fragebogen vor dem Einsatz einmal von einer begrenzten Anzahl von Schüle-

² Die Grundlagen für Befragungen, Erhebungen und Studentische Übungen lassen sich von den Seiten des ZfL unter folgendem Link abrufen: <http://www.uni-flensburg.de/?15279>

rinnen und Schülern ausfüllen zu lassen oder ein Probeinterview zu führen. So erfährt man, ob mit den jeweiligen Instrumenten das erfasst wird, was intendiert ist.

4. Studierende müssen Daten auswerten

Wenn man ein Erhebungsinstrument einsetzt, sollte man mit den Daten, die man generiert, auch arbeiten können. Die Daten sollten eine Beantwortung der Forschungsfrage ermöglichen. Wer Erfahrungen in der Datenauswertung hat, für den ist dieser Schritt eher unproblematisch. Wer sie nicht hat, sollte auf komplexe Verfahren der Datenauswertung verzichten.

5. Studierende müssen die Ergebnisse ihrer Untersuchung auf Basis vorhandener Literatur und vorliegender Forschungsergebnisse diskutieren und reflektieren

Es liegen Daten vor, die interpretiert und ausgewertet werden können. Sie lassen sich auf Basis der Literatur (Fachartikel, vergleichbare Erhebungen) interpretieren und unter Berücksichtigung der spezifischen Schulsituation ggf. für Aspekte der Schulentwicklung heranziehen.

Als Form für die Forschungsaufgabe wurde die wissenschaftliche Hausarbeit vorgeschlagen. Sie finden diesen Rahmen unter den Downloads für das Praxissemester auf den Internetseiten des ZfL. Der Aufbau sieht folgendermaßen aus:

Titelblatt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

2. Forschungsstand

3. Fragestellung

4. Methode

5. Ergebnisse

6. Zusammenfassung und Diskussion

Literaturverzeichnis

Anhänge

Alle oben genannten fünf Aspekte tauchen im Aufbau der Hausarbeit bzw. der Forschungsaufgabe wieder auf und sind Grundlage dessen Bewertung. Studierende sollen dokumentieren, dass sie selbständig in der Lage sind

- a. aufbauend auf dem Forschungsstand eine wissenschaftliche Fragestellung, die in der Regel aus der Schul- bzw. Unterrichtspraxis erwächst, zu erarbeiten,
- b. eine der Fragestellung angemessene Methode auszuwählen,
- c. die Studie durchzuführen und zu dokumentieren,
- d. die Ergebnisse zu reflektieren.

Diese Rahmenvorgaben sind Empfehlungen, von denen die Hochschullehrenden, welche die Forschungsaufgabe betreuen, abweichen können, wenn sie eine andere Idee Forschenden Lernens realisieren wollen.

Die Fristen für die Forschungsaufgabe sind für alle Studierenden (und Lehrenden) verbindlich: Nach Beendigung des Praxisblockes stehen zwölf Wochen für die Bearbeitung der For-

schungsaufgabe zur Verfügung, dann muss die Aufgabe den Hochschullehrenden vorliegen (vgl. Satzung zum Praxissemester § 6 Abs. 1.).

Betreuung und Beratung für die Forschungsaufgabe

Die Forschungsaufgabe wird durch dieselbe Hochschullehrkraft betreut, die den jeweiligen Studierenden im Praxissemester besucht und auch das Portfolio entgegennimmt. Der oder die Hochschullehrende berät und bewertet den Forschungsbericht. In der Regel findet die Vermittlung der Kompetenzen für die Anfertigung der Forschungsaufgabe außerhalb der Lehrveranstaltungen in separaten Sprechstunden statt, weil sich die Lehrveranstaltungen auch an Studierende wenden, die nicht durch die Hochschullehrkraft bei der Anfertigung der Forschungsaufgabe betreut werden.

Über den Ansatz Forschenden Lernens gibt es inzwischen eine ganze Anzahl an Schriften, die zum Teil als Buch publiziert oder frei verfügbar und über das Internet abrufbar sind. Einige Zentren für Lehrerbildung bieten Reader zum Download für interessierte Studierende an. Die Bibliothek der EUF verfügt über einen Bestand an Literatur zum Forschenden Lernen und in der EULE wird derzeit ein (kleiner) Handapparat zu diesem Thema aufgebaut.

Ausblick

Das Forschende Lernen ist ein Rahmen für kleinere Forschungsvorhaben. Nicht jedes Forschungsvorhaben lässt sich im Kontext Forschenden Lernens realisieren, dafür reicht die vorhandene Bearbeitungszeit nicht aus. Dennoch ist es denkbar, dass das, was unter Forschung im Kontext der einzelnen Fachdisziplinen verstanden wird, in den Ansatz des Forschenden Lernens einfließt. Forschungsfragen müssen nicht generell empirisch sein – manche Fragen können auf andere Weise angemessener untersucht werden, ohne von dem formalen Aufbau der Forschungsaufgabe abweichen zu müssen. Es ist denkbar, dass sich der Ansatz Forschenden Lernens an der EUF in diese Richtung weiterentwickelt.

Die meisten Studierenden betrachten die Forschungsaufgabe nach den bislang vorliegenden Evaluationen des Praxissemesters (wie auch in anderen Bundesländern) als eine zusätzliche Belastung, die eher abgelehnt wird. Dennoch sollte klar sein, dass das Praxissemester eine der wenigen Gelegenheiten ist, um eine forschende Grundhaltung anhand praktischer Erfahrungen aus Schule und Unterricht entwickeln zu können. Wir sind zuversichtlich, dass wir dies in den kommenden Jahren immer besser verdeutlichen können. Denn es lernen nicht nur Studierende, wie man Forschungsaufgaben gut vorbereitet. Die Institution Universität (und die Schulen und das IQSH) lernen hier ebenfalls mit.

3. Forschendes Lernen im Praxissemester

Wolfgang Fichten

1. Einleitung

Durch Einführung des Praxissemesters werden Berufsfeldbezüge und Praxisanteile des Studiums verstärkt und ausgeweitet. Angehenden Lehrerinnen und Lehrern wird eine ausgiebige Erkundung des künftigen Berufsfeldes sowie eigenes Probehandeln in selbst gestaltetem Unterricht ermöglicht. Zugleich wird mit der Forschungsaufgabe ein Element Forschenden Lernens quasi als Gegenpol eingeführt, das einer unreflektierten Übernahme vorgefundener Praxis entgegen wirken soll. Das Praxissemester verknüpft das intensive „Eintauchen“ in Praxis mit der durch Forschendes Lernen ermöglichten distanzierten Wahrnehmung von und Auseinandersetzung mit Praxisgegebenheiten.

Im Folgenden soll das Konzept Forschendes Lernen expliziert und erläutert werden. Die Begrifflichkeit signalisiert, dass es sich um eine spezifische Lernform handelt, bei welcher der Lernprozess in einen Forschungsprozess eingebettet ist. Die Planung und Durchführung eines Forschungsvorhabens soll Lernprozesse auslösen und für die Studierenden einen Lerngewinn bringen. Sie sollen auf die eine oder andere Weise von dem Lernprozess profitieren (z.B. zu Einsichten kommen, Kompetenzen erwerben usw.). Da Lernen an der Hochschule eng mit Lehre verknüpft ist, ergeben sich zwei differente Perspektiven: die Vermittlungsperspektive der Lehrenden, die entsprechende Lernarrangements zu gestalten und bereit zu stellen haben, und die lernprozessbezogene der Studierenden, die im Vordergrund der folgenden Ausführungen steht.

2. Merkmale Forschenden Lernens

Obwohl Forschendes Lernen in den letzten Jahren in der universitären Lehrerbildung einen hohen Stellenwert erhalten hat und als Studienelement (nahezu) flächendeckend etabliert ist, fehlt eine allgemein anerkannte Definition. Die Vielfalt der Realisierungsansätze hat einen „inflationären“ Gebrauch des Begriffs (Huber 2009) mit sich gebracht, durch den die Konturen des Konzepts unscharf zu werden drohen.

In der einschlägigen Literatur hat es sich eingebürgert, meist die folgende, von Huber (2009, 11) stammende Definition zugrunde zu legen: „Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Ergebnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung von Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbständiger Arbeit oder aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren.“ Die Definition enthält auch für die Forschungsaufgabe relevante Gesichtspunkte:

- Es geht um einen vollständigen Forschungsprozess, in der Definition werden alle wesentlichen Prozessschritte genannt.
- Die Ergebnisse sollen auch für Dritte – also z. B. für andere Studierende, Lehrpersonen usw. – interessant sein.

- Ein zentrales Merkmal ist die Selbstständigkeit bei der Planung und Durchführung des Forschungsvorhabens. Lerntheoretisch gesehen, handelt es sich um selbstgesteuertes bzw. selbstbestimmtes Lernen.

Dem Selbstständigkeitsanspruch kann im Rahmen der Forschungsaufgabe u.a. dadurch entsprochen werden, dass Freiräume bei der Wahl eines Forschungsgegenstandes bzw. einer Forschungsfrage gegeben sind. Studierende sollten eine Frage wählen können, an der sie persönlich interessiert sind, oder ein subjektiv als bedeutsam wahrgenommenes Problem aufgreifen können. Freiräume sollten auch bei der Wahl der geeigneten Forschungsmethode(n) bestehen. Das schließt Beratung und Anleitung natürlich nicht aus: Einführung in Interviewtechniken und Auswertungsverfahren, Rückmeldung zum Forschungsexposé usw. sind nützlich und hilfreich.

Die Definition von Huber wurde verschiedentlich für die Lehrerbildung abgewandelt und präzisiert. Nach Boelhauve (2009, 47) ist Forschendes Lernen ein Lernprozess, „der darauf abzielt, den Erwerb von Erfahrungen im Handlungsfeld Schule in einer zunehmend auf Wissenschaftlichkeit ausgerichteten Haltung theoriegeleitet und selbstreflexiv unter gleichzeitiger Beachtung des Respekts vor der nicht zu verdinglichenden Persönlichkeit des Kindes bzw. Jugendlichen und der Lehrenden zu ermöglichen.“ Forschendes Lernen zielt danach auf die Herausbildung einer wissenschaftlichen Haltung ab, ethische Aspekte (Respekt vor der Integrität der Forschungspartner) sind zu beachten. Als zentrale Merkmale werden Theoriebezug und Reflexion ausgewiesen (s. unten), was im Qualifizierungs- und Professionalisierungsauftrag der universitären Ausbildungsphase begründet ist. Im Rahmen eines mehrphasigen Ausbildungsmodells hat die universitäre Phase vor allem die Aufgabe, Theorie- und Begründungswissen sowie methodische Kenntnisse zur Analyse und Reflexion von Praxis zu vermitteln. Ein Theoriehintergrund ist insofern von Bedeutung, da damit eine wesentliche Voraussetzung für Reflexion geschaffen wird. Sollen im Rahmen Forschenden Lernens eigene subjektive Theorien hinterfragt und Deutungen von Unterrichtsabläufen und -situationen reflektiert werden, ist eine Theoriefolie als Bezugspunkt unerlässlich (s. unten).

Die Zusammenfassung dieses Gedankengangs bei Koch-Priewe und Thiele (2009, 287) kann man auch als Zielangabe für die Forschungsaufgabe ansehen: Die angehenden Lehrerinnen und Lehrer sollen in die Lage versetzt werden, „unterschiedliche schulische Phänomene theoretisch begründet, hypothesengeleitet und mit v.a. empirischen Methoden zu untersuchen und die Ergebnisse (...) mit theoretischen Erklärungsversuchen in Beziehung zu setzen.“

3. Forschen und Lernen

Beim Forschenden Lernen handelt es sich um eine spezifische Lernform, die sich als selbstbestimmtes, problem- und produktorientiertes sowie persönlich bedeutsames Lernen (meaningful learning) charakterisieren lässt:

- *selbstbestimmt*: die Autonomie der Lernenden ist hoch, sie können den Lernprozess (weitgehend) selbst steuern;
- *problem- und produktorientiert*: Ausgangspunkt des Lernens wie der Forschung sind Probleme bzw. offene Fragen; das Resultat ist ein Produkt (Forschungsbericht, Poster o.ä.), das die Ergebnisse dokumentiert;
- *persönlich bedeutsam*: es wird eine subjektiv als bedeutungsvoll wahrgenommene Fragestellung untersucht, man beschäftigt sich mit einem Problem, das einem selbst wichtig ist und zu dem man einen Bezug hat.

- Da Gegenstand von Forschen und Lernen authentische Probleme aus konkreten Praxissituationen sind, kann man auch von *situiertem Lernen* sprechen. Forschung wird nicht – etwa zu Demonstrations- und Übungszwecken – inszeniert oder simuliert, sondern die Projekte haben Ernstcharakter.

‘Forschung’ ist ein weiter Begriff, weil es aufgrund unterschiedlicher Fachkulturen viele disziplinspezifische Varianten gibt (z.B. naturwissenschaftliche Laborforschung – Auswertung historischer Quellen usw.). Man kann Forschung allgemein als systematischen, regelgeleiteten Prozess wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung begreifen. Die Betonung von Regelmäßigkeit und Systematik suggeriert allerdings eine Sicherheit, die es beim Forschen nicht ganz gibt bzw. geben kann. Irrtümer und Umwege, Entscheidungen, die sich im Nachhinein als problematisch und fragwürdig herausstellen usw. gehören ebenso zum Forschen wie „die Chance für Zufallsfunde, „fruchtbare Momente“ und „unerwartete Nebenergebnisse“ (Bundesassistentenkonferenz 1970, 14).

Vor diesem Hintergrund wird eine Begründung für Forschendes Lernen im Studium gegeben: Das Studium, so Huber (2009), müsse, um eine berufsvorbereitende Funktion zu haben, mehr als die Rezeption und Reproduktion von Wissen, sondern auch Lernsituationen bieten, die ein hohes Maß an Eigentätigkeit in komplexen Aufgabenformaten ermöglichen. Entscheidend sind dabei die Merkmale der Situation bzw. Aufgabe: (a) Problembezug: die Erfassung und klare Formulierung des (Forschungs-)Problems soll selbstständig geleistet werden und stellt eine komplexe Anforderung dar; (b) Unklarheit/ Unsicherheit: mit Problemerkennung und -beschreibung ist der einzuschlagende Forschungsweg nicht automatisch vorgegeben, sondern muss Schritt für Schritt entwickelt werden (Erstellung eines Forschungsplans); auch wenn der Forschungsplan vorliegt, gibt es im Detail noch viele Unwägbarkeiten, die immer wieder ad-hoc-Entscheidungen erfordern; (c) Offenheit: der Prozess ist ergebnisoffen, es steht nicht von vornherein fest, welche Ergebnisse bei der Untersuchung herauskommen.

Insgesamt sind bei der Bearbeitung der Forschungsaufgabe eigenständig diverse Strukturierungs-, Planungs- und Organisationsleistungen zu erbringen. Zieht man dies in Betracht, zeigt sich, dass Forschendes Lernen ein kognitiv, emotional und motivational herausforderndes und anspruchsvolles Unterfangen ist bzw. sein kann, dem auf der anderen Seite in der Regel eine besonders nachdrückliche Lernerfahrung gegenüber steht: Stolz, es „geschafft zu haben“, Zuversicht, auch in Zukunft komplexe Anforderungen (z.B. Masterarbeit) bewältigen zu können und eine Stärkung des Selbstwertgefühls gehören dazu.

Für erfolgreiches Lernen braucht man Lernstrategien, für die Forschungsaufgabe muss man sich Forschungsstrategien aneignen. Weil im Forschungsprozess häufig Überlegungen anzustellen sind und Entscheidungen anfallen, die man begründen muss, ergeben sich immer wieder Lernereignisse und -möglichkeiten. Die Entscheidung für einen quantitativen Forschungsansatz kann sich z.B. abschließend als unergiebig und unpassend herausstellen – man hat dazu gelernt und ist hinterher klüger als zuvor!

Um forschend lernen zu können, muss man forschen lernen. Es geht um die Aneignung und Entwicklung von *Forschungskompetenz*. Diese umfasst mehr als Forschungsmethodenkompetenz. Wer sich aus diesem Reader oder einschlägigen Handbüchern mit einigen Forschungsmethoden vertraut gemacht hat (erst einmal relativ „abstrakt“ und ohne die Methoden wirklich zu beherrschen, was sich erst bei der eigenen Anwendung ergeben kann), aber

z.B. nicht abschätzen kann, bei welchen Fragestellungen sie einzusetzen sind, welche Ergebnisse damit erzielt werden können usw., ist noch nicht völlig forschungskompetent. Zur Forschungskompetenz gehören u.a. Kenntnisse bezüglich Forschungslogik sowie Abfolge und Funktion einzelner Forschungsschritte. Studierende müssen fähig sein, mindestens folgende Herausforderungen zu bewältigen:

- Sie müssen Systematik und Prozessstruktur forschenden Handelns erfassen.
- Sie müssen die Rollen von Forschern und Forschungspartnern (Datengebern) durchschauen und die damit zusammen hängenden Spielregeln einhalten.
- Sie müssen sich einen Überblick über geeignete Forschungsmethoden verschaffen und eine oder zwei begründet auswählen.
- Sie müssen sich mit Gütekriterien von Forschung vertraut machen und mögliche ethische Konflikte antizipieren und reflektieren (Fichten/Meyer 2009, 124).

Es stellt sich nun die Frage: Was kann man beim Forschen und durch Forschen lernen? Aufgrund eigener Forschungstätigkeit kann man wissenschaftsspezifische Denk- und Vorgehensweisen kennen- und besser verstehen lernen. „Eingeübt wird eine Haltung, welche wissenschaftliches Tun auszeichnet: etwas wissen wollen, mit kritischer Distanz einen Sachverhalt und eigene Anschauungen infrage stellen“ (Reiber/Tremp 2007, 3). Der Forschungsprozess beinhaltet eine Reihe von Lernmomenten. Man kann u.a. lernen

- wie man ein Problem definiert und eine präzise Fragestellung formuliert,
- welche Tragweite und Konsequenzen forschungsbezogene Entscheidungen haben,
- wie man Daten interpretiert und Bedeutungen generiert,
- wie man aus Forschungsergebnissen Schlüsse zieht und daraus Konsequenzen für berufliches Handeln ableitet.

Schließlich wird bei der Auseinandersetzung mit den Forschungsergebnissen gelernt, indem diese mit eigenen Vorannahmen, Erwartungen und Hypothesen abgeglichen werden. Im günstigen Fall ergeben sich Einsichten und Erkenntnisse, durch welche die eigene Wissensbasis erweitert wird oder durch die bisherige Interpretationen und Wahrnehmungen pädagogischer Situationen differenziert und gegebenenfalls modifiziert werden. Erwartungskonforme Forschungsergebnisse sind naturgemäß eine Bestätigung, mit den eigenen Annahmen und Deutungen nicht „völlig danebengelegt“ zu haben. Erwartungswidrige Ergebnisse sind insofern eine Herausforderung als bestehende Überzeugungen, Sichtweisen etc. überdacht und durch andere ersetzt werden müssten. Wenn man sich der Erwartungsdiskrepanz stellt und sie nicht weg zu rationalisieren versucht, ergibt sich meist eine besonders tiefgreifende Lernerfahrung.

4. Begründungen für Forschendes Lernen

Vermutlich stehen manche Studierende der Forschungsaufgabe reserviert gegenüber und sehen darin eine überflüssige, zu den anderen Anforderungen des Praxissemesters hinzu kommende Aufgabe. Um verständlich zu machen, welchen Stellenwert die Forschungsaufgabe hat, werden im Folgenden einige Gründe angeführt, die für Forschendes Lernen im Lehramtsstudium sprechen.

- a) Angehende Lehrerinnen und Lehrer sollen durch das Studium zu einer *wissenschaftlich fundierten Berufsausübung* befähigt werden. Das schließt neben der Nutzung und An-

wendung im Studium angeeigneten (Theorie-)Wissens bei der Analyse und Gestaltung des Berufsfeldes die Fähigkeit zur Rezeption aktueller wissenschaftlicher Forschungsbefunde ein, was nötig ist, um im Beruf auf dem neuesten wissenschaftlichen Diskussionsstand zu bleiben. Die Rezeption der Ergebnisse von Schulleistungsstudien wie PISA, TIMSS usw. erfordert beispielsweise Kenntnisse hinsichtlich der Prämissen und Konstruktionsprinzipien derartiger Untersuchungen, die man durch eine Beteiligung an Forschung oder im Zuge eigener Forschungstätigkeit erwerben kann. Eigene Forschungserfahrungen ermöglichen, „mit der wissenschaftlichen Arbeits- und Denkweise vertraut [zu] werden“ (Reiber/Tremp 2007, 4).

Wissenschaft ist auf *Erkenntnisgewinn* und *Theoriebildung* angelegt. Folglich müssen Lehramtsstudierende, damit ihnen Wissenschaft nicht fremd bleibt, was eine wissenschaftlich basierte Berufsausübung erschweren würde, am Prozess der Erkenntnisgewinnung teilhaben können. Wie Wissenschaft „funktioniert“, bekommt man mit, wenn man selbst Wissenschaft (hier: Forschung) betreibt, statt Wissenschaft nur als „abgeschlossene“, d.h. von der Ergebnisseite her kennen zu lernen.

Reiber und Tremp (2007, 4) konstatieren: „Zur Forschung gehören (...) zwei sich ergänzende Grundhaltungen: Zum einen neugieriges Fragen, zum anderen disziplinierte Prüfung durch methodisches Vorgehen.“ Die Forschungsaufgabe hätte somit ihre Funktion weitgehend erfüllt, wenn sie dazu beiträgt, dass die forschend Lernenden eine Neugierhaltung kultivieren und eine kritisch-reflexive Haltung gegenüber der Praxis entwickeln und beibehalten.

In der Literatur wird in diesem Zusammenhang von einem „*forschenden Habitus*“ gesprochen, der durch eigenes Forschen herausgebildet werden kann. Gemeint ist die Aneignung und Verinnerlichung eines neugierigen, skeptischen, fragend-entwickelnden Blicks auf Praxis. Forschendes Lernen begünstigt die Entstehung einer solchen Haltung, da Forschung die dafür nötige Distanz herstellt: Man steht nicht unter unmittelbarem Handlungsdruck, sondern kann Praxis aus einer Beobachterposition wahrnehmen und analysieren.

Es liegt auf der Hand, dass solch eine forschende Haltung weder theoretisch gelehrt, noch über Lektüre angeeignet werden kann. Sie kann nur durch eigenes Tun und Erfahrungslernen, also durch eigenes Forschen, entwickelt werden. Sieht man die Herausbildung einer solchen Disposition als erstrebenswertes Ziel an, hat die Forschungsaufgabe als Lerngelegenheit und Erfahrungsfeld eine Berechtigung und einen besonderen Stellenwert.

- b) Aufgrund von Ergebnissen diverser Studien kann man das Kompetenz- und Anforderungsprofil von Lehrkräften inzwischen genauer beschreiben. Lehrpersonen müssen ihre pädagogischen Handlungsziele und -intentionen benennen, angemessene Mittel der Zielerreichung auswählen und pädagogische Entscheidungen rational-argumentativ begründen sowie evidenzbasiert optimieren können. Sie müssen berufliche Alltagsphänomene kategorial und konzeptionell erfassen und Kontextbedingungen des Unterrichts verstehen können. Herzog (2011, 68) betont: „Professionell handelt eine Lehrperson, wenn sie fähig ist, die vielschichtige Wissensbasis ihres Berufs flexibel zu nutzen, situativ zu verdichten und durch Reflexion ihrer Erfahrungen kontinuierlich zu erweitern.“

Aus professionstheoretischer Sicht ist eine wissenschaftlich-reflexive und forschende Haltung eine wesentliche Grundlage des Lehrerhandelns, und zwar deshalb, weil Unterrichten eine komplexe, von einem nicht aufhebbaren Moment der Unsicherheit begleitete Gestaltungsaufgabe ist. Im Umgang mit der Komplexität pädagogischer Situationen ist eine Art „Forschen im Kontext der Praxis“ (Hypothesen bilden, Handlungsalternativen entwerfen, erproben und evaluieren) bzw. eine „experimentelle Einstellung“ gefragt, die durch Forschendes Lernen erworben und herausgebildet werden kann.

Eine solche Haltung ist auch deshalb angezeigt, weil es keinen Stillstand in der *professionellen Entwicklung* gibt bzw. geben kann. Mit der Zeit ausgebildete Routinen sind zwar begrenzt tauglich, sie versagen aber in neuartigen Situationen: Die Lehrpersonen haben es immer wieder mit neuen Lerngruppen und anders sozialisierten Heranwachsenden zu tun, sie sollen neuere didaktische Konzeptionen (z.B. kompetenzorientierter Unterricht) umsetzen und sehen sich neuen Rahmenbedingungen und Aufgaben (z.B. Inklusion, Heterogenität) gegenüber, die Veränderungsbereitschaft voraussetzen und eigene Weiterentwicklung erforderlich machen. Neuweg (2004, 24) stellt fest: „ Als professionell gilt ein Lehrer (...), wenn er erstens bereit ist, seine Handlungspraxis regelmäßig zu analysieren, zu evaluieren und gegebenenfalls zu verändern, und wenn er zweitens Verantwortung für das eigene Wachstum übernimmt und die Bereitschaft zur ständigen (...) Weiterentwicklung einen integralen Bestandteil seines professionellen Selbstverständnisses bildet.“

Forschendes Lernen hat für die Anbahnung und Fundierung des von Neuweg skizzierten Leitbilds der Professionellen als reflektierende Praktikerinnen und Praktiker eine besondere Bedeutung: Praxis wird im Zuge einer Forschung analysiert und evaluiert, die Forschenden können die dabei gewonnenen Einsichten und Erfahrungen in die spätere Berufsausübung mitnehmen. Außerdem kann die reflexive Aufarbeitung der Forschungsergebnisse der Praxis Impulse geben und zu ihrer Weiterentwicklung und Optimierung beitragen.

Fazit: Forschendes Lernen ermöglicht

- die Teilhabe an Wissenschaft und am Prozess der Erkenntnisgewinnung,
- die Aneignung wissenschaftlicher Denk- und Vorgehensweisen,
- die Entwicklung einer forschenden Haltung und die Herausbildung der für eine professionelle Berufsausübung erforderlichen fragend-entwickelnden Einstellung gegenüber Praxis.

5. Theorie und Praxis

Zu den Merkmalen Forschenden Lernens in der Lehrerbildung gehört ein Theoriebezug; gemeint ist die Rahmung und Grundierung der Forschungsprojekte sowie der darauf bezogenen Reflexion durch Theorie. Boelhaue (2009) (s. oben) spricht von „theoriegeleitetem Lernen“. In Dokumenten zum Praxissemester heißt es, das Probehandeln in Schule und Unterricht solle „theoriegeleitet durchdrungen“ werden. Die theoriegeleitete und methodengestützte Auseinandersetzung mit Praxis soll die Professionalitätsentwicklung unterstützen und voran bringen.

In der Literatur wird von einer *Theorie-Praxis-Verknüpfung* bzw. Relationierung gesprochen, die für Forschendes Lernen als entscheidend angesehen wird. Ein Grund für diese Akzentuierung liegt im spezifischen Beitrag der universitären Ausbildungsphase, die, wie erwähnt, auf die Vermittlung von Theoriewissen abzielt und eine wissenschaftlich basierte Berufsaus-

übung ermöglichen soll. Damit das eintritt und Theorien tatsächlich bei beruflichem Handeln herangezogen werden, müssen angehende Lehrerinnen und Lehrer frühzeitig erfahren, wie das Zusammenführen von Praxis und Theorie zu bewerkstelligen ist und welchen praktischen Nutzen man davon hat. Eine Möglichkeit, während des Studiums eine Theorie-Praxis-Verschränkung herzustellen, stellt mit Praktika verknüpftes Forschendes Lernen dar, da hier Praxis, auf die man sich beziehen kann, unmittelbar und anschaulich gegeben ist. Das wissenschaftlich angeleitete und betreute Praxissemester ist ein geeigneter Ort, Theorie-Praxis-Verknüpfungen zu demonstrieren und erfahrbar zu machen.

Um den Bedeutungsgehalt der Formulierung `Theorie-Praxis-Verknüpfung` zu erfassen, ist die Begrifflichkeit zu klären. Im Kontext der Lehrerbildung meint *Praxis* die konkreten Gegebenheiten von Schule und Unterricht sowie das Handeln der Akteure in dem von bildungspolitischen Vorgaben (Bildungs- und Erziehungsauftrag) und institutionellen Strukturen (Schulstufe, Stundenplan, Fächerangebot usw.) vorgegebenen Rahmen. Unter *Theorie* ist ein Set logisch geordneter und überprüfter Aussagen zu verstehen, mit denen empirische Beobachtungen zusammengefasst und erklärt werden. Theorien sind danach in Empirie verankert, aber sie abstrahieren von konkreten Gegebenheiten und machen generalisierte Aussagen. Man kann sagen: Praxis liegt immer als Einzelereignis bzw. Fall vor, Theorien sind fallübergreifende Konstruktionen.

Das Verhältnis von Theorie und Praxis kann folgendermaßen präzisiert werden: Theorien sind mit einer "Brille" vergleichbar, die mit darüber bestimmt, was man „sieht“. Sie legen die Perspektive fest, von der aus man Praxisgegebenheiten betrachten, einordnen und analysieren kann. Theorien helfen bei der Kategorisierung und Modellierung von Praxisproblemen. Es macht z.B. einen Unterschied, ob man ein bestimmtes Verhalten von Schülerinnen und Schülern als Unterrichtsstörung, Verhaltensauffälligkeit oder Pubertätssyndrom klassifiziert – hinter den Kategorien stehen jeweils andere Theorien und daraus folgende Interventionsmöglichkeiten.

Da Theorien in Empirie und praktischen Problemen verankert sind, muss man sie auf die Probleme rückbeziehen, für die sie entwickelt wurden (Relationierungsleistung). Hat man es mit unmotivierten Schülerinnen und Schülern zu tun, liegt es nahe, auf eine Motivationstheorie zurück zu greifen, welche u.a. Gründe und Faktoren für Demotivation angibt.

Theorien sind auch Instrumente zum Lösen praktischer Probleme. Euler (2005, 267) formuliert im Hinblick auf Forschendes Lernen: „Wissenschaftliche Theorien sind in diesem Rahmen [d.h. bei Forschendem Lernen] ein Werkzeug, das im Studium für die Lösung praxisbezogener Probleme einer Bewährungsprobe unterzogen wird.“ Bei dem eigenen Forschungsvorhaben kann man also u.a. die Eignung einzelner Theorien und ihren Erklärungswert für die vorliegende Problemstellung erproben. Das schließt eine Relationierungsleistung ein: Einordnung des Besonderen (Praxis) in das Allgemeine (Theorie) (Was ist der Fall? Welche Theorie könnte dazu passen?). Da in der Regel eine Theoriepluralität besteht, ist eine Auswahl und begründete Entscheidung für eine bestimmte Theorie zu treffen.

Beim Forschenden Lernen im Praxissemester sollen Studierende zeigen, dass sie fähig sind, „grundlegende Elemente [von] Theorien im Kontext schulischen Lehrens und Lernens zu reflektieren und auf Grundlage dieser Theorien Erkundungen im schulischen Kontext durchzuführen bzw. aus Praxiserfahrungen theoriegeleitete Fragestellungen zu entwickeln“ (Wilde/Stiller 2011, 178). Hier werden zwei gleichberechtigte Bewegungen genannt: von der Theorie zur Praxis, von der Praxis zur Theorie. Das sind die beiden Möglichkeiten, Theorie und Praxis bei der Forschungsaufgabe miteinander in Kontakt zu bringen. In dem einen Fall geht man von fachwissenschaftlichen oder fachdidaktischen Theorien aus, identifiziert ein Problem bzw. eine Fragestellung, untersucht sie und interpretiert die Ergebnisse vor dem

Theoriehintergrund. Im anderen Fall nimmt die Untersuchung ihren Ausgang bei einem Praxisproblem und die Forschungsergebnisse werden abschließend theoretisch zu erklären versucht. Die theoretische Rahmung und Grundierung der Forschung kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein, sollte aber keinesfalls (ganz) fehlen.

6. Reflexion

Abschließend soll etwas zu Reflexion als einem wichtigen Merkmal Forschenden Lernens in der Lehrerbildung gesagt werden. Dass Reflexion eine herausgehobene Rolle bei der professionellen Weiterentwicklung und Verbesserung der Praxis spielt, wurde bereits erwähnt. Sie ist in das Leitbild der Professionellen als *reflektierende Praktikerinnen und Praktiker* eingegangen. Die Studierenden sollen im Praxissemester eine kritisch-reflexive Haltung zur eigenen Unterrichtstätigkeit einnehmen und die Bereitschaft zur Reflexion und Revision eigenen Verhaltens herausbilden.

Reflexion hat im Kontext Forschenden Lernens, das der Anbahnung und Herausbildung von Haltungen und Einstellungen dienen soll, die für die spätere Berufsausübung bedeutsam sind, einen besonderen Stellenwert, weil Forschendes Lernen ohne Reflexionskomponente kaum eine berufsvorbereitende und qualifizierende Funktion haben könnte. Ohne Reflexion würde die Forschungsaufgabe einen erheblichen Teil ihres Lernpotentials verlieren.

Umgangssprachlich wird Reflexion meist mit Nachdenken gleichgesetzt, das den Aspekt der Selbstbezüglichkeit aufweist und sich im Wesentlichen auf eigene Erfahrungen und erlebte Probleme bezieht. Mit dem zum Nachdenken erforderlichen Abstandnehmen von der Aktion bzw. Situation wird eine Meta-Ebene geschaffen, von der aus über Denken und Handeln geurteilt werden kann. Reflexion dient dazu, eine Erfahrung oder bestehendes Wissen zu strukturieren und zu restrukturieren (reframing), und zielt darauf ab, eigenen Erfahrungen (nachträglich) eine (neue/andere) Bedeutung zu geben. Reflexion ist auf die Konstruktion von Sinn angelegt; durch die Deutung und Kategorisierung erlebter Situationen und Ereignisse wird Sinnhaftigkeit hergestellt.

Reflexion ist für Lehrpersonen nichts Fremdes oder Ungewohntes. Nach der Unterrichtsstunde treten meist – mehr oder weniger bewusst – Fragen auf:

- Was ist geschehen?
- Welche Bedeutung haben die Geschehnisse?
- Was sind ihre Ursachen?
- Wie könnte ich in Zukunft mit solchen Situationen umgehen?

In der Aktionsforschung spricht man vom plan-act-observe-reflect-Bogen. Eine Lehrerin plant eine Unterrichtsstunde, setzt die Planung um, beobachtet den Unterrichtsverlauf und reflektiert u.a. das Verhältnis von intendierten Zielen und eingetretenem Ergebnis.

Die mit Forschendem Lernen im Praxissemester beabsichtigte Anbahnung und Förderung von Reflexivität umfasst allerdings mehr als das in der Berufspraxis übliche Nachdenken über unterrichtliche Ereignisse. Insbesondere geht es hier um die Herausbildung der Fähigkeit, pädagogische Situationen differenziert wahrnehmen, ihre institutionelle Rahmung erschließen und die Qualität pädagogischer Prozesse beurteilen zu können. Auf dieser Basis sollen die Studierenden einen auf der theoriegeleiteten Analyse von Erfahrungen beruhenden eigenen Standpunkt entwickeln. Die systematische Reflexion hat das Ziel, zu theoretischem Verstehen und zu kritischen Einsichten in schulische Gegebenheiten und unterrichtliche Situationen zu kommen.

Welche Ansprüche damit verknüpft sind, wird deutlich, wenn man verschiedene Reflexionsarten bzw. –ebenen unterscheidet:

- (a) Technische Reflexion, die sich auf die Probleme der Anwendung pädagogischen Wissen bei der Erreichung intendierter Ziele bezieht;
- (b) Praktische Reflexion, bei der die angestrebten Ziele hinterfragt und die dem pädagogischen Handeln zugrunde liegenden Annahmen, Überzeugungen etc. expliziert und geklärt werden;
- (c) Kritische Reflexion, bei der Überlegungen hinsichtlich der Vertretbarkeit pädagogischer Ziele und Prinzipien angestellt werden, womit ethische, moralische und politische Kriterien (z.B. Bildungsgerechtigkeit, Chancengleichheit usw.) ins Spiel kommen.

Es geht darum, das gesamte Reflexionskontinuum auszuschöpfen, also nicht nur der Frage nachzugehen, ob z.B. der Einsatz bestimmter Unterrichtsmethoden zielführend war, sondern auch abzuklären, welche Grundlage die Zielsetzungen hatten, und darüber nachzudenken, ob und wie sie legitimiert werden können und welche ethischen, moralischen und ideologischen Implikationen damit verknüpft sind.

Die Bearbeitung der Forschungsaufgabe schafft eine Distanz zur Praxis (Beobachterposition) und vergegenständlicht diese in Form von Daten, auf die sich Reflexion auf ganz andere Weise beziehen kann als auf unmittelbares Erleben. Zudem enthält der Forschungsprozess selbst reflexive Momente, die schon bei den ersten Schritten auftreten: Die Auswahl eines Problems, die Formulierung des Erkenntnisinteresses, Methodenwahl, Sample-Bildung etc. erfordern Entscheidungen, die durchdacht und begründet werden müssen. Um diese reflexiven Momente zur Geltung zu bringen und Reflexionen prozessbegleitend festzuhalten, bietet sich das Führen eines Forschungstagebuchs an.

Bezogen auf die Forschungsaufgabe kann man den Prozess und das Ergebnis zum Gegenstand der Reflexion machen und das Resultat der kritisch-reflexiven Bestandsaufnahme in den Forschungsbericht integrieren.

Bei Forschendem Lernen geht es um zwei Reflexionsebenen: um Praxisreflexion und um Forschungsreflexion. Die Reflexion bezieht sich zum einen auf Inhalt bzw. Gegenstand der Untersuchung, also z.B. auf dessen Praxisrelevanz, auf die Bedeutung der Ergebnisse für die Praxis usw. Zum anderen ermöglicht eine Distanzierung gegenüber dem forschenden Handeln eine Reflexion des Forschungsprozesses und damit auch die Beurteilung und Gewichtung des eigenen Lerngewinns. Für Reflexion benötigt man, wenn man eigene Annahmen und Sichtweisen hinterfragen und sie nicht quasi nur „verdoppeln“ will, einen Standort und Bezugspunkte. Heranziehen kann man z.B. die Perspektive anderer Personen, weshalb es sinnvoll ist, in Teams oder Tandems zu forschen. Heranziehen kann man außerdem Theorien. Da schließt sich der Kreis: „Theoretisches Wissen ist unentbehrlich bei der Reflexion praktischer Erfahrungen“ (Herzog 2002, 585).

7. Literatur

- Boelhauve, U. (2009): Forschendes Lernen im Rahmen von Praxisstudien im erziehungswissenschaftlichen Studium der Lehramtsausbildung an der RWTH Aachen. In: B. Roters/ R. Schneider/ B. Koch-Priewe/ J. Thiele/ J. Wildt (Hrsg.): Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 37 – 62.
- Bundesassistentenkonferenz (1970): Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Bonn.
- Euler, D. (2005): Forschendes Lernen. In: S. Spoun/ W. Wunderlich (Hrsg.): Studienziel Persönlichkeit. Frankfurt/ M.: Campus, 263 – 271.

- Fichten, W./ Meyer, H. (2009): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung – das Oldenburger Modell. In: N. Hollenbach/ K.-J. Tillmann (Hrsg.): Die Schule forschend verändern. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 119 - 145.
- Herzog, W. (2011): Professionalität im Beruf von Lehrerinnen und Lehrern. In: H. Berner/ R. Isler (Hrsg.): Lehrer-Identität, Lehrer-Rolle, Lehrer-Handeln. Baltmannsweiler: Schneider, 49 – 77.
- Herzog, W. (2002): Zeitgemäße Erziehung. Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit. Weilerwist: Velbrück.
- Huber, L. (2009): Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: L. Huber/ J. Hellmer/ F. Schneider (Hrsg.): Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler, 9 - 35.
- Koch-Priewe, B. / Thiele, J. (2009): Versuch einer Systematisierung der hochschuldidaktischen Konzepte zum Forschenden Lernen. In: B. Roters/ R. Schneider/ B. Koch-Priewe/ J. Thiele/ J. Wildt (Hrsg.): Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 271 – 292.
- Neuweg, G. H. (2004): Im Spannungsfeld von „Theorie“ und „Praxis“. Zu den Funktionen der ersten und zweiten Phase in der Ausbildung von LehrerInnen. In: A. Backes-Haase/ H. Frommer (Hrsg.): Theorie-Praxis-Verzahnung in der beruflichen und gymnasialen Lehrerbildung. Das neu eingerichtete Praxissemester. Baltmannsweiler: Schneider, 14 – 32.
- Reiber, K./ Treppe, P. (2007). Eulen nach Athen! Forschendes Lernen als Bildungsprinzip. In: Neues Handbuch Hochschullehre. Stuttgart: Raabe, 30. Erg. Lieferung.
- Wilde, M./ Stiller, C. (2011): Ansätze Forschenden Lernens in der Biologiedidaktik an der Uni Bielefeld. In: TRIOS 6 (2), 171 – 183.

4. Qualitative Verfahren und das problemzentrierte Interview

Jens Winkel

In diesem Beitrag werden erst generell Argumente für die Auswahl qualitativer Forschungsmethoden vorgestellt und einige qualitative Ansätze angesprochen. Schließlich wird das problemzentrierte Interview als eine mögliche qualitative Erhebungsmethode erläutert.

1. Was spricht für eine qualitative Erhebungsmethode?

Zu Beginn eines Forschungsvorhabens steht in der Regel eine Frage oder These, die durch eine auf Daten gestützte Untersuchung geklärt bzw. beantwortet werden soll. Wie man zu einer solchen handhabbaren Forschungsidee kommt, wird ausführlich in der im Vorwort dieses Readers erwähnten Broschüre (Müller-Benedict, 2015) diskutiert; im Beitrag von Svenja Roch finden sich ebenfalls entsprechende Hinweise.

Liegt eine Idee bzw. Fragestellung vor, muss anschließend geklärt werden, welche Methode der Datenerhebung sich dafür eignet. Die erste, grundlegende Entscheidung besteht in der Überlegung, ob man ein qualitatives oder quantitatives Erhebungsverfahren wählen soll.

Hier werden qualitative Verfahren diskutiert. Es muss also gefragt werden, welche Argumente generell für oder gegen die Wahl einer qualitativen Erhebungsmethode sprechen.

- Die Ausgangsbasis qualitativer Erhebungsmethoden sind verbale, visuelle oder audiovisuelle Daten.
- In der Regel handelt es sich um eine überschaubare Anzahl von Fällen (bspw. Personen).
- Die Forschungsperspektive ist induktiv: von dem besonderen Fall (z.B. eine Aussage aus einem Interview) wird auf das Allgemeine und vom Einzelnen auf das Ganze geschlossen.
- Die Daten werden nicht vorab, sondern erst im Zuge der Auswertung strukturiert.
- Die Untersuchung berücksichtigt das gesamte erhobene Material (holistisch), in dem nach Mustern gesucht wird.
- Es handelt sich um subjektiv konstruierte Daten: sie bestehen aus den Wahrnehmungen und Deutungen der Lebenswirklichkeit der Befragten in ihrem sozialen Kontext (also z.B. von Schülerinnen und Schülern in der Schule), die interpretiert werden.
- Das Untersuchungsziel ist das Verstehen: es wird nach „inneren Gründen“ (also nicht nach beobachtbarem Verhalten) für z.B. Haltungen, Einschätzungen oder Verhalten der Befragten durch kommunikatives Nachvollziehen gesucht.

(vgl. Flick 2015, 20 ff.; Reinders & Ditton 2011, 45 ff.; Gläser-Zikuda 2011, 109; Mayring 2015, 19f.; Bortz & Döring 2016, 26 f.)

Um zu entscheiden, ob sich für die eigene Frage oder These eher eine qualitative oder quantitative Herangehensweise eignet, lohnt es sich zu überlegen, ob Daten erhoben werden sollen, die in der objektiven Realität überprüft werden können (und deshalb quantitativ gut zu erheben sind) oder ob es sich um Fragen handelt, bei denen es um die subjektive Sicht von Personen geht, die unterschiedlich ausfallen und begründet werden können – hier liegt eine Stärke qualitativer Verfahren, weil sie z.B. in Interviews dem Befragten für eigene Sinngebungen, Deutungen etc. Raum geben (vgl. Bortz & Döring 2016, 184).

Die qualitative Forschung gilt allgemein als weniger standardisiert als die quantitative Forschung, da sie die Möglichkeit einräumt, auch noch im Prozess die methodische Herangehensweise und die Fragestellung zu verändern, falls sich dies als notwendig erweist. Eine Theorie „erfährt in der qualitativen Forschung eine inhaltliche *Weiterentwicklung* - und zwar sowohl hinsichtlich ihrer ‚Gültigkeit‘ [...] als auch hinsichtlich ihrer Inhalte[...]“ (Böttger 1998, 12). Es können „auch die vorab formulierten theoretischen Vorannahmen [...] im Rahmen der Auswertung des Materials modifiziert werden“ (ebd.). Einschränkend sollte angemerkt werden, dass das Praxisssemester in der Regel für eine inhaltliche Weiterentwicklung einer Theorie nicht viel Zeit bietet. Anders würde es sich verhalten, wenn die Untersuchung quasi als „Vorstudie“ betrachtet wird, um später eine umfangreichere oder variierte Befragung durchzuführen (z.B. in der Masterarbeit).

Große Personengruppen in eine qualitative Erhebung einzubeziehen ist aus verschiedenen Gründen (z.B. Größe der Datenmenge, Ausbildung von Interviewern, Sicherstellung der Vergleichbarkeit von Interviews) aufwendig. Hier liegt eine Stärke der quantitativen Forschung, bei der z.B. durch Fragebögen gewonnene große Datenmengen in eine Datenmatrix überführt und mit Auswertungsprogrammen bearbeitet werden können. Die Formulierung von (quantitativen) Hypothesen oder (qualitativen) Fragen, die den Personen gestellt werden, variiert zwar in ihrer Ausformulierung, gilt aber in der Regel für beide Forschungsansätze.

Im konkreten Fall lässt sich sicher begründen, warum die eigene Fragestellung gut mit einer qualitativen Erhebungsmethode verknüpft werden kann – nur mit welcher? Ausgangspunkt der Überlegung ist in der Regel das Erkenntnisinteresse des Forschers oder der Forscherin und die Frage, ob die ausgewählte Methode geeignet ist, hierzu Erkenntnisse beizusteuern.

Welche Methode der qualitativen Verfahren ist am ehesten für mein Thema angemessen?

Es gibt eine ganze Reihe an qualitativen Erhebungsverfahren, die jeweils Vorzüge und Nachteile aufweisen. Wenn man eine spezifische qualitative Methode auswählt, sollte begründet werden können, was zur Auswahl dieser Methode geführt hat. Dazu werden hier einige kurz skizziert:

1. Leitfadeninterviews

Bei einem Leitfadeninterview werden den Interviewten Fragen gestellt, ohne dabei Antwortvorgaben zu formulieren. Der Interviewer versucht eine Vertrauenssituation zum Interviewten aufzubauen.

Die Erhebungsmethode bietet sich bei stärker theoriegeleiteter Forschung mit spezifischeren Fragestellungen und bei größeren Stichproben an.

2. Narrativ-biographische Interviews

Das narrativ-biographische Interview will zum freien Erzählen motivieren, um die Möglichkeit der Erschließung subjektiver Bedeutungsstrukturen zu gewährleisten. Die interviewten Personen werden animiert, Geschichten aus ihrem Leben zu erzählen, die ein für das Thema des Interviews wichtiges Ereignis beinhalten. Der Interviewer greift möglichst wenig in die Erzählungen ein, es sei denn, es besteht die Gefahr, dass der „rote Faden“ verloren geht (er unterstützt also die Erzählungen des Interviewten).

Die Erhebungsmethode bietet sich bei Thematiken mit starkem Handlungsbezug und bei eher explorativen Fragestellungen an. Besonders die Erforschung subjektiver Sinnstrukturen wird ermöglicht.

3. Gruppendiskussion

Die Gruppendiskussion ist ein Verfahren, das durch die Erzeugung einer sozialen Situation in einer Gruppe versucht, Meinungen und Einstellungen zu Themen zu erfassen. In einer solchen Diskussion werden eher Rationalisierungen und psychische Sperren durchbrochen und subjektive Bedeutungsstrukturen, die den Alltag der interviewten Personen bestimmen, werden sichtbar. Kollektive Einstellungen können so eher erfasst werden.

Die Erhebungsmethode bietet sich besonders bei der Frage nach kollektiven Einstellungen, Ideologien und Vorurteilen an. Auch können mit der Methode größere Stichproben erhoben werden.

4. Teilnehmende Beobachtung

Bei der teilnehmenden Beobachtung steht der Beobachter nicht außerhalb der sozialen Situation, sondern in einer direkten, persönlichen Beziehung mit den Beobachteten. Er sammelt Daten während der Teilnahme an ihrer natürlichen Lebenssituation (Feldforschung). Manche Erkenntnisse, die „von außen“ nicht zugänglich sind, können so gewonnen werden. Ziel ist eine größtmögliche Nähe zum Untersuchungsgegenstand zu erreichen. Es wird bei der Erhebung allenfalls halb-standardisiert vorgegangen. Der Einsatz eines Beobachtungsbogens ist sinnvoll.

Diese Erhebungsmethode bietet sich an, wenn Gegenstände in soziale Situationen eingebettet sind, die von außen schwer einsehbar sind. Sie ist besonders für Fragestellungen mit explorativem Charakter geeignet.

(vgl. Mayring 2016, 66 ff.; Flick et al. 2015, 332 ff.)

Es gibt eine ganze Reihe weiterer Verfahren, die sich möglicherweise für ein qualitatives Vorgehen anbieten. Hier seien als Beispiel und ohne Anspruch auf Vollständigkeit nur einmal Varianten von Interviews nach Cornelia Helfferich aufgelistet: narratives Interview, problemzentriertes Interview, episodisches Interview, halb-/teilstandardisiertes oder strukturiertes Interview, fokussiertes Interview, Leitfaden-Interview, biographisches Interview, ethnographisches Interview, diskursives Interview, szenisches Interview, Struktur- oder Dilemma-Interview, Struktur-Lege-Technik, Konstrukt-Interview, Tiefen-/Intensiv-Interview (Helfferich 2009, 36 f.).

Tipp: Wenn Sie sich einen Überblick über qualitative Verfahren verschaffen wollen, bieten sich Überblickswerke an:

- Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Juventa: Weinheim, Basel.
- Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hg.) (2015): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Rowohlt: Hamburg.
- Döring, Nicola; Bortz, Jürgen (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Springer: Berlin, Heidelberg.

Im Fokus dieses Beitrages steht das problemzentrierte Interview. Es wird unterstellt, dass es für den Anwender die angemessenste Erhebungsmethode ist.

2. Erhebungsverfahren: Das problemzentrierte Interview

Das von Andreas Witzel (vgl. Witzel & Reiter 2012; Mayring 2016, 67 f.) entwickelte Verfahren des problemzentrierten Interviews zählt zu den offenen, halbstrukturierten Verfahren. Dies bedeutet, dass der Befragte zum großen Teil frei zu Wort kommt, was ein annähernd offenes Gespräch ermöglicht. Das Gespräch bleibt allerdings auf ein Thema oder eine Problemstellung zentriert, auf die der Interviewer immer wieder zurückkommt (vgl. Mayring a.a.O; Hopf 2015, 353 f.). Ein gutes Anwendungsgebiet des problemzentrierten Interviews ist eine stärker theoriegeleitete Forschung mit spezifischen Fragestellungen, die auf größere Stichproben zurückgreift (vgl. Mayring 2016, 71). Das Interview wird durch die Anwendung eines Leitfadens teilweise standardisiert, was Vergleichbarkeit und Auswertung mehrerer Interviews sowie die Bearbeitung größerer Datenmengen erleichtert (vgl. Mayring 2016, 70).

Merkmale des problemzentrierten Interviews

Nach dem *Prinzip der Offenheit* erhält der Interviewte die Möglichkeit, frei auf Fragen des Interviewers zu antworten, ohne an vorgegebene Antwortalternativen gebunden zu sein. Es wird so möglich, durch Nachfragen zu überprüfen, ob gestellte Fragen verstanden wurden. Subjektive Deutungen und Perspektiven des Interviewten treten zutage und können später bei der Auswertung des Interviews analysiert werden. Zusammenhänge und größere kognitive Strukturen können vom Interviewten her entwickelt werden (vgl. Witzel 1985, 228).

Beim problemzentrierten Interview wird der *kommunikative Charakter* der Datengewinnung im Interview betont. Der Interviewer soll das Entstehen einer Vertrauenssituation fördern, in der die Befragten ihre Problemsicht ohne Verklammerung in Kooperation mit dem Interviewer entfalten. Es gilt die Künstlichkeit der Forschungssituation und „Frage-Antwort-Spiele“ zu vermeiden (vgl. Witzel 2000, 3).

Jede Äußerung oder Handlung des Interviewten muss in ihrem *besonderen Kontext verstanden* und berücksichtigt werden. Nach der dokumentarischen Methode der Interpretation (Garfinkel) werden alle Äußerungen innerhalb eines Interviews als Merkmale eines latenten Musters verstanden. Es wird im Interview von einzelnen Phänomenen auf eine Regel geschlossen und nach neuen Regeln für Einzelphänomene gesucht. Die Methode unterstellt die Sinnhaftigkeit der Äußerungen eines Interviewten und interpretiert im Prozess: Zeitlich später ausgewertete Äußerungen können zur Revision der bis dahin gedeuteten Zusammenhänge und damit zu einer Re-Interpretation des Interviews führen (vgl. Witzel 1996, 54f.).

Bei qualitativen Verfahren wie dem problemzentrierten Interview ist es inzwischen üblich, dass das theoretische Vorwissen des Forschenden berücksichtigt wird. Man legt so die eigenen Konzepte und Vorannahmen im Voraus offen (vgl. Reinders & Ditton 2011, 50; Witzel 2000, 2). Der Forschende beschreibt und systematisiert deshalb zu Beginn die Problemstellung (oder Forschungsfrage), um den eigenen Wissenshintergrund zu verdeutlichen (vgl. Witzel 1985, 230), welcher die Aufmerksamkeit des Forschenden im Sinne einer *Problemzentrierung* sowie die spätere Auswertung mit bestimmt. Der Forschende verarbeitet und interpretiert Interviewäußerungen nicht voraussetzungslos (vgl. Witzel 1985, 231). Er soll allerdings offen gegenüber den sich aus dem Material ergebenden theoretischen und begrifflichen Bestimmungen bleiben, um Ergebnisse dieses Prozesses wiederum als Vor- bzw. Hintergrundwissen für den weiteren Verlauf der Auswertung fruchtbar machen zu können (vgl. Witzel 1985, 231). Auch während der Interviews spielt die Problemzentrierung eine we-

sentliche Rolle, da der Interviewer in seiner Kommunikation mit dem Interviewten immer präziser auf das Forschungsproblem zusteuert (vgl. Witzel 2000, 2).

Das Prinzip der *Prozessorientierung* soll zum einen verdeutlichen, dass es sich bei der Erhebung und Bearbeitung des Datenmaterials um „die flexible Analyse des wissenschaftlichen Problemfeldes ... (sowie) eine schrittweise Gewinnung und Prüfung von Daten“ (Witzel 1995, 233) handelt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem sorgfältig organisierten Prozess der Datengewinnung nach der gegenstandsbezogenen Theorie von Glaser und Strauss. „Zunächst induziert das Datensammeln, -sortieren und -interpretieren Kategorien und theoretische Konzepte“ (Witzel 1985, 233). Darauf folgt ein stärker selektives Vorgehen, um aus der entstehenden Theorie Kernkategorien (also wesentliche, zusammenfassende Themenbereiche) heraus zu filtern. Sie dienen einer strukturierten Suche nach neuen Ideen und Zusammenhängen im Datenmaterial – damit wechseln sich deduktives und induktives Vorgehen ab. Zusammenhänge werden in einem reflexiven, langsamen Prozess in Bezug auf die dabei verwandten Methoden hergestellt (vgl. Witzel 1985, 233; vgl. Strauss & Corbin 1996, 122). Zum anderen soll der Begriff der Prozessorientierung deutlich machen, dass der Kommunikationsprozess eine sensibel und akzeptierend angelegte Situation zur Rekonstruktion von Orientierungen und Handlungen ist (vgl. Witzel 2000, 3).

Andreas Witzel versteht das problemzentrierte Interview als Kombination aus qualitativem Interview, Fallanalyse, biographischer Methode, Gruppendiskussion und Inhaltsanalyse. Anordnung, Gewichtung und Modifizierung der Methoden im Verlauf einer Analyse hängen nach Witzel vom jeweiligen Gegenstand ab (*Gegenstandsorientierung*) und können entsprechend im Prozess variiert werden. So kann es beispielsweise sinnvoll sein, sich über eine Gruppendiskussion Meinungsinhalte zu erschließen, die später zur Vorbereitung des Interviews als eigentlichem Instrument dienen können (vgl. Witzel 2000, 3). Oft wird das problemzentrierte Interview allerdings auf das Interview reduziert (Witzel & Herwig 2012, 7).

3. Vorbereitung der Befragung

Problemanalyse

Beim problemzentrierten Interview wird die theoretische Annäherung des Forschers an seinen Gegenstand als Problemanalyse bezeichnet. Bei der Problemanalyse legt der Forscher sein theoretisches Vorwissen, seine theoretischen Konzepte oder Vorannahmen im Voraus offen. Der entstehende heuristisch-analytische Rahmen kann somit produktiv bei der Konstruktion des Interviewleitfadens verwendet werden und dient als „Ideenquelle“ für die Formulierung von offenen, aber theoriegeleiteten Fragen.

Interviewleitfaden

Das Ergebnis der Problemanalyse ist ein Interviewleitfaden. Er stellt die thematische Organisation des Hintergrundwissens des Forschenden dar und dient der kontrollierten und vergleichbaren Herangehensweise an den Forschungsgegenstand. Der Leitfaden stellt dabei einen *Orientierungsrahmen* für den Interviewer dar. Das Gespräch kann und wird von diesem Leitfaden abweichen. Im Gespräch dient der Leitfaden als Hintergrundfolie, um inhaltliche Anregungen zu bieten und die Vergleichbarkeit der Interviews zu gewährleisten (vgl. Witzel 2000, 4). Dabei soll der kommunikative Charakter des Interviews gewahrt und thematischen Präferenzen des Interviewten Rechnung getragen werden.

1 Lebensstil von Jugendlichen

- 1.1 Familie/Wohnen
- 1.2 Ausbildung/Arbeit/Leistung
- 1.3 Lebensgefühl/Lebensziel/ Leit-, Wunschbilder
- 1.4 Konsumverhalten
- 1.5 Freizeitverhalten

2 "Jugend-Stil" und Mobilität

- 2.1 Subjektive Bewertung und Wahrnehmung der Verkehrsmittel
- 2.2 Nutzung von Verkehrsmitteln
 - 2.2.1 Freizeitmobilität (z.B. auch Entfernung häufig genutzter Strecken)
 - 2.2.2 Wege zur Arbeit/Ausbildung 5, 6, 7, 8, 9
 - 2.2.3 (Kosten der Verkehrsmittel) 4
- 2.3 Bedeutung von Mobilität für Jugendliche
 - 2.3.1 Führerscheinerwerb/Volljährigkeit/Identifikation
 - 2.3.2 Fahrerfahrung
 - 2.3.3 Erwartungen Dritter
 - 2.3.4 Gemeinsame Unternehmungen *Fragebogen*
 - 2.3.5 Subjektive Zuweisung automobiler Eigenschaften
- 2.4 Möglichkeiten der Mobilitätswahl

3 Nachhaltigkeit und Mobilität

- 3.1 Verkehrsmittel + Umwelt
- 3.2 Optionswissen/Veränderungsstrategien
- 3.3 Individuelle Handlungsmöglichkeiten u. -barrieren

Ausbildung:

- Wie sind Sie zu Ihrem Ausbildungsberuf gekommen?
- Welchen Wert hat für Sie Ihre Ausbildung?
- Welchen Ausbildungsberuf hätten Sie gewählt, wenn Sie die freie Auswahl gehabt hätten?

Lebensstil:

- Was machen Sie besonders gern in Ihrer Freizeit? (z.B. letztes Wochenende). Gehören die Aktivitäten zu Ihren Hobbys?
- Gehen Sie beim Einkaufen immer nach der Mode? (Worauf achten Sie? [Haltbarkeit, Preis, Aussehen...]) Gibt es Produkte, bei denen Ihnen Umweltaspekte wichtig sind?
- Was gehört für Sie alles dazu, um sich im Leben richtig wohl zu fühlen?
- Was wollen Sie in den nächsten 5-10 Jahren alles erreichen?
- Haben Sie Prinzipien, die Ihnen in Ihrem Leben besonders wichtig sind?
- Wie sieht Ihre Wohnung/Ihr Zimmer aus? Gibt es Dinge, die Sie an Ihrer Wohnsituation in Zukunft gerne ändern wollen?

Mobilität:

- Wie kommen Sie zum Ausbildungsbetrieb? Warum nicht per Auto/Bus/Bahn/Fahrrad? (Vor- und Nachteile?)
- Manche Menschen sehen Probleme, die durch Verkehr entstehen. Andere Menschen sehen das nicht so. Was meinen Sie?
- Den Führerschein machen (gemacht zu haben) - warum war das wichtig? (Wollen Sie gleich den Führerschein machen?)
- Was ist für Sie ein „tolles“ Auto?

Umwelt + Mobilität:

- Wenn Sie darüber entscheiden könnten, wie der Umwelt zu helfen wäre, was müsste dann gemacht werden?
- Welche Möglichkeiten hätten Sie konkret, um im Bereich Verkehr die Umwelt zu schonen? Was ist aus Ihrer Sicht umweltfreundlicherer Verkehr?
- Glauben Sie, dass man Einfluss auf die Umweltsituation hat?
- Würden Sie sich für dieses Ziel auch einsetzen, wenn Sie z.B. für das Autofahren Autobahngebühren (Benzinpreis, Steuern) bezahlen müssten?

Beispiel: Entwicklung von Fragen für ein problemzentriertes Interview

Die Nummern in der obigen Struktur (z.B. 2.2.2) weisen darauf hin, dass die entsprechenden Informationen über einen Fragebogen statt über die Interviewfragen eingeholt wurden.

Kurzfragebogen

Trotz der qualitativen Orientierung des Verfahrens wird als Ergänzung des problemzentrierten Interviews ein standardisierter Kurzfragebogen vorgeschlagen, der laut Witzel zwei „Hilfsfunktionen“ hat:

1. Die an der Biographie des Interviewten ausgerichteten Fragen aktivieren Gedächtnisinhalte, die einen günstigen Gesprächseinstieg ermöglichen. Die Fragen fördern eine erste inhaltliche Beschäftigung mit dem Thema des Interviews.
2. Das Abfragen sozialstatistischer Daten würde den Verlauf des Interviews durch das Frage-Antwort-Schema eher stören. Eine Abfrage entsprechender Daten über einen Fragebogen entlastet die eigentliche Interviewsituation (vgl. Witzel 1985, 236; Witzel 2000, 4). Es kann auch sinnvoll sein, solche Kurzfragebögen erst *nach* dem eigentlichen Interview zu verwenden, weil so vermieden werden kann, durch die Abfrage sozialstatistischer Daten das positive, offene Interviewklima negativ zu beeinflussen (vgl. Witzel 1985, 250; Witzel 2000, 5).

1	Wie alt sind Sie?	_____ Jahre
2	Sind Sie	<input type="checkbox"/> männlich? <input type="checkbox"/> weiblich?
3	Wo wohnen Sie? (Ort oder Stadtteil)	_____
4	Über wieviel Geld können Sie - in etwa im Monat - frei verfügen.	<input type="checkbox"/> 0 - 100 €

		<input type="checkbox"/> 100 - 200 €
		<input type="checkbox"/> 200 - 400 €
		<input type="checkbox"/> 400 - 600 €
		<input type="checkbox"/> 600 - 800 €
		<input type="checkbox"/> mehr als 800 €
5	Wie weit ist Ihr Ausbildungsbetrieb in etwa von Ihrem Wohnort entfernt?	<input type="checkbox"/> unter 2 km <input type="checkbox"/> 2-5 km <input type="checkbox"/> 5-10 km <input type="checkbox"/> 10-50 km <input type="checkbox"/> mehr als 50 km
6	Welche Möglichkeiten gibt es prinzipiell für Sie, um zum Ausbildungsbetrieb zu kommen?	<input type="checkbox"/> Bahn/Bus <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> zu Fuß <input type="checkbox"/> _____
7	Wie weit ist Ihre Berufsschule in etwa von Ihrem Wohnort entfernt?	<input type="checkbox"/> unter 2 km <input type="checkbox"/> 2-5 km <input type="checkbox"/> 5-10 km <input type="checkbox"/> 10-50 km <input type="checkbox"/> mehr als 50 km
8	Wie kommen Sie zur Schule?	<input type="checkbox"/> Bahn/Bus <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Motorrad (Mofa, Moped, Roller) <input type="checkbox"/> zu Fuß <input type="checkbox"/> _____

Beispiel: Fragen aus einem standardisierten Erhebungsinstrument

Interviewtranskripte

Die aufgezeichneten und später vollständig transkribierten (verschriftlichten) Interviews stellen die wichtigste Materialgrundlage dar (vgl. Witzel 1996, 56). Durch die Aufzeichnung wird nicht nur das Interview aufgenommen, sondern auch die Rolle des Interviewers mit erfasst. Der Interviewer hat so die Möglichkeit, sich stärker auf situative und nonverbale Elemente zu konzentrieren.

Postskript (Feldnotizen)

Der Interviewer und seine Kommunikation sind Teil der Untersuchungssituation und haben Auswirkungen auf den Erkenntnisgewinn der Auswertung. Seine Ahnungen, Ängste, Zweifel etc. beeinflussen Kontext und Ablauf des Interviews, tauchen allerdings im Transkript nicht oder nur unvollständig auf. Alle nicht erfassten Ereignisse vor, während und nach dem Interview sollen daher in einer *Postkommunikationsbeschreibung* (oder Postskriptum) festgehalten werden. Sie enthält eine Gesprächsskizze sowie Anmerkungen zur Gesprächsatmosphäre, zum Gesprächsverlauf und zu den Schwerpunktsetzungen des Interviewten. Eine spontane Einschätzung des Einzelfalls kann Anregungen für die Auswertung geben (vgl. Witzel 2012, S. 95 f.; Friebertshäuser & Langer 2013, 442).

4. Ablauf der Befragung

Ein Tipp vorweg: Wenn Sie einen Raum für Ihre Interviews suchen, achten Sie darauf, dass es sich möglichst nicht um einen Durchgangsraum oder ein Klassenzimmer handelt, da dort Störungen auftreten können. Es gibt in vielen Schulen z.B. ein Beratungszimmer für Elterngespräche. Gut ist ein heller Raum, Wasser ist für die Interviewten nett, Kekse können im Gespräch eher hinderlich sein.

Pilotphase

Es ist sinnvoll, einer Befragung eine Pilotphase vorzuschalten, die dazu dient, den Gesprächsleitfaden zu erproben, um ihn ggf. noch verändern zu können. Zu komplexe, unpräzise oder unverständliche Fragen lassen sich so ermitteln und modifizieren. Der Probelauf sollte mit Personen durchgeführt werden, die die spätere Zielgruppe gut repräsentieren (Alter, Bildung, sozialer Hintergrund).

Interviewphase

Vor dem eigentlichen Gespräch wird durch den Interviewer das Erkenntnisinteresse und das methodische Vorgehen erläutert sowie das Anonymisieren der Gesprächsprotokolle und Personennamen zugesagt. Die Wichtigkeit individueller Vorstellungen und Meinungen der Interviewten sollten betont und es sollte deutlich gemacht werden, dass es nicht auf ‚hohe‘ intellektuelle Leistungen ankommt (vgl. Witzel 2000, 5).

Es ist im Prozess des Interviews wichtig, je nach Person des Interviewten verschiedene Kommunikationsstrategien auszuwählen. Von Bedeutung sind unter anderem der *Gesprächsanfang*, Fragen mit dem Charakter einer *allgemeinen* und *spezifischen Sondierung* sowie *ad-hoc-Fragen*.

Bei dem *Gesprächsanfang* wird darauf geachtet, schnell eine narrative Gesprächsstruktur aufzubauen, deren Abfolge und Gliederung durch den Befragten mit geprägt wird. Eine relativ allgemeine Frage, die zum Erzählen anregt, ist hierfür hilfreich. Inhalt, Form und Ausdruck sind im Interviewprozess in hohem Maße vom Befragten und dessen Bedürfnis einer ausführlicheren oder kurzen Beantwortung der Fragen abhängig (vgl. Witzel 2000, 5).

Im Rahmen der *allgemeinen Sondierung* wird versucht, die Interviewten zu einer Spezifizierung einzelner Sachverhalte und Zusammenhänge anzuregen, auf die der Interviewer später genauer eingehen sollte. Dem Interviewer ist es dann möglich, beispielsweise Aspekte aus der auf die Einleitungsfrage folgenden Erzählsequenz wieder aufzugreifen, um so zur Schilderung weiterer Erfahrungsbeispiele anzuregen (vgl. Witzel 1985, S. 246f; Witzel 2000, 5).

Am schwierigsten zu handhaben ist die genuin verständnisgenerierende *spezifische Sondierung*. Wenn es gilt Erzählsequenzen, Darstellungsvarianten oder Detailäußerungen nachzuvollziehen, ist es angebracht, über Zurückspiegelung (z.B. der geschilderten Situation oder des genannten Aspektes), durch eine Verständnisfrage oder eine Konfrontation Näheres über den Erzählungsgegenstand zu erfahren (vgl. Witzel 1985, 247f).

Die vom Interviewer angeregten Erzählsequenzen geben häufig keine erschöpfende Auskunft über alle interessanten Themenbereiche des Interviews. Hier ist es nötig, mit *ad-hoc-Fragen* entsprechende Themenbereiche zu stimulieren.

5. Aufbereitung: Wörtliche Transkription und Paraphrasierung

Eine gesonderte und zentrale Frage für den weiteren Auswertungsverlauf betrifft den Umgang mit dem vorliegenden Datenmaterial. Witzel verweist darauf, dass es sich beim problemzentrierten Interview vor allem um die Analyse des gesprochenen Wortes handelt und

daher auf den Einsatz umfangreicher Zeichenkataloge verzichtet werden kann (vgl. Witzel 1996, 56). In der Regel reicht es aus, die Interviews in normales Schriftdeutsch zu übertragen, wobei der Stil nur wenig geglättet wird. Es ist aber notwendig, die Regeln, nach denen ein Interview transkribiert wird, vorab festzulegen, damit (bei mehreren Personen, die transkribieren) eine vergleichbare Vorgehensweise sichergestellt werden kann (Beispiel für Transkriptionsregeln: vgl. Mayring 2015, 57). Es ist möglich, bei vielen Interviews, also bei umfangreichem Datenmaterial die einzelnen Interviews zu *paraphrasieren*. Bei der Bearbeitung des Textes als Paraphrase werden nichtinhaltstragende (ausschmückende) Textbestandteile sowie Fragen, Rückfragen und Wiederholungen aus dem Interview entfernt (Regeln der Paraphrasierung: vgl. Flick 2016, 412).

Die Auswertung ist nicht Thema dieses Beitrages – ein Beispiel für eine Auswertungsmethode ist die Qualitative Inhaltsanalyse, die von Philipp Mayring entwickelt wurde.

6. Literaturverzeichnis

- Döring, Nicola; Bortz, Jürgen (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin, Heidelberg.
- Flick, Uwe (2016): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Rowohlt: Hamburg.
- Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (2015): Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg, 13-29.
- Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje (2013): Interviewformen und Interviewpraxis. In: Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Juventa: Weinheim, Basel, 437-455.
- Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L. (1980): The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. New York.
- Gläser-Zikuda, Michaela (2011): Qualitative Auswertungsverfahren In: Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut; Gräsel, Cornelia; Gniewosz, Burkard (Hrsg.): Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden, Wiesbaden, 109-119.
- Helfferich, Cornelia (2009): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews, Wiesbaden.
- Hopf, Christel: Qualitative Interviews in der Sozialforschung (2015). Ein Überblick. In: Flick et al. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Sozialforschung, Weinheim, 349-360.
- Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken, Weinheim und Basel.
- Mayring, Philipp (2016): Einführung in die qualitative Sozialforschung, Weinheim.
- Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse (2010). Forum Qualitative Sozialforschung. https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet3/sozialwissenschaft/Quasus/Volltexte/2-00mayring-d_qualitativeInhaltsanalyse.pdf [Zugriff: 11.10.16].
- Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut: Überblick Forschungsmethoden (2011). In: Reinders, Heinz; Ditton, Hartmut; Gräsel, Cornelia; Gniewosz, Burkard (Hrsg.): Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden, Wiesbaden, 45-51.
- Strauss, Anselm L.: Grundlagen qualitativer Sozialforschung (1994), München.

- Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1996): *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*, Weinheim.
- Witzel, Andreas (2000): Das problemzentrierte Interview In: *Forum Qualitative Sozialforschung* (2000) 1, <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1132/2520> [Zugriff 05.10.16].
- Witzel, Andreas: Auswertung problemzentrierter Interviews (1996): *Grundlagen und Erfahrungen*. In: Strobl, Rainer; Böttger, Andreas (Hg.): *Wahre Geschichten? Zur Theorie und Praxis qualitativer Interviews*, Baden-Baden, 49-75.
- Witzel, Andreas (1985): Das problemzentrierte Interview. In: Jüttemann, Gerd (Hg.): *Qualitative Forschung in der Psychologie*, Weinheim, Basel, 227-255.
- Witzel, Andreas (1982): *Verfahren der qualitativen Sozialforschung*, Frankfurt a. M.; New York.
- Witzel, Andreas; Reiter, Herwig (2012): *The Problem-centered Interview. Principles and Practice*, London.

5. Die Gruppendiskussion als Erhebungsmethode für Forschendes Lernen

Christiane Lähnemann

1. Beschreibung der Methode

Wir sitzen zu sechst um einen Tisch: Fünf Schülerinnen und Schüler und ich. Nach einem kurzen, offenen Eingangsimpuls von mir unterhalten sich die Jugendlichen über ihre Erfahrungen. In der Mitte liegt ein kleines digitales Aufnahmegerät, mit dem das Gespräch aufgenommen wird. Thema der Diskussion ist das „Freie Lernen“ - ein Projekt an der Schule, bei dem die Schülerinnen und Schüler sich allein oder zu mehreren Themen ihrer Wahl erarbeiten.

Dies ist das Setting einer Gruppendiskussion, die mit Kindern³, Jugendlichen oder Erwachsenen geführt werden kann. Die Teilnehmenden sollten aus „Realgruppen“ kommen, also Gruppen, die auch im Alltag zusammen sind – wie z.B. Schulklassen, Hortgruppen, Kurse, Arbeitsgemeinschaften oder Lehrkräfte einer Schule, eines Faches, einer Projektgruppe. Die Teilnahme an der Diskussion sollte freiwillig und die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht zu groß sein (idealerweise 5-7), damit eine selbstläufige Diskussion entstehen kann.

Gruppendiskussionen als Erhebungsmethode bieten sich an, wenn kollektive Erfahrungen und Orientierungen erkundet werden sollen (im Gegensatz zu individuellen Erfahrungen, die sich eher in Einzelinterviews erheben lassen). Bei der Erforschung schulischer Prozesse kommt es häufig vor, dass sie sich auf Gruppen von Personen beziehen, die gemeinsame Erfahrungen gemacht haben, z.B. mit neuen Unterrichtsformaten, mit Projekten oder besonderen Konzepten (wie z.B. Inklusion). Hier ist es sinnvoll mit Gruppendiskussionen zu arbeiten, denn im Gespräch können neue Einsichten kommen, vor allem aber artikulieren sich latent vorhandene Einschätzungen. So schärft sich einerseits die Meinung des Einzelnen, wenn er sie im Gespräch mit anderen vertreten muss (vgl. Pollock 1955, 32), andererseits „zeichnen sich durch die wechselseitige Steigerung und Ergänzung der beteiligten Individuen hindurch die Gruppenmeinungen oder kollektiven Meinungen ab“ (Bohnsack 2003, 107). „Die Sprecher bestätigen, ergänzen, berichtigen einander, ihre Äußerungen bauen aufeinander auf (...) Die Gruppenmeinung ist keine 'Summe' von Einzelmeinungen, sondern das Produkt kollektiver Interaktionen. Die einzelnen Sprecher haben an ihrer Darstellung zwar in verschiedenem Umfang Anteil, jedoch sind alle aneinander orientiert.“ (Mangold 1960, 49) Diese kollektive Meinung wird nicht erst in der Gruppendiskussion gebildet, sondern sie ist in der Gruppe bereits informell vorhanden und wird in der Diskussion lediglich aktualisiert (vgl. Mangold 1973, 240). Mangold (1988, 17) charakterisiert das Gruppendiskussionsverfahren deshalb „als eigenständiges Instrument für die systematische und kontrollierte Untersuchung von 'informellen Gruppenmeinungen“.

Das in Gruppen vorhandene informelle Wissen wird von Bohnsack im Gegensatz zum „kommunikativen Wissen“ als „konjunktives Wissen“ bezeichnet. So assoziieren die Schülerinnen und Schüler einer Schulklasse, in der eine Glocke als Stille-Signal genutzt wird, mit dem Begriff „Glocke“ sofort das bekannte Ritual (= konjunktives Wissen), während sie dieses gegen-

³ Zur Frage der besonderen Situation von Gruppendiskussionen mit Kindern gibt es einen guten Aufsatz von Friederike Heinzl: Heinzl, F.: Kinder in Gruppendiskussionen und Kreisgesprächen. In: Heinzl 2000, 117-130

über Kindern anderer Klassen erläutern müssen: Wenn die Glocke geläutet wird, sollen alle ruhig sein. Hier muss das Wissen also kommunikativ vermittelt werden. Um das konjunktive Wissen aus einer Gruppendiskussion herauszufiltern, bedarf es einer methodisch kontrollierten Interpretation. Bohnsack hat dafür die Dokumentarische Methode entwickelt⁴: „Das, was gesagt, berichtet, diskutiert wird, also das, was *thematisch* wird, gilt es von dem zu trennen, was sich in dem Gesagten über die Gruppe *dokumentiert*.“ (Bohnsack 2000, 383). Um diese beiden Ebenen herauszuarbeiten, gibt es die beiden Arbeitsschritte der Textinterpretation: die *formulierende* und die *reflektierende Interpretation*. Bei der *formulierenden Interpretation* werden die Inhalte des Gesagten zusammengefasst. In der *reflektierenden Interpretation* wird zunächst die *Diskursorganisation* rekonstruiert. Hier geht es darum, wie ein Thema behandelt wird, insbesondere wie die verschiedenen Gesprächsteilnehmerinnen und -teilnehmer aufeinander Bezug nehmen und wie dadurch Gruppenmeinungen im Sinne kollektiver Bedeutungsmuster im Laufe des Gespräches entwickelt bzw. aktualisiert werden. Der nächste Schritt ist die *komparative Analyse*, in der verschiedene Gesprächspassagen einer oder mehrerer Diskussionen aufeinander bezogen werden. Aufgrund der Kontrastierung lassen sich die Interpretationen der einzelnen Passagen schärfen. Der subjektive Interpretationsrahmen der Forschenden wird somit nach und nach durch die objektivere komparative Analyse ersetzt. Das implizite Wissen der Gruppe kann rekonstruiert werden. Für Projekte des Forschenden Lernens ist die Auswertung mit der dokumentarischen Methode sehr aufwändig. Ein etwas vereinfachtes Verfahren der formulierenden und der reflektierenden Interpretation für die Forschungsaufgabe wird in Abschnitt 5 erläutert und in Abschnitt 7 anhand eines Beispiels illustriert.⁵

Das Gruppendiskussionsverfahren eignet sich also dazu, Einschätzungen von Gruppen zu bestimmten Themen zu erfassen und dies nicht nur auf der inhaltlichen Ebene zu tun, sondern auch die Orientierung der Gruppe herauszuarbeiten; denn unter den verbal formulierten Meinungen schlummern oft unbewusst vorhandene Einschätzungen, die entscheidender sind z.B. für das Gelingen einer innovativen Unterrichtsmethode. Auf Grundlage der Rekonstruktion von Orientierungen lassen sich Verbesserungsvorschläge auf einer substantielleren Basis machen als nach einer Abfrage von Meinungen. Diese Rekonstruktion ist nur möglich, wenn die Teilnehmerinnen und -teilnehmer einer Gruppendiskussion dazu angeregt werden, von ihren Erfahrungen zu erzählen.

2. Geeignete Ausgangsfragen für die Methode

Da es im Gruppendiskussionsverfahren darum geht, kollektive Orientierungen zu erfassen, bieten sich alle Ausgangsfragen an, die sich auf Gruppen von Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen bzw. Schülerinnen und Schülern und Schülern oder Lehrkräften beziehen. Es kann um die Akzeptanz einer neuen Sitzordnung gehen oder um Erfahrungen bei neuen Unterrichtsformen wie Gruppenarbeit oder Projektunterricht oder um ein bestimmtes Unterrichtsthema, das besondere Beachtung verdient. Auch außerunterrichtliche Themen bieten

⁴ Bohnsack bezieht sich dabei auf die bereits in den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelte dokumentarische Interpretation von Karl Mannheim. Vgl. Mannheim, Karl (1980): Strukturen des Denkens. Frankfurt a.M. (Original 1922-1925, unveröff. Manuskripte).

⁵ Die Dokumentarische Methode hat als weiteren Schritt die Typenbildung, bei der aufgrund der reflektierenden Interpretation und der komparativen Analyse bestimmte Typen herauskristallisiert und beschrieben werden können. Dieser Schritt ist für die Forschungsaufgabe auch zu weitgehend.

sich an, wie ein Streitschlichterprogramm⁶ an der Schule, Hausaufgabenhilfe älterer Schülerinnen und Schüler für jüngere oder besondere Arbeitsgemeinschaften.

Ausgangsfragen in der folgenden Form könnten gewählt werden: Welche Erfahrungen haben Schülerinnen und Schüler der Klasse xy mit dem Projektunterricht gemacht? Oder: Wie ist die Sicht der beteiligten Lehrkräfte auf den Projektunterricht? Für die eigene Untersuchung lassen sich diese Ausgangsfragen auch noch konkretisieren, z.B.: Welche Vor- und Nachteile sehen die Schülerinnen und Schüler/die Lehrkräfte (der Klasse xy) beim Projektunterricht und welche Verbesserungsvorschläge haben sie? Diese konkreten Fragen dürfen aber niemals zum Impuls der Gruppendiskussion werden, weil sie zu konkret sind, um eine selbstläufige Diskussion zu initiieren und eine Richtung/Orientierung vorgeben, in die diskutiert werden soll. Eine solche Vorgabe der Orientierung würde dem Anliegen der Gruppendiskussion, die Orientierung der Gruppe zu rekonstruieren, widersprechen.

Es ist oft spannend, verschiedene beteiligte Gruppen (z. B. Schüler und Lehrkräfte) zu Gruppendiskussionen einzuladen oder mehrere Gruppen von Schülerinnen und Schülern zu befragen, die Erfahrungen mit dem zu untersuchenden Thema haben, weil sich so Kontraste ergeben, die für die Rekonstruktion der Orientierung einzelner Gruppen sehr hilfreich sind. Für die Bearbeitung einer Forschungsaufgabe im Praxissemester ist dies jedoch zu aufwändig. Ein solches Vorhaben ließe sich nur realisieren, wenn zwei oder mehrere Studierende im Praxissemester zusammenarbeiten und entweder an der gleichen Schule unterschiedliche Gruppen oder Gruppen an verschiedenen Schulen zum gleichen Thema befragen. Das hätte den Vorteil, dass gemeinsam vorbereitet und interpretiert werden könnte. Für die Forschungsarbeit, die jede/r einzelne erstellen soll, kann sie/er den Schwerpunkt auf die von ihr/ihm geführte Diskussion legen, aber die Kontraste zu den von Kommilitonen untersuchten Gruppen mit einbeziehen.

3. Vorbereitung auf die Verwendung der Methode

Wer mit Gruppendiskussionen arbeiten möchte, sollte sich zunächst in die Methode einlesen. Das kleine Büchlein von Peter Loos und Burkhard Schäffer „Das Gruppendiskussionsverfahren“ (2001) bietet eine sehr gute, kompakte Einführung. Wer intensiver einsteigen möchte, besorge sich das Buch von Ralf Bohnsack „Rekonstruktive Sozialforschung“ und lese die Kapitel 7 und 8 zum Gruppendiskussionsverfahren und zur Interpretation. Einen kurzen Überblick gibt der Artikel von Bohnsack im Handbuch zur qualitativen Forschung von Uwe Flick (2000).

Parallel dazu ist es wichtig, sich inhaltlich mit dem zu untersuchenden Thema vertraut zu machen und die wissenschaftliche Literatur zu dem Thema zu sichten und zu rezipieren und kurz darzustellen. Insbesondere sollte recherchiert werden, ob es Forschungsarbeiten zum Thema gibt. Sich inhaltlich in das Thema einzuarbeiten hilft, die Facetten des Themas zu erfassen, die in der Diskussion zur Sprache kommen sollten.

Dann wird zunächst das Anliegen der Untersuchung geklärt und eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern oder Lehrkräften ins Auge gefasst, die Erfahrungen in dem zu untersuchenden Bereich haben (genauer dazu in Abschnitt 4). Entscheidend ist die inhaltliche Vorbereitung auf die Leitung der Diskussion, die eigentlich keine Leitung sein soll; denn das

⁶ Eine interessante Studie zu diesem Thema gibt es von Ralf Bohnsack und Iris Nentwig-Gesemann: Bohnsack, R./Nentwig-Gesemann, I.: Dokumentarische Evaluationsforschung und Gruppendiskussionsverfahren am Beispiel einer Evaluationsstudie zu Peer-Mediation an Schulen. In: Bohnsack/Przyborski/Schäffer 2005

Anliegen einer Gruppendiskussion ist es, dass die Teilnehmenden miteinander sprechen und ihre Erfahrungen austauschen wie in einem informellen Gespräch – dies ist die schon erwähnte Selbstläufigkeit der Diskussion. Die Diskussions“leitung“ soll nur am Anfang einen Impuls geben und ggf. später in der Diskussion Nachfragen stellen. Der Impuls muss sehr allgemein gehalten und mögliche Nachfragen müssen sehr offen formuliert werden. Wenn der Impuls zu eng ist oder Wertungen enthält, wird damit eine Orientierung vorgegeben und es ist schwieriger, die Orientierungen der Teilnehmenden zu erkennen. Es ist deshalb sehr wichtig, sich den Impuls genau zu überlegen, mit anderen durchzusprechen und auch mögliche Nachfragen entsprechend vorzubereiten. Ziel des Impulses und der späteren Nachfragen sollte sein, Erzählungen der Diskutierenden zu generieren.

Da es sehr schwer ist, sich in einem solchen Gespräch zurückzuhalten, sollte man dies vorher üben, indem man z.B. eine Diskussion mit ein paar Studierenden führt, z.B. zum Thema „Studienbedingungen in Flensburg“. Ein offen gehaltener Impuls dafür könnte lauten: „Ihr studiert jetzt schon seit einigen Semestern in Flensburg. Welche Erfahrungen habt Ihr dabei gemacht?“ Es geht darum die Erfahrungen der Diskutierenden kennen zu lernen, die Diskussionsleitung sollte sich gar nicht weiter einbringen. Sie sollte sich notieren, wenn irgendwo Widersprüche auftauchen, aber das Gespräch auf keinen Fall unterbrechen. Diese Widersprüche können – wenn sie nicht vorher schon von den Diskutierenden angesprochen wurden – in der Schlussphase der Diskussion thematisiert werden (das ist die Phase immanenter Nachfragen). Des Weiteren können zum Abschluss exmanente Nachfragen in Bezug auf Inhalte gestellt werden, die vorher nicht angesprochen wurden, z.B.

- *Was könnt Ihr über die Studienbedingungen in Flensburg sagen?*
- *Welche Erfahrungen habt Ihr mit Dozentinnen und Dozenten gemacht?*
- *Erzählt mal von Euren Kontakten zu Euren Kommilitoninnen und Kommilitonen!*
- *Wie ist das Leben in der Stadt Flensburg?*

Diese „Übungs-Diskussion“ muss nicht lange dauern (z.B. eine halbe Stunde). Aber sie sollte mit einem digitalen Aufnahmegerät aufgezeichnet werden, um den Umgang damit zu üben und die Diskussion nachher anhören und die eigene Rolle reflektieren zu können – insbesondere, ob es gelungen ist, sich in der Diskussion zurückzuhalten.

Für das Formulieren des Impulses und der Nachfragen gibt es bestimmte Prämissen (ein Beispiel findet sich in Abschnitt 7.1):

- Der Impuls sollte sehr weit gefasst und auf die Erfahrungen der Diskussionsteilnehmerinnen und -teilnehmer gerichtet sein. Er sollte keine Wertungen enthalten und auch keine Wertungen generieren (Also NICHT fragen: Wie gefällt Euch...? oder Welche Vor- und Nachteile seht ihr...?). Der für die Übungs-Diskussion vorgeschlagene Impuls adressiert die Gesprächsteilnehmerinnen und -teilnehmer als Experten und fragt sie nach ihren Erfahrungen. Dies ist bei den meisten Themen, die mit Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften oder anderen Gruppen diskutiert werden sollen, auch möglich.
- Mögliche Nachfragen für den Abschlussteil des Gesprächs sollten niemals auf Ja/Nein-Antworten zielen und möglichst auch nicht mit einem Satz zu beantworten sein. Die schräggedruckten Formulierungen für mögliche Nachfragen in der Probediskussion sind Beispiele dafür, wie offen initiiert und gefragt werden kann.

Wenn der Impuls und die Nachfragen vorbereitet worden sind, sollten sie unbedingt mit jemandem durchgesprochen werden, am besten mit der oder dem betreuenden Dozentin oder Dozenten. Eine hilfreiche Übung ist es auch, sich mögliche Antworten auf die vorbereiteten Nachfragen zu überlegen um festzustellen, ob die Nachfragen offen sind oder nur zu kurzen Antworten motivieren.

4. Realisierung der Methode

Eine konkrete Anleitung für die Realisierung einer Gruppendiskussion findet sich in Abschnitt 7.1

Wenn eine Gruppe gefunden wurde, die über das zu untersuchende Thema diskutieren könnte, muss zunächst mit den beteiligten oder verantwortlichen Lehrkräften geklärt werden, ob dies möglich ist und in welchem zeitlichen und räumlichen Rahmen eine solche Diskussion stattfinden könnte.

Die Teilnahme an der Gruppendiskussion sollte auf jeden Fall freiwillig sein. Eine Gruppengröße von 5-7 Personen ist ideal, es lässt sich aber auch mit 3-4 Personen eine Gruppendiskussion führen. Wenn mit einer bestehenden Gruppe diskutiert wird (z.B. ein Team von Lehrkräften, eine AG), kann die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch höher liegen, aber das erschwert die Selbstläufigkeit der Diskussion. Bei Schülerinnen und Schülern sollte eine Genehmigung der Eltern für die Teilnahme an der Diskussion eingeholt werden oder zumindest eine Info an die Eltern gehen mit dem Hinweis, dass sie sich melden sollen, wenn sie mit der Teilnahme ihres Kindes nicht einverstanden sind. In Flensburg gibt es hierfür entsprechende Vorlagen. Mit den Verantwortlichen werden Zeit und Ort der Diskussion abgesprochen, es sollten ein bis zwei Zeitstunden für die Diskussion eingeplant werden, bei Schülerinnen und Schülern bieten sich z.B. eine Unterrichtsstunde und anschließende große Pause an, bei Lehrkräften ist es meist besser im Anschluss an den Unterricht, am besten in einer Zeit, in der die Gruppe sich sowieso trifft (Teamsitzung o.ä.).

Die Diskussionsteilnehmerinnen und -teilnehmer sollten um einen Tisch herum sitzen, in dessen Mitte das Aufnahmegerät liegt. Die Diskussionsleitung stellt sich KURZ vor und weist darauf hin, dass die Aufzeichnungen anonymisiert und nur für eine Studienarbeit verwendet werden. Bei Erwachsenen wird die **Anonymisierung** so realisiert, dass die Personen nummeriert werden (L1, L2,...), bei Kindern und Jugendlichen ist es motivierend sie aufzufordern, sich selbst einen „Decknamen“ zu geben, den sie auf einen Zettel schreiben, der vor ihnen aufgestellt wird. Des Weiteren wird der **Diskussionsmodus erläutert**: Es wird kein Rederecht erteilt, sondern die Teilnehmenden sollen aufeinander achten, damit jeder, der etwas sagen möchte, auch die Gelegenheit dazu erhält.

Erst danach wird im Rahmen des Impulses das Diskussionsthema genannt. Wie im vorigen Abschnitt erläutert muss der Impuls gut vorbereitet sein. Er sollte sehr offen sein und die Teilnehmenden motivieren von ihren Erfahrungen zu erzählen. Meist dauert es eine Weile, bis jemand aus der Diskussionsrunde beginnt. Hier gilt es Geduld zu haben und auch mal 2-3 Minuten abzuwarten (dies gilt auch während der Diskussion!) Insbesondere bei Diskussionen mit Lehrkräften gibt es oft das Problem, dass sie mit einem offenen Impuls nicht zufrieden sind und um konkretere Fragen bitten. Aus diesem Grund sollten im Vorfeld mögliche Variationen des Impulses vorbereitet werden, die aber ebenso offen sind und dasselbe nur noch einmal in anderen Worten ausdrücken. Und es kann darauf hingewiesen werden, dass es um ihre Erfahrungen geht und sie gebeten sind, einfach zu erzählen. In dieser Anfangsphase ist es das **Ziel ein Gespräch zwischen den Teilnehmenden der Diskussionsrunde zu initiieren**,

die o.g. selbstläufige Diskussion (vgl. 7.1). In dieser ersten halben bis dreiviertel Stunde des Gespräches sollte die Diskussionsleitung GAR NICHT eingreifen. Ihre Aufgabe ist es lediglich, sich in einer Liste zu notieren, wer spricht (dafür sind die Nummern hilfreich) und ggf. Stichworte dazu, damit es im Nachhinein leichter ist, die Sprecherinnen und Sprecher zu identifizieren. Des Weiteren sollte sie notieren, wenn Widersprüche auftreten oder sie zu einzelnen Punkten nachfragen möchte. Auf der Liste der vorbereiteten Nachfragen wird abgehakt, wenn bestimmte Punkte schon ausreichend besprochen wurden.

Wenn sich die selbstläufige Diskussion erschöpft hat und auch nach längerem Warten kein neuer Redebeitrag kommt, kann die **Phase der immanenten Nachfragen** begonnen werden, in der Punkte, die vorher angesprochen wurden, noch einmal vertieft bzw. Widersprüche thematisiert werden, die aufgetaucht sind. Dabei sollten die Fragen immer an die gesamte Gruppe gestellt werden und nicht an einzelne Personen. Erst danach beginnt die **Phase der exmanenten Nachfragen**, die im Vorfeld vorbereitet wurden, wobei sich viele der Fragen meist schon durch die selbstläufige Diskussion oder die immanenten Nachfragen erledigt haben.

Zum Schluss können die Teilnehmenden gebeten werden, noch kurz etwas zu ihrer Person zu sagen (z.B. die Fächerkombination oder den Zeitraum der Berufserfahrung). Solche Informationen sollten auf keinen Fall am Anfang abgefragt werden, weil sonst ein Fragemodus entsteht, aus dem es schwer ist, anschließend eine selbstläufige Diskussion zu entwickeln. Den **Abschluss** bildet ein Dankeschön an die Gruppe für ihre Teilnahme an der Diskussion. Die Aufnahme sollte anschließend gleich auf dem Computer gespeichert werden, um sie zu sichern, aber möglichst auch noch auf dem Aufnahmegerät verbleiben, bis sie transkribiert ist.

5. Auswertung der Methode

Beispiele für die Schritte der Auswertung finden sich in 7.2-7.6⁷

Bei der Auswertung von Gruppendiskussionen geht es nicht nur darum herauszuarbeiten, was inhaltlich gesagt wurde, sondern insbesondere darum, die Orientierungen der Gruppendiskussionsteilnehmerinnen und -teilnehmer zu rekonstruieren. Das Spannende bei der Auswertung ist es herauszufinden, was „zwischen den Zeilen“ gesagt wurde, das sogenannte „informelle“ bzw. „implizite Wissen“ herauszufiltern (s. Abschnitt 1).

In einem ersten Schritt wird die Diskussion abgehört und ein thematischer Verlauf erstellt (vgl. 7.2). Hierbei sollte auch darauf geachtet werden, welche Gesprächspassagen besonders dicht sind, wo also die Gesprächsteilnehmerinnen und -teilnehmer intensiv diskutieren, stark aufeinander Bezug nehmen, sich gegenseitig ins Wort fallen, emotional engagiert sind. Diese sogenannten „Fokussierungsmetaphern“ sind die spannendsten Passagen für die Auswertung, weil sich in ihnen die Orientierung der Gruppe am stärksten manifestiert. Diese Passagen sollten auf jeden Fall transkribiert werden ebenso wie inhaltlich interessante Gesprächspassagen. Wird nur eine Diskussion ausgewertet, ist es möglich, die gesamte Diskussion zu transkribieren. Ist die Diskussion sehr lang oder wurden mehrere Diskussionen ge-

⁷ Ausführlichere Beispiele der Auswertung finden sich in meiner Dissertation „Freiarbeit aus SchülerInnen-sicht“, online verfügbar unter <http://sundoc.bibliothek.uni-halle.de/diss-online/07/07H052/index.htm> zur Auswertung von Kreisgesprächen in Kapitel 5: 113-115, 135-151, 160-284, von Gruppendiskussionen in Kapitel 7: 301-330 und zu Interviews (die mit 2-3 Schülerinnen und Schülern auch Gruppeninterviews waren) in Kapitel 6: 285-300 > Hier findet sich ein Überblick über alle Schritte der Transkription, Interpretation und Auswertung, der ebenso in der gedruckten Fassung der Dissertation „Freiarbeit aus SchülerInnen-Perspektive“ zu finden ist (131-145).

führt, dann ist es sinnvoll, nur – nach den eben genannten Kriterien – ausgewählte Passagen zu transkribieren.⁸

Diese werden, zunächst jede für sich, mit der Dokumentarischen Methode interpretiert (s. dazu auch Abschnitt 1). Bei der formulierenden Interpretation geht es darum, WAS gesagt wird. Die reflektierende Interpretation beschäftigt sich damit, WIE etwas gesagt wird. Während normalerweise die formulierende Interpretation den gesamten Inhalt der Diskussion in eigenen Worten wiedergibt, bietet es sich für eine Forschungsaufgabe an, statt der ausführlichen formulierenden Interpretation nur eine inhaltliche Gliederung und eine Zusammenfassung durch Überschriften (für Ober- und Unterthemen) vorzunehmen (vgl. 7.4). Diese inhaltliche Sequenzierung ist sehr wichtig, um die Sinnabschnitte des Textes zu erkennen und zu benennen. Auf diese Sinnabschnitte bezieht sich auch die anschließende reflektierende Interpretation.

Die reflektierende Interpretation der dokumentarischen Methode (vgl. 7.4) arbeitet mit eigenen Begrifflichkeiten, die hier kurz erläutert werden sollen: Zunächst geht es darum, den *Rahmen* zu rekonstruieren, innerhalb dessen das Thema von der Gruppe behandelt wird. Der Rahmen lässt sich am besten identifizieren durch das Aufspüren von *Gegenhorizonten*, die in der Diskussion aufgebaut werden (wie z.B. der Gegenhorizont "Freiarbeit – normaler Unterricht"). Innerhalb dieses Rahmens entwickelt sich die *Orientierung* der Gruppe (z.B. "Wir wollen lieber eine Stunde mehr Freiarbeit als eine Stunde mehr Englisch"). Prozesse der Umsetzung von Orientierungen in Alltagshandeln werden *Enaktierung* genannt. „*Negative* und *positive Gegenhorizonte* sowie deren *Enaktierungspotentiale* sind wesentliche Komponenten des Erfahrungsraums einer Gruppe. Sie konstituieren den *Rahmen* dieses Erfahrungsraums. Zwischen diesen Komponenten bzw. innerhalb dieses Rahmens ist die von diesem Erfahrungsraum getragene Orientierungsfigur gleichsam aufgespannt“ (Bohnsack 2010, 136, Hervorhebungen i. O.).

Die Entfaltung der Orientierung wird durch die Rekonstruktion der Diskursorganisation nachgezeichnet. Die Diskursorganisation beschreibt die „Art und Weise, wie im Prozess der interaktiven und interpretativen Bezugnahme die Einzeläußerungen sequentiell einander zugeordnet werden“ (ebd., 138). Um die gegenseitige Bezugnahme zu beschreiben, werden einerseits die einzelnen Redebeiträge in Kategorien eingeordnet und andererseits die Begrifflichkeiten und Formulierungen der Diskussionsteilnehmenden genauer unter die Lupe genommen.

Bei der Einordnung der Redebeiträge geht es darum herauszufinden:

- *Wer geht in der beschriebenen Szene in welcher Art und Weise auf wen ein?*

Als Hilfestellung hat Iris Nentwig-Gesemann 2003 folgende Liste von Kategorien erstellt:

- Die *Proposition* ist eine Stellungnahme zu einem Thema, in der erstmalig eine Orientierung, eine Haltung zum Ausdruck gebracht wird.
- Eine *Anschlussproposition* modifiziert oder erweitert das in einer Proposition entfaltete Thema.
- Die *Validierung* drückt Übereinstimmung mit dem propositionellen Gehalt früherer Redebeiträge aus.

⁸ Bei der Transkription ist es wichtig, sehr genau vorzugehen, auch Pausen, Abbrüche und Laute zu transkribieren, die in den Redefluss eingebettet sind („ähm“, „eh“,...). Richtlinien für die Transkription finden sich bei Loos/Schäffer auf Seite 57. Ein Transkriptionsbeispiel findet sich in Abschnitt 7.3

- Die *antithetische Differenzierung einer Proposition* stimmt dem propositionellen Gehalt einer Äußerung zu, aber modifiziert den Orientierungsgehalt, indem sie ihn ergänzt oder einschränkt.
- Die *Opposition zu einer Proposition* drückt einen (vorerst) unvereinbaren Gegensatz zum propositionellen Gehalt der bisherigen Diskussion aus. Wird dieser Widerspruch in der weiteren Diskussion nicht aufgelöst, so hat die Gruppe keinen gemeinsamen Orientierungsrahmen.
- Die *Ratifizierung* bringt zum Ausdruck, dass etwas vorher Gesagtes gehört und verstanden wurde. Es bleibt aber offen, ob die Orientierung des Gesagten geteilt wird.
- Die *propositionale Konklusion* beendet die Behandlung eines Themas, z.B. durch eine zusammenfassende Formulierung.
- Die *rituelle Konklusion* schließt eine oppositionelle Bezugnahme ab und erzwingt einen Themenwechsel.
- Die *Transposition* ist eine Konklusion, in der gleichzeitig ein neues Thema eingebracht wird ohne den Orientierungsgehalt der Diskussion abubrechen.
- Als *Metakommunikation* werden alle Äußerungen eingeordnet, in denen eine Verständigung über den Diskurs stattfindet.

Durch die Einordnung der Redebeiträge in diese Kategorien lassen sich Wendepunkte der Diskussion markieren. Es lässt sich herausarbeiten, wer Orientierungen vorgibt und wie sich Orientierungen im Laufe der Diskussion verändern. „In der Tat lässt sich die gesamte Gruppendiskussion idealtypisch als eine einzige Proposition auffassen, in der die Gruppe anhand thematisch verschiedener Propositions-Konklusionssequenzen über sich berichtet und so sukzessive ihren kollektiven Orientierungsrahmen in seiner ganzen Komplexität und Aspekthaftigkeit entfaltet“ (Loos/Schäffer 2001, 67).

Parallel zur Einordnung der Redebeiträge in die Kategorien wird ein besonderes Augenmerk auf jene Formulierungen und die Begrifflichkeiten gelegt, welche die Diskussionsteilnehmerinnen und -teilnehmer gebrauchen, indem darauf geschaut wird:

- *Welche Verben/Personalpronomen/andere Begriffe werden benutzt/wiederholt?*
- *Welche Konnotation haben diese? Welche Assoziationen lösen diese aus?*
- *In welchen anderen Situationen könnten diese Formulierungen gebraucht werden?*
- *Welche Haltungen/Einstellungen kommen zum Ausdruck?*
- *Lassen sich Gegenhorizonte herauskristallisieren?*

Es geht bei der Interpretation um den Versuch, das protokollierte Geschehen zu verstehen, nicht darum Urteile über die Akteure zu fällen. Bewertungen sollten also vermieden werden. Nach der reflektierenden Interpretation einer Passage sollte es möglich sein, die Orientierung der Gruppe oder einzelner Diskussionsteilnehmerinnen und -teilnehmer in dieser Passage herauszuarbeiten. Es ist wichtig, diese in einer Zusammenfassung der Interpretation festzuhalten (vgl. 7.5).

Anschließend erfolgt die *komparative Analyse* verschiedener Gesprächspassagen (vgl. 7.6), in der herausgearbeitet wird, ob in den verschiedenen Passagen die gleichen oder unterschiedliche bzw. kontrastierende Orientierungen zum Ausdruck kommen. Oft schärft sich der Blick auf die einzelne Gesprächspassage erst durch den Vergleich mit anderen Passagen. Idealerweise

werden hierzu verschiedene Gruppendiskussionen unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure herangezogen. Ist dies nicht möglich, werden unterschiedliche Passagen einer Diskussion miteinander verglichen. Hierbei lassen sich auf der Grundlage von Gemeinsamkeiten und Kontraste der Fälle Typen herauskristallisieren, aus denen der dokumentarische Sinngehalt der Diskussionen rekonstruiert werden kann. Der subjektive Interpretationsrahmen der Forscherin/des Forschers (der/die zunächst die Kategorien der Interpretation vorgibt) wird somit nach und nach durch die objektivere komparative Analyse ersetzt, bei der die Kategorien aus dem Material generiert werden.

Aufgrund der Ergebnisse der komparativen Analyse lassen sich dann die Einschätzungen der befragten Gruppe zu dem untersuchten Thema zusammenfassen und ggf.

Verbesserungsvorschläge für die schulische Praxis in dem untersuchten Bereich herauskristallisieren (vgl. 7.6).

6. Reflexion

Die Reflexion im Rahmen der Forschungsaufgabe sollte zum einen methodisch und zum anderen inhaltlich erfolgen. Methodisch wird reflektiert, was mit dem Gruppendiskussionsverfahren erforscht werden sollte und ob dieses Verfahren geeignet war, die formulierte Fragestellung zu bearbeiten bzw. welche Chancen und welche Grenzen das Verfahren hatte.

Inhaltlich geht es zunächst darum, die eigene in der Einleitung formulierte Fragestellung zu beantworten oder zu erläutern, warum sie nicht oder nur teilweise beantwortet werden konnte. Sehr wichtig ist es dann, die Ergebnisse der eigenen Untersuchung auf die Literatur zu beziehen, die im Vorfeld erarbeitet und im Kapitel „Forschungsstand“ zusammengefasst wurde. Welche der eigenen Erkenntnisse bestätigen Ergebnisse früherer Untersuchungen oder in der Literatur aufgestellte Thesen? Wo geht die eigene Untersuchung darüber hinaus und welche Ergebnisse lassen sich festhalten? Des Weiteren sollte reflektiert werden, welche weiteren Fragestellungen sich im Laufe der Untersuchung ergeben haben, die in ihrem Rahmen nicht beantwortet werden konnten. Hier lassen sich weitere Forschungsdesiderate formulieren.

7. Ein Beispiel

Eine reformpädagogisch orientierte Sekundarschule hat im Ganztagsbereich die "Freien Studien" eingeführt. Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 7 und 8 erarbeiten an einem Nachmittag in der Woche in Einzel- oder Partnerarbeit kleine Projekte zu Themen, die von den Lehrkräften vorgeschlagen oder aber nach Absprache mit den Lehrkräften selbst gewählt worden sind. Nach 4-6 Wochen bereiten sie eine Präsentation zu ihrem Thema vor, die der Lehrkraft und interessierten Schülerinnen und Schülern vorgetragen wird. Ziel der "Freien Studien" ist, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, sich selbstständig ein Thema zu erarbeiten und dieses zu präsentieren. Nach zweijähriger Erprobung haben Schulleitung und Lehrkräfte ein Interesse daran, über die eigene Reflexion hinaus zu erfahren, wie die Sicht der Schülerinnen und Schüler auf die "Freien Studien" ist. Diese Aufgabe wird von Studierenden im Rahmen eines Seminars mit dem Thema "Erforschung von 'Freien Studien'" übernommen. 11 Studierende und die Dozentin des Seminars führen sechs Gruppendiskussionen mit jeweils 6-8 Schülerinnen und Schülern der Klassen 7 und 8, die an den "Freien Studien" teilgenommen haben. Diese Diskussionen werden aufgenommen, transkribiert und

interpretiert. Die Studierenden erstellen eine komparative Analyse zu den Themen, die in den verschiedenen Diskussionen angesprochen wurden. Hieraus entsteht ein Gesamtbericht, der in der Schule zweimal vorgestellt wird: Zunächst anhand einer Power-Point-Präsentation den Schülerinnen und Schülern der Klassen 7 und 8, danach anhand des Berichtes den beteiligten Lehrkräften und der Schulleitung. Inhaltlich gab es eine differenzierte Rückmeldung zu den Bereichen Themenwahl, Betreuung durch die Lehrkräfte, Sozialformen und Partnerwahl, Materialien und Organisation. Im folgenden Abschnitt wird das Vorbereitungspapier dokumentiert. Danach werden in Abschnitt 7.2-7.4 die thematische Gliederung, die Transkription und die Schritte der Interpretation vorgestellt. Hier wird der Fokus zunächst immer mehr verkleinert (von 19 Minuten thematische Gliederung auf 5 Minuten Transkript und 2 Minuten Auswertung). Die Zusammenfassung der Interpretation bezieht sich wieder auf die gesamten fünf transkribierten Minuten. Bei der komparativen Analyse wird der Fokus über die Passage hinaus erweitert, indem die Interpretationsergebnisse von Passagen mit gleichem Thema aus anderen Diskussionen mit einbezogen werden. Aufgrund der Zusammenfassung der komparativen Analyse werden Schlussfolgerungen gezogen und mögliche Verbesserungsvorschläge formuliert.

7.1 Gruppendiskussionen mit Schülerinnen und Schülern der Klassen 7 und 8

einer Sekundarschule in freier Trägerschaft am 3.5.12 von 13.45 – ca. 14.45 Uhr

Utensilien: Aufnahmegerät, DIN A5-Blätter mit den Nummern 1-7, Schreibblock und Stifte

Vorbereitung: Zwei Tische zusammenstellen, 5-7 Stühle drum herum, Aufnahmegerät in die Mitte. Schülerinnen und Schüler sollen sich setzen, jede/r bekommt ein DIN A5-Blatt, das einmal gefaltet wird, und zwar reihum (links von mir sitzt die Nr. 1, daneben die Nr. 2 etc.). Hierauf sollen die Schülerinnen und Schülern einen Wunsch-/„Tarn“-Namen schreiben, damit sie anonym bleiben.

Einführung: (*Wichtig: Nur eine/r der Studierenden spricht, der/die andere macht Notizen!*)

Wir sind Studierende von der Uni in Halle, die ein Seminar zum Thema *Freiarbeit* und *Freie Studien* machen. Da Ihr z.T. seit einem, z.T. seit zwei Schuljahren *Freie Studien* an Eurer Schule gemacht habt, seid Ihr Experten zu diesem Thema und wir sind gekommen, um von Euch mehr darüber zu erfahren. Wir werden nicht viele Fragen stellen und auch nicht aufrufen, wer reden darf. Ihr seid so wenige, dass Ihr aufeinander achten könnt und selber dafür sorgen könnt, dass jede/r, der etwas sagen möchte, auch einmal dran kommt. Aber bevor wir damit anfangen, möchten wir, dass Ihr Euch zunächst jede/r einen „Tarn“- oder „Code“-Namen gebt, damit nachher nicht gesagt werden kann, der hat dies und die hat das gesagt. Bitte faltet das DIN A5-Blatt einmal, schreibt Euren Wunschnamen neben die Zahl und stellt das Blatt so hin, dass die anderen den Namen sehen können. (*Pause, um dies zu tun.*)

Nun testen wir mal, ob das Aufnahmegerät funktioniert. Sagt einmal reihum jede/r einen Satz mit Eurem Wunschnamen ('Ich heiße...', 'Mein Name heute ist...') und Eurem Lieblingstier, wir fangen links von mir an! (*Aufnahmegerät anstellen! Nach der Runde wieder ausstellen und abhören.*)

Impuls: O.k. nun können wir beginnen. **Wir haben nur einmal bei den *Freien Studien* hospitiert und einen kleinen Eindruck davon gewonnen. Ihr macht seit einem bzw. zwei Jahren *Freie Studien*. Deshalb möchten wir Euch bitten, von den *Freien Studien* zu erzählen! Welche Erfahrungen habt Ihr bei den *Freien Studien* gemacht?**

(Schweigen und warten bis jemand anfängt, weiter warten bis es weiter geht, selber NICHTS mehr sagen! Höchstens noch einmal den Eingangsimpuls wiederholen. **Die Gruppe so lange wie möglich selbstständig diskutieren lassen.** Nebenbei aufschreiben, wer etwas sagt, einfach die Nummern der Schülerinnen und Schülern untereinander oder hintereinander (mit Komma) notieren. So hat man etwas zu tun und weiß nachher, wer gesprochen hat. Außerdem aufschreiben, zu welchen Punkten man Nachfragen stellen möchte. Erst wenn sich das Gespräch erschöpft hat nachfragen.)

Nachfragen: Zunächst immanente Nachfragen stellen, zu Themen, die angesprochen wurden, von denen man aber noch mehr hören möchte oder wo etwas unverständlich/widersprüchlich blieb: „Könnt Ihr ... genauer erklären?“

Spätere Nachfragen (falls die Themen nicht vorher angesprochen wurden):

- Wie wählt Ihr die **Themen** für Eure *Freien Studien* aus? (evtl. ergänzen: Frage nach Motivation/Interesse?)
- Erzählt mal, wie die **Betreuung** bei den *Freien Studien* läuft!
- Arbeitet Ihr in den *Freien Studien* lieber **allein oder mit PartnerIn?** Welche Erfahrungen habt Ihr mit Einzel-/Partnerarbeit gemacht?
- Wie sieht es mit **Materialien und Mitteln zur Umsetzung** aus, die Euch bei den *Freien Studien* zur Verfügung stehen?
- Arbeitet Ihr an den *Freien Studien* nur in der **Schule oder auch zu Hause?** Erzählt mal, wie aufwändig die Arbeit an Euren Themen ist!
- Welche Themen haben Euch besonders **gut gefallen?** Welche **nicht so gut?**
- **Was lernt Ihr** bei den *Freien Studien*?

Frage in der Abschlussrunde:

Evtl.: Könnt Ihr jede/r Euren Eindruck von den *Freien Studien* noch einmal zusammenfassen?

Oder: Wenn Ihr Chef der *Freien Studien* wärt, was würdet Ihr ändern?

7.2 Thematischer Verlaufsplan einer Gruppendiskussion

in Sekundarschule in freier Trägerschaft, ca. 14.10 – 14.45 Uhr (hier nur Minute 1-19)

Minute 1-7 Impuls – Freiarbeit und Freie Studien

Schüler sehen Freie Stillarbeit und Freie Studien positiv. Es gibt keine Hausaufgaben (HA), dafür aber Lerneffekte bei Vorträgen ; Gruppenarbeit (GA) ist gut, durch gute Noten gibt es Verbesserungsmöglichkeit. Als aktuelles Projekt in FS wird mittelalterliches Dorf erwähnt.

Kritik: ein Lehrer hat FS-Modell als „Schrott“ angesehen und weggeworfen (mehrfach!)

Minute 8-12 Überleitung – genauere Beschreibung der FS Themen

Mathe ohne Zeitdruck, aber je schneller Aufgaben gelöst, desto besser die Note; Pop Star, dann Musikvideo geplant (genannte Projektpartner sind überrascht davon); Pink; Berlin; 4: nächstes Projekt mit Nr. 5 – Magnesium (Chemie): 5: Chemie – Feuerwerkskörper, Vorführung des Versuchs

Minute 13-14 Nachfrage – „Schrott“ genauer beschreiben

8: mit Nr. 7 Flugzeug – dreimal von Lehrer weggeworfen; 5: Modell beschädigt, Material fehlt („weggenommen“); 3: GA – Projekt abgebrochen – Berg, „hässlich“

Minute 15-19 Überleitung – Themenfindung?

Materialien + Koffer in Aula – Bsp. Koffer „Physik“; Vorschlag an Lehrer ist möglich, wird aber nicht immer akzeptiert; 5: Fehlen von Inhalt in einigen Koffern wird kritisiert; Projekt „Wasserrakete“ wurde abgebrochen – Warum? > Passage zur „Wasserrakete“ zeigt interaktive Dichte (Fokussierungsmetapher)

7.3 Transkript einer Gruppendiskussionspassage

Abschnitt zur Themenwahl Minute 13-18

Interviewerin.: (Ihr habt da schon mal drüber geredet) wie – eh – was ihr jetzt als nächstes Thema macht da gibts ja gab's ja auch so'n bisschen Unstimmigkeiten, wie, wie findet ihr denn überhaupt eure Themen, (wie funktioniert das,)

Also eh @ (2) @

Garfield: Wir finden die jetzt al wir ham oben in der Aula das ist so iss so die Hälfte vom Raum da stehen so die ganzen Koffer und die Materialien, die wir dafür brauchen. Da ist zum Beispiel en Koffer Hauswirtschaft, und en Koffer Musik, und en Koffer Physik, und so ich nehm jetzt einfach mal den Koffer Physik da sind dann so verschiedene Aufgaben drinne (.) ehm was wir so machen sollen und da sind auch en paar Materialien drinne, und dann müssen wir halt die Aufgaben nach und nach bearbeiten (1) ja und dann - findet man halt auch noch - Zusatzaufgaben oder Zwischenaufgaben,

Hannes: Man kann aber auch manchma dem Lehrer vorschlagen wie zum Beispiel /kichern im Hintergrund/ dürften jetzt zum Beispiel bei ihnen als Projekt das und das machen, und öfters mal sagen die Lehrer ja weil das nicht son blödes Projekt ist und eigentlich ganz interessant und witzig - und manchmal halt sagen die auch nein, weil das - zu übertrieben ist - zu übertrieben ist zum Beispiel

┐ Mr Low Man: die Wasserrakete

: ey das wollt ich machen lass mich doch auch mal was

Mr Low Man: ja, aber es war halt auch schon mal was nicht so toll, wo ich mit darthvader in dem Hauswirtschaftskoffer jeguckt hatte, da fehlte die Hälfte oder (.) och in den anderen Koffern war alles durcheinander

: alles klar

Mr Low Man: und so also – da wüten dann schon andere Klassen drinne rum (2)

@ (prustendes lachen) @

Darth Vader: Ja aber manchmal gibt's dann halt auch so was wie jetzt will ich en Projekt anfangen zum Beispiel mister noman und ich ehm ham halt mal sone Wasserstoffrakete gebaut

┐ Mr Low Man: Wasserstoff @ (1) @

Darth Vader: ja , ihr wisst schon was ich mein sone

Mr Low Man: wo man Luft reinpumpt und dann fliecht die halt so 60 Meter hoch

Darth Vader: und ist mit Wasser @gefüllt@

Mr Low Man: da dann aber dreimal @die Pumpe@ kaputt jegangen ist

Darth Vader: ja und - und das ham wir dann aber nich so zu Ende gemacht das ham wir dann abgebrochen weil so wirklich wussten wir nicht was wir weiter machen sollten

Mr Low Man: Ey, war das nicht weil Herr K.

: tscht

Mr Low Man: das nicht wollte

Darth Vader: Wir ham halt diese Rakete gebaut und dann wussten wir aber nicht mehr so wirklich was wir da jetzt machen sollten also Vortrag und so hatten wir schon aber das waren dann auch nur zwei oder drei Stunden und dann meinte auch der Lehrer dass das nicht so wirklich was bringen würde und dann - ham wir das halt abgebrochen und was Neues gemacht - und das kommt auch mal vor.

/nuscheln/

(ich hab keine Bombe)

7.4 Interpretation des Transkriptes *Minute 13-14*

fettgedruckt: thematische Gliederung, inhaltliche Überschriften (Kurzfassung von formulierender Interpretation)

kleingedruckt: Transkript

kursiv: Kategorien der Diskursorganisation/reflektierende Interpretation

Frage nach Themenfindung

Frau L.: (Ihr habt da schon mal drüber geredet) wie – eh – was ihr jetzt als nächstes Thema macht da gibts ja gibts ja auch son bisschen Unstimmigkeiten, wiie, wie findet ihr denn überhaupt eure Themen, (wie funktioniert das,)

Impuls/Proposition:

Bezug auf vorher Angesprochenes, bringt Interesse an Anknüpfung/Wiederholung zum Ausdruck.

Korrektur und Wiederholung von Begriffen deutet auf Unsicherheit und Vagheit hin (Denken beim Reden)

„ihr“ > Schülerinnen und Schüler werden konkret angesprochen als Aktive

„da gibts“ ist unpersönlich formuliert – Negatives („Unstimmigkeiten“) wird sehr abgeschwächt formuliert („son bisschen“) und nicht zugeordnet

> abschließende Frage ist neutral und allgemein gehalten („wie... überhaupt“)

> Nachklapp technisiert das Thema, macht aber deutlich, dass es nicht um eine Wertung geht

Also eh @ (2) @

*Lautes Nachdenken mehrerer Schülerinnen und Schüler***Koffer mit Aufgaben**

Garfield: Wir finden die jetzt al wir ham oben in der Aula das ist so iss so die Hälfte vom Raum da stehen so die ganzen Koffer und die Materialien, die wir dafür brauchen. Da ist zum Beispiel en Koffer Hauswirtschaft, und en Koffer Musik, und en Koffer Physik, und so ich nehm jetzt einfach mal den Koffer Physik da sind dann so verschiedene Aufgaben drinne (.) ehm was wir so machen sollen und da sind auch en paar Materialien drinne, und dann müssen wir halt die Aufgaben nach und nach bearbeiten (1) ja und dann - findet man halt auch noch - Zusatzaufgaben oder Zwischenaufgaben,

Anschlussproposition:

Schülerin greift Formulierung des Impulses auf („wir finden die jetzt“), setzt dann zweimal mit neuer Satzkonstruktion an („wir ham...“/„das iss so“), beschreibt lokale Verortung („oben in der Aula“/„die Hälfte vom Raum“). „die ganzen Koffer und die Materialien“ klingt nach umfangreicher Ausstattung; „die wir dafür brauchen“ greift wieder das „wir“ vom Anfang auf > konkret auf sie als Schülergruppe bezogen > Freie Studien werden eher als etwas Kollektives gesehen;

sie nennt drei Beispiele von Fächern, zu denen die Koffer sind;

„ich nehm jetzt einfach mal den Koffer Physik“ > sehr konkret und plastisch als würde sie den Koffer in die Hand nehmen > die Koffer-Verpackung macht die Aufgaben sehr konkret greifbar

der Inhalt wird wieder räumlich beschrieben: „sind ... drinne“ > bezogen auf Aufgaben und Materialien

„was wir so machen sollen“ - „müssen wir... bearbeiten“ > Formulierungen drücken Verpflichtung aus, die sich steigert; mehrfaches „dann“ verdeutlicht zeitlichen Verlauf/aufeinanderfolgende Handlungen;

„findet man“ ist offener formuliert als „müssen wir“ > „Zusatz-/Zwischenaufgaben“ haben weniger verbindlichen Charakter

Abprache mit Lehrern > keine blöden, sondern interessante und witzige Projekte

Hannes: Man kann aber auch manchma dem Lehrer vorschlagen wie zum Beispiel /Kichern im Hintergrund/ dürften jetzt zum Beispiel bei ihnen als Projekt das und das machen, und öfters mal sagen die Lehrer ja weil das nicht son blödes Projekt ist und eigentlich ganz interessant und witzig - und manchmal halt sagen die auch nein, weil das - zu übertrieben ist - zu übertrieben ist zum Beispiel

Anschlussproposition an Frau L.

„Zum Beispiel“ deutet auf konkrete Erfahrung hin,

„manchmal“ heißt, dass es eher selten vorkommt, dass sie etwas vorschlagen

„öfters“ nehmen die Lehrer das Projekt an

Gegenhorizont: „blödes Projekt“ – „interessant und witzig“/ Lehrer sagen „ja“ – „nein“

„nicht blöd“ ist das wichtigste Kriterium

Lehrer findet die von Schüler gefundenen Projektideen blöd, erscheint als Zurückweisung des Schülers

„Eigentlich“ schränkt wieder ein, Projekt war nicht wirklich interessant und witzig

„übertrieben“ wird wiederholt, er sucht nach Worten/Konkretisierung

Mr Low Man: die Wasserrakete

Anschlussproposition

Mr Low Man weiß gleich, was mit „übertrieben“ gemeint ist und nennt die Wasserrakete (konjunktives Wissen!)

Darth Vader: ey das wollt ich machen lass mich doch auch mal was

Metakommunikation: *oppositionelle Äußerung zum Vorgehen*

Darth Vader hat den gleichen Gedanken gehabt und wollte das Beispiel bringen, er ist verärgert, dass Mr Low Man ihm das weggenommen hat.

7.5 Zusammenfassung der Interpretation des Transkripts zur Themenwahl (Min. 13-18)

Nach dem Impuls der Diskussionsleiterin erläutert zunächst Garfield, dass sie ihre Themen in Koffern finden, die in der Aula gelagert sind. Garfield bedient hier den offiziellen Diskurs. Sie erläutert, wie die Freien Studien von Lehrerseite her organisiert sind, welche Aufgaben sie dort bekommen und wie sie diese bearbeiten sollen. Dabei spricht sie mehrfach von „müssen wir“, verdeutlicht also, dass es eine Verpflichtung ist, die Freien Studien zu realisieren. Hannes differenziert dies gleich und erwähnt, dass es auch möglich ist, dem Lehrer Themen vorzuschlagen und dieser zustimmt, wenn es kein „blödes“, sondern ein „witziges“ Projekt ist. Dies ist der Ausgangspunkt, um über das Projekt „Wasserrakete“ zu sprechen. Zunächst aber gibt es noch einen Einschub von Mr Low Man, der kritisiert, dass in den Themenkoffern – die Garfield so neutral beschrieben hatte – oft Materialien fehlen, denn „*da wüten dann andere Klassen schon drinne rum*“. Anschließend wird Anliegen und Scheitern des Projektes Wasserrakete entfaltet, wobei mehrere Schüler sich gegenseitig ins Wort fallen, also engagiert beteiligt sind. Darth Vaders Versprecher „*Wasserstoffrakete*“ verdeutlicht, dass dieses Projekt für sie eine große Sache war, ebenso Mr Low Mans Erläuterung „*die fliecht 60 Meter hoch*“. Das Scheitern dieses Projektes wird ausführlich beschrieben und es werden Ursachen gesucht: Sie ist mehrfach kaputt gegangen und „*das ham wir dann abgebrochen weil so wirklich wussten wir nicht was wir weiter machen sollten*“. Ein anderer Schüler bringt ins Spiel, dass der Abbruch auch auf Rat des Lehrers hin erfolgt sei. Die dichte Diskussion über dieses Projekt und seinen Abbruch verdeutlicht, dass das Projekt für sie sehr wichtig gewesen ist, sie aber die Ursachen für den Abbruch nicht reflektiert haben und so wohl auch keine Schlussfolgerungen für weitere Projekte daraus gezogen haben: „*und dann - ham wir das halt abgebrochen und was neues gemacht - und das kommt auch mal vor.*“

In diesem Abschnitt wird deutlich, dass die Schülerinnen und Schüler das „offizielle“ Anliegen der Freien Studien verstanden haben, dies aber eher als Verpflichtung ansehen. Wirkliches Interesse entwickeln sie an Themen, die sie selbst gewählt haben und bei denen sie

praktisch etwas herstellen konnten. Das Scheitern eines selbstgewählten Projektes beschäftigt sie sehr und scheint nicht wirklich verarbeitet zu sein.

7.6. Komparative Analyse zur Themenwahl

Die Schülerinnen und Schüler der Klasse 8 nehmen die **Freien Studien überwiegend positiv** wahr und behalten sie auch so in Erinnerung. Ein Schüler definiert sie im Hinblick auf die Themenwahl als ein **„Hobby was man in der Schule ausüben kann“**. Die Verbindung der Lebensräume Schule („in der Schule“) und der Freizeit („Hobby“) lassen darauf schließen, dass die Schülerinnen und Schüler die Freien Studien als einen Zwischenbereich zwischen beiden Dimensionen ansehen.

Die Wahl der Themen erfolgt entweder so, dass *„man kann sich halt wie gesagt aussuchen was man jetzt tun möchte“*, wobei *„die Hobbies die wern dann so gesagt benotet“*. Oder, wie eine Schülerin erklärt, werden Themen anhand von Koffern ausgesucht, welche in der Aula gelagert sind. Im ersten Fall stehen die **freie Wahl des Themas** und die **Freude an diesem** („Hobbies die ... benotet [werden]“) im Vordergrund. Im zweiten Fall spricht die Schülerin Garfield mehrfach von *„müssen wir“*, weist also auf ein Gefühl der **Verpflichtung bei der Bearbeitung** der Themen hin. In den Ausführungen eines anderen Schülers wird auch auf die praktische Dimension der Freien Studien verwiesen, da die Fächergrenzen für die Themenwahl fast gänzlich aufgehoben sind. Hierbei stehen der **lebenspraktische Bezug** der Themen sowie die **Praxisnähe** als positive Wahrnehmungen der Schülerinnen und Schüler im Zentrum. Dennoch geben die Lehrkräfte einen Rahmen vor, indem ein Vorschlag für ein Thema als *„blödes“* oder *„witziges“* beurteilt wird. Diese eher vage Einschätzung seitens der Lehrkräfte hat auch Unsicherheit bei einigen Schülerinnen und Schülern zur Folge: *„dann sucher uns ein neues Thema aus (und) °wasmandannmachenkann“*.

Der Zustand der bereitgestellten **Themenkoffer** wird jedoch **kritisiert**: *„da wüten dann andere Klassen schon drinne rum“*, sodass deren **Inhalt ungeordnet** ist. Auch **fehlen häufig Materialien** in ihnen, wodurch einige Themen nur schwer realisierbar sind. Besonders negativ fällt einem Schüler auf, dass *„manche Lehrer das Projekt als Schrott betrachten können – und dann wenn man nich in der Schule is dann nich darauf aufpasst das einfach so wegwerfen können“*. Die **willkürliche Beurteilung der Sinnhaftigkeit eines Projekts** auf der einen Seite, als auch die **unzureichende Verwahrung der Arbeiten** innerhalb der Schule („wenn man ... dann nich darauf aufpasst“) auf der anderen Seite werden kritisch angemerkt.

Es kommt manchmal auch vor, dass Schülerinnen und Schüler ein begonnenes Projekt nicht beenden. In einer Diskussion wurde das Scheitern eines Projektes ausführlich beschrieben und nach Ursachen gesucht. Zum Einen gehen vor allem handwerkliche Projekte manchmal mehrfach kaputt. Zum anderen werden Projekte abgebrochen, *„weil so wirklich wussten wir nicht was wir weiter machen sollten“*. Dies geschieht auch manchmal derart, dass der Abbruch auf den Rat der Lehrkraft hin erfolgt. Negativ für die Freien Studien fällt hierbei besonders auf, dass die **Ursachen für das Scheitern eines Projekts** bei den Schülerinnen und Schülern **unreflektiert** blieben und demnach wahrscheinlich keine Folgerungen für nachfolgende Arbeiten gezogen wurden: *„und dann – ham wir das halt abgebrochen und was neues gemacht – und das kommt auch mal vor“*.

Die Motivation für die Themen erwächst nicht nur aus der Erwartung auf eine gute Zensur, also extrinsisch, sondern auch intrinsisch. In diesem Zusammenhang wird von abgeschlossenen Projekten gesagt: *„Es hat sehr viel Spaß gemacht“*. Die Motivation beruht, gerade weil

die Freien Studien als eine Art Zwischendimension wahrgenommen werden („*Hobbies die ... benotet [werden]*“), auf einer emotional-affektiven Dimension, da die einzelnen Themen auch „*Spaß*“ machen. Hierbei wird häufig von den Schülerinnen und Schülern gemeinsames Arbeiten an einem Projekt angesprochen („*mit nem Freund*“), was deutlich macht, dass die **Bearbeitung von Themen als etwas Kollektives** gesehen wird. Abgesehen davon fördern die Schülerinnen und Schüler im gemeinschaftlichen Arbeiten ihre soziale Kompetenz und die Koordination von verschiedenen Teilaufgaben.

Oft wird dabei von einer Schülerin die Bearbeitungszeit ambivalent beschrieben: „*Also is jetzt nich so der Zeitdruck aber umso schneller man das schafft umso besser wirkt sich das auf die Note aus*“. Obwohl der Bearbeitung eines Themas offiziell genügend Zeit eingeräumt wird, versuchen die Schülerinnen und Schüler ein Projekt möglichst rasch abzuschließen, da die Chance auf eine bessere Note wichtiger als eine etwaige tiefgründigere Auseinandersetzung mit einem Thema scheint.

Neben der freien Wahl des Themas spielt auch die Freiwilligkeit eine wichtige Rolle: „*Wir ham uns das halt freiwillig ausgesucht*“. Abgesehen von der Verpflichtung der Abarbeitung einzelner Arbeitsaufträge („*wir müssen*“) ist die Freiwilligkeit der Entscheidung für ein Thema psychologisch wertvoll, denn diese weist auf eher intrinsische Motivation der Schülerinnen und Schüler hin.

Zusammenfassend wird in Bezug auf die Themenwahl deutlich, dass die Schülerinnen und Schüler das „offizielle“ Anliegen der Freien Studien verstanden haben. Die Bearbeitung der Arbeitsaufträge in den Koffern wird jedoch eher als Verpflichtung wahrgenommen. Auch weisen die verschiedenen Beschreibungen von Projekten auf einen gewohnheitsmäßigen Ablauf der Freien Studien hin. Die wichtigsten positiven Aspekte bei der Themenwahl sind für die Schülerinnen und Schüler die freie Wahl des Themas, das gemeinschaftliche Arbeiten an einem Projekt sowie die **Verortung** der Freien Studien generell in einer **Zwischendimension von Freizeit und Schule**.

Mögliche Schlussfolgerungen:

Verbesserungswürdig sind die Ordnung der Themenkoffer, die Verfügbarkeit von passendem Material sowie die Möglichkeit der Verwahrung von Arbeiten der Schülerinnen und Schüler. Zudem sollte bei dem Abbruch eines Projektes eine gemeinsame Reflexion von Schülerinnen und Schülern und Lehrkraft erfolgen, um Ursachen zu finden und Schlussfolgerungen für das zukünftige Handeln ziehen zu können. Für die individuelle Wertschätzung des eigenen Arbeitsprozesses kann es für die Lerner günstig sein, wenn die Lehrkraft hilfestellend bei Problemen innerhalb des Prozesses eingreift. Positiv gewürdigt werden die freien Studien, indem sie als „Hobby, was man in der Schule ausüben kann“ bezeichnet werden.

8. Weiterführende Literatur

- Bohnsack, R. (2000): Gruppendiskussion. In: Flick, Uwe (Hrsg.) (2000): Qualitative Forschung. Ein Handbuch, Hamburg, 369-383.
- Bohnsack, R. (2003): Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden, (weitere Auflagen: 2007, 2008 und 2010).
- Bohnsack, R./Nentwig-Gesemann, I. (2010): Dokumentarische Evaluationsforschung – Theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis.
- Bohnsack, R. /Przyborski, A. /Schäffer, B. (2005): Das Gruppendiskussionsverfahren in der sozialwissenschaftlichen Praxis. Wiesbaden.

- Bohnsack, R. /Nentwig-Gesemann, I. /Nohl, A.-M. (2013, Hrsg.): Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis – Grundlagen qualitativer Sozialforschung, Wiesbaden(3. Auflage).
- Heinzel, F. (Hrsg.) (2000): Methoden der Kindheitsforschung. Weinheim und München.
- Lähnemann, Christiane: Freiarbeit aus SchülerInnen-sicht, Halle 2007. Dissertation veröffentlicht unter <https://sundoc.bibliothek.uni-halle.de/diss-online/07/07H052/prom.pdf> [Zugriff 25.01.17].
- Lähnemann, Christiane: Freiarbeit aus SchülerInnen-Perspektive. Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden 2009.
- Loos, Peter/Schäffer, Burkhardt (2001): Das Gruppendiskussionsverfahren: theoretische Grundlagen und empirische Anwendung. Qualitative Sozialforschung, Bd. 5.,Opladen.
- Loos, Peter/Nohl, Arnd-Michael/Przyborski, Aglaja/Schäffer, Burkhard (2013, Hg.): Dokumentarische Methode. Grundlagen – Entwicklungen – Anwendungen.
- Mangold, Werner (1960): Gegenstand und Methode des Gruppendiskussionsverfahrens, Frankfurt a.M.
- Mangold, Werner (1973): Gruppendiskussionen. In: Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. 2, 3. Aufl. Frankfurt a.M., 228-259.
- Mangold, Werner (1988): Gruppendiskussionen als Instrument der Untersuchung von kollektiven Orientierungen in Gruppen von Jugendlichen. In: Ders./Ralf Bohnsack (1988): Kollektive Orientierungen in Gruppen von Jugendlichen. Forschungsbericht für die Deutsche Forschungsgemeinschaft, Erlangen, 8-63.
- Nohl, Arndt-Michael (2012): Interview und dokumentarische Methode. Anleitung für die Forschungspraxis. Wiesbaden (4., revidierte Auflage) > enthält hilfreiche Hinweise zur Interpretation mit der Dokumentarischen Methode.
- Pollock, Friedrich (1955): Gruppenexperiment. Ein Studienbericht. Frankfurter Beiträge zur Soziologie, Bd. 2. Frankfurt a.M.

6. Beobachtung

Wolfgang Fichten

1. Von der naiven zur wissenschaftlichen Beobachtung

Wir alle beobachten im Alltag ständig; mit ´beobachten` ist hier die Erfassung sinnlich wahrnehmbarer Tatbestände gemeint. Unsere Beobachtungen können wir wiedergeben, indem wir mitteilen bzw. festhalten, was wir gesehen oder gehört haben („Carola meldet sich zu Wort“; „Rüdiger ruft: Hallo“).

Im Alltag gehen Wahrnehmung und Beobachtung ineinander über. Bei einem Schaufensterbummel nehmen wir Passanten, die Geräuschkulisse, Gerüche vom Döner-Stand und vieles mehr wahr. Wollen wir dann die Straße überqueren, beobachten wir gezielt die vorüber fahrenden Autos und registrieren ihren Abstand, um in einer Lücke auf die andere Straßenseite wechseln zu können. Beobachtung lässt sich also als absichtliche, aufmerksam-selektive Art des Wahrnehmens charakterisieren. Im Vergleich zur Wahrnehmung ist die Beobachtung planvoller, selektiver, von einer Suchhaltung und davon bestimmt, das Beobachtete für eigene Handlungsabsichten zu verwenden.

Beobachtungen wie „der Radfahrer ist gestürzt“, „drei Fußgänger gehen über den Zebrastreifen“ lassen sich eigentlich von allen Personen in gleicher Weise tätigen. Aber z.B. bei Verkehrsunfällen zeigt sich immer wieder, dass mehrere Augenzeugen Verschiedenes „beobachtet“ haben. Wenn ein Lehrer den Klassenraum betritt, werden hospitierende Studentinnen und Studenten unterschiedliche Aspekte registrieren: der einen wird auffallen, dass er freundlich lächelt, dem anderen, dass er eine Aktentasche unter dem Arm trägt. Die Beobachtungen sind nicht fokussiert, d.h. es gibt keine übereinstimmenden, zuvor vereinbarten Beobachtungsschwerpunkte. Diese Form der Alltagsbeobachtung nennt man *naive Beobachtung*. Sie hat auch im wissenschaftlichen Bereich eine gewisse Bedeutung, z.B. bei Feldderkundungen, im Kontext von Hypothesenbildung oder der Entwicklung von Kategorien für Erhebungsinstrumente (Fragebögen, Beobachtungssysteme). Eine unstrukturierte Beobachtung (s. unten) bietet sich als Vorstufe einer wissenschaftlich-systematischen Beobachtung an, um einen Überblick über die in der jeweiligen Situation vorkommenden Tatbestände und Ereignisse zu erhalten.

Welche Bedeutung hat Beobachten im Lehrberuf? Beobachten ist eine grundlegende Lehrerinnen- und Lehrer-Tätigkeit. Lehrkräfte beobachten ständig das verbale und non-verbale Verhalten von Schülerinnen und Schülern, bewerten dasselbe, ziehen daraus Schlüsse und handeln entsprechend der sich aus den Beobachtungen ergebenden Situationsdeutungen. Beobachten bildet also „einen der fortlaufenden Handlungsstränge im Unterricht (...). Man beobachtet fast automatisch, einfach deshalb, weil die folgende Handlung von einer Interpretation der Wirkung der vorhergegangenen Handlung auf die Schülerinnen und Schüler mitbestimmt wird“ (Beck/Scholz 1995, 12).

Im Laufe der Berufsausübung bilden Lehrkräfte Raster aus, die das Beobachten strukturieren und quasi vorgeben, welche Situationsaspekte und welche Verhaltensweisen der Schülerinnen und Schüler besondere Beachtung verdienen. Dieses Raster ist den Lehrpersonen meist nicht bewusst. Insofern kann die Verwendung von Beobachtungsverfahren bei der Forschungsaufgabe dazu beitragen, für Beobachtungsfragen sensibler zu werden und über eigene Beobachtungsgewohnheiten nachzudenken. Der Einsatz der Beobachtung bei empirischen Erhebungen gibt Gelegenheit, konkrete Erfahrungen mit Beobachtungsverfahren zu

machen, so dass man später im Beruf eher zu gezielterem und genauerem Beobachten in der Lage ist.

2. Wissenschaftlich-systematische Beobachtung

Die naive Beobachtung erfüllt, wie angedeutet, wissenschaftliche Ansprüche nicht. Um die Beobachtung zu einer wissenschaftlichen Methode zu machen, müssen verschiedene Beobachter bei der Erfassung derselben sozialen Tatbestände zu den gleichen, einander nicht widersprechenden Beobachtungen kommen. Erst damit erhalten Beobachtungsergebnisse den Rang wissenschaftlicher Daten: sie können als zuverlässig und gültig angesehen werden. Atteslander (1971, 126) hat an die Beobachtung als wissenschaftliche Methode zu stellende Anforderungen formuliert: Die Beobachtung muss

1. einem „bestimmten Zweck dienen, also innerhalb eines theoretischen Bezugssystems vollzogen werden, zweckgerichtet und zusammenhängend durchgeführt werden;
2. systematisch geplant und nicht dem Zufall überlassen werden;
3. systematisch aufgezeichnet und
4. grundsätzlich wiederholten Prüfungen und Kontrollen hinsichtlich der Gültigkeit und Genauigkeit unterworfen werden können.“

Um diese Anforderungen erfüllen zu können, müssen eine Reihe von Voraussetzungen gegeben sein. Dazu gehören u.a. eine gute Kenntnis der zu beobachtenden sozialen Situation, die Schulung der Beobachtungsfähigkeit sowie die Vermeidung möglicher Beobachtungsfehler (s. unten).

Beobachten als wissenschaftliche Methode meint „das systematische Erfassen, Festhalten und Deuten sinnlich wahrnehmbaren Verhaltens zum Zeitpunkt seines Geschehens“ (Atteslander 2000, 263). Die Systematik des Vorgehens erfordert die Entwicklung und Erstellung eines *Beobachtungsplans*, der beschreibt und festlegt, was (Tatbestände, Verhaltensweisen), wann (Zeitpunkt und –dauer), wo (Ort, soziale Situation), von wem beobachtet und wie ausgewertet wird (Bortz/Döring 2003, 263). Auf diese Gesichtspunkte wird nachfolgend genauer eingegangen.

3. Formen der Beobachtung

Kennzeichen der wissenschaftlichen Beobachtung ist, dass das Wahrnehmen und Registrieren von Verhalten (Tätigkeiten, Gestik, Mimik, sprachliche Äußerungen etc.) planvoll und systematisch erfolgen. Das gilt insbesondere für Unterrichtsbeobachtungen, denn angesichts der Komplexität des unterrichtlichen Geschehens sind Beschränkung und planvolles Vorgehen unerlässlich, um überhaupt zuverlässige Ergebnisse zu erzielen. Rumpf (1970, 110) meint dazu: „Die Materie Unterricht ist so kompliziert, dass jeder, der gleichzeitig alles beobachten und registrieren wollte, was da vorgeht, sich selbst disqualifizierte (...). Zuverlässige Kenntnisse über das Unterrichtsgeschehen sind nur von einem Verfahren zu erhoffen, das sich konsequent auf bestimmte Aspekte des zu erforschenden Objekts beschränkt.“

Will man ein Beobachtungsvorhaben durchführen, ist zu entscheiden, welche Form der Beobachtung man wählt. Verschiedene Formen der Beobachtung ergeben sich über drei voneinander unabhängige Dimensionen: Strukturiertheit – Partizipation – Sichtbarkeit.

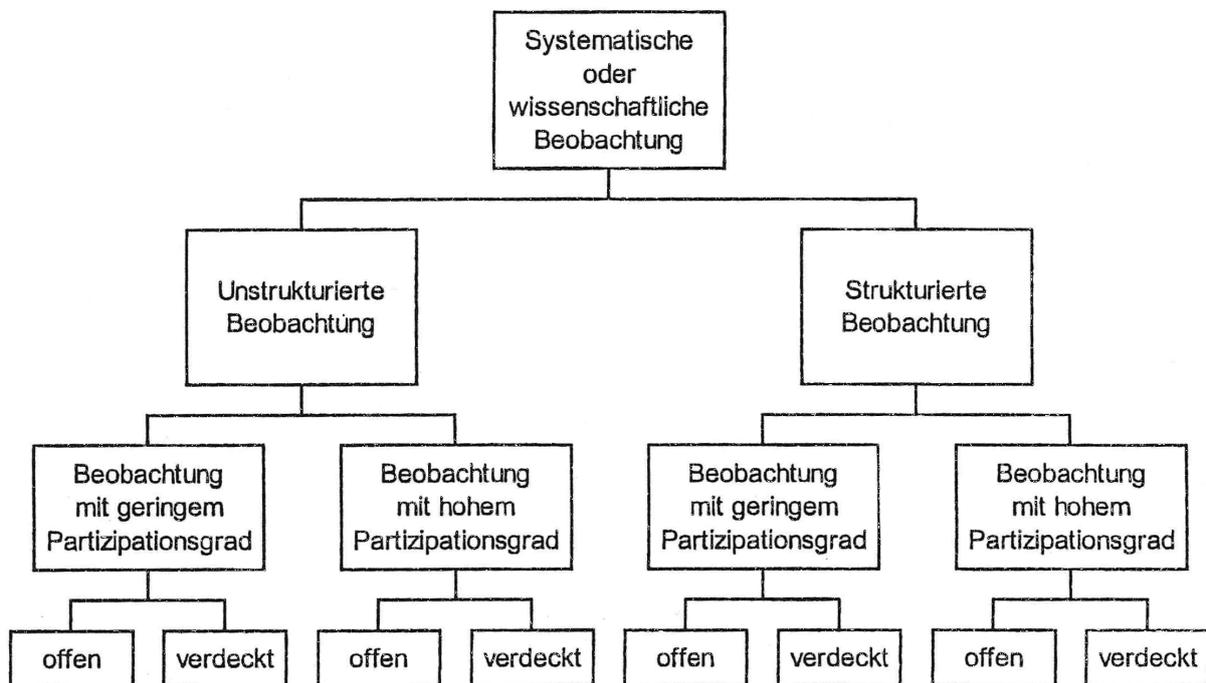


Abb. 1: Formen der Beobachtung (nach Wosnitza/Jäger 2000, 9)

Bei der strukturierten Beobachtung (in einigen Publikationen als systematische bzw. standardisierte Form bezeichnet) wird ein Kategoriensystem verwendet, während bei der unstrukturierten Beobachtung (manchmal auch unsystematische bzw. unstandardisierte Beobachtung genannt) lediglich allgemeine Richtlinien vorgegeben sind, die dem Forscher größere Beobachtungsspielräume einräumen. Die zweite Dimension bezieht sich auf die Stellung des Beobachters gegenüber dem sozialen Geschehen: sie kann nicht-teilnehmend oder teilnehmend angelegt sein. Der Partizipationsgrad des Beobachters ist hoch, wenn er ein aktives Mitglied der Gruppe ist (aktiv-teilnehmende Beobachtung). Nimmt der Beobachter nicht am sozialen Geschehen teil und hält Distanz, ist der Partizipationsgrad niedrig (passiv-teilnehmende Beobachtung). Die dritte Dimension bezieht sich darauf, ob der Beobachter den beobachteten Personen gegenüber als solcher auftritt und offen legt, dass sie beobachtet werden. Bei der verdeckten Form gibt sich der Forscher nicht als Beobachter zu erkennen.

Die verschiedenen Formen der Beobachtung sollen kurz erläutert werden (in Anlehnung an Atteslander 1971):

- *Strukturierte – unstrukturierte Beobachtung*: Sowohl die strukturierte als auch die unstrukturierte Beobachtung haben ein genau formuliertes Forschungsziel, erfolgen innerhalb eines theoretischen Bezugsrahmens und dienen ggf. der Überprüfung von Hypothesen. Während bei der strukturierten (standardisierten) Form Beobachtungen mittels festgelegter und definierter Beobachtungskategorien aufgezeichnet werden, sind bei der unstrukturierten Variante lediglich Beobachtungsschwerpunkte und einige Hauptkategorien vorgegeben. Die strukturierte Beobachtung erfolgt auf der

Grundlage eines Beobachtungsschemas, das „gleichermaßen zur Lenkung wie zur Protokollierung [dient]. Es enthält die Beobachtungssitems (...), Kategorien der Beobachtung (...) sowie generelle Angaben, z.B. der Dauer, des Ortes, der Zahl der Personen (...), sofern diese nicht bereits zu den Beobachtungssitems gehören“ (Friedrichs 1973, 275). Diese Beobachtungsvariante ermöglicht eine Quantifizierung und gewährleistet die Vergleichbarkeit von Beobachtungsdaten über verschiedene Situationen und Erhebungszeitpunkte hinweg. Sie ist unerlässlich, wenn mehrere Beobachter (parallel) Daten zu demselben Forschungsgegenstand erheben. Bei der unstrukturierten Beobachtung ist die Vergleichbarkeit begrenzt. Sie ist, wie erwähnt, als Vorstufe für eine strukturierte Beobachtung geeignet und manchmal sogar notwendig, um überhaupt eine solche durchführen zu können.

- *Aktiv-teilnehmende – passiv-teilnehmende Beobachtung:* Bei der strukturierten wie bei der unstrukturierten Beobachtung kann der Forscher in unterschiedlicher Weise in die zu beobachtende soziale Situation integriert sein. Er kann am Gruppengeschehen teilnehmen (hoher Partizipationsgrad), er kann sich aber auch als Außenstehender verhalten und das soziale Geschehen distanziert beobachten. In der Schule haben Erwachsene eher geringe Chancen, z.B. Mitglied einer Spielgruppe zu sein und mitzuspielen oder Aufnahme in eine Freundschaftsclique zu finden und deren Aktivitäten mitzumachen – ganz ausschließen lässt sich das allerdings nicht. In der Regel werden Forschende das Unterrichtsgeschehen in einer Klasse beobachten, ohne in die Schülerrolle zu schlüpfen und sich am Unterricht zu beteiligen (geringer Partizipationsgrad).
- *Offene – verdeckte Beobachtung:* Bei der offenen Beobachtung gibt sich der Forscher als Beobachter zu erkennen, ohne dass er dabei genau darlegen muss, welche Ziele er mit der Beobachtung verfolgt oder welche Verhaltensweisen ihn besonders interessieren. Die Anwesenheit einer unbekanntenen Person im Unterricht weckt die Neugier der Schülerinnen und Schüler und sie wollen wissen, warum diese Person da ist und was sie macht. Für Schulklassen, in denen häufiger Studierende oder Referendare hospitieren, ist die Anwesenheit anderer Personen nichts Ungewöhnliches, so dass kaum Neugier entsteht. Da der Beobachter intensiv damit beschäftigt ist, seine Beobachtungen festzuhalten, ist kaum zu verbergen, dass hier jemand beobachtet, so dass es nahezu unmöglich ist, sich nicht als Beobachter auszuweisen. Da bei der offenen Beobachtung die Beobachteten wissen, dass sie beobachtet werden, besteht die Gefahr, dass sie sich anders als üblich verhalten; sie agieren u.U. befangen oder gehemmt, strengen sich mehr an usw. In der Regel verschwinden diese methodenbedingten Verzerrungen aber mit der Zeit. Aus Video-Studien (offene Beobachtung) ist z.B. bekannt, dass sich Kinder relativ schnell an die Kamera gewöhnen und wieder ihr natürliches Verhalten zeigen. Abgesehen davon, dass eine verdeckte Beobachtung, die häufig in psychologischen Laborstudien verwendet wird, in der Schule kaum realisiert werden kann, sprechen auch ethische Gesichtspunkte gegen diese Beobachtungsvariante.

4. Vorgehensschritte und Ablaufphasen

Die Entscheidung für eine bestimmte Form der Beobachtung wird normalerweise vor Beginn der Untersuchung getroffen, es können aber im Verlauf der Untersuchung auch immer wieder neue Entscheidungen anfallen. Einige Beobachtungskontexte legen einen bestimmten Typ von Beobachtung nahe. Es wurde schon darauf hingewiesen, dass im Schulbereich teilnehmende Beobachtung möglich ist, dass der Partizipationsgrad aber in der Regel gering sein dürfte. Hier steht eher die Frage im Vordergrund, ob strukturiert oder unstrukturiert beobachtet werden soll.

Eine wissenschaftliche Beobachtung enthält vier Elemente (vgl. Atteslander 2000, 81):

- Beobachtungsfeld (wo)
- Beobachtungseinheit (was, wann)
- Beobachter/in (wer)
- Beobachtete/r (wen).

Zu allen Punkten müssen im Beobachtungsplan Aussagen gemacht und Festlegungen getroffen werden:

- *Beobachtungsfeld*: Hier gilt es abzuklären, wann und in welchem Umfang ein Feldzugang möglich ist. Es gibt z.B. Zeiten, wo die zu beobachtenden Personen nicht anwesend sind (Klassenfahrten o.ä.) oder wo eine Beobachtung (aus verschiedenen Gründen) unerwünscht ist. Will man z.B. Interaktionen von Schülerinnen und Schülern bei Freiarbeitsphasen beobachten, muss man wissen, wann diese eingeplant sind.
- *Beobachtungseinheit*: Mit der Definition der Beobachtungseinheit wird festgelegt, wer und was wie lange beobachtet wird. Da Beobachten mit gezieltem Wahrnehmen gleichzusetzen ist, muss man entscheiden, was im Zentrum der Aufmerksamkeit steht und was unbeachtet bleibt (s. unten).
- *Beobachter/in*: Bei der Forschungsaufgabe steht eigentlich fest, wer die Beobachtungen durchführt. Es besteht aber die Möglichkeit, dass weitere Personen als Beobachter fungieren, z.B. Studierende, in der Schule tätige Sozialpädagogen oder andere Lehrkräfte. Diese Personen müssen in Ziele und Vorgehen eingeführt und ggf. geschult werden.
- *Beobachtete/r*: Die Person oder der Personenkreis, die/der beobachtet werden soll, muss benannt werden. Steht im Fokus der Beobachtung z.B. die gegenseitige Unterstützung der Schülerinnen und Schüler in einer Tischgruppe, muss eine Zielgruppe ausgewählt werden (welche Tischgruppe soll wann und wie lange beobachtet werden?). Soll nur eine Person beobachtet werden (Fallstudie), beispielsweise ein Schüler, der den Unterricht häufig stört, Verhaltensauffälligkeiten zeigt etc., sollte man besonders sensibel vorgehen. Dabei mag es ratsam sein, ihn nicht merken zu lassen, dass er die Zielperson ist, weil er sich als Beobachteter anders verhalten dürfte als gewöhnlich. Das wäre dann – bezogen auf die Zielperson – eine verdeckte Beobachtung und eine Ausnahme von der oben genannten Regel.

Für die strukturierte (systematische, standardisierte) Beobachtung lassen sich folgende Ablaufschritte angeben (nach Lüdtkke 1984):

1. Formulierung des Forschungsproblems und der Fragestellung, Verortung in einer Theorie und Bildung von Hypothesen
2. Dimensionierung des Gegenstands, Festlegung relevanter Variablen, Überlegungen zur Stichprobe und zu Beobachtungseinheiten
3. Vorbereitende Exploration, Probebeobachtung im Feld, unstrukturierte Beobachtung
4. Entwicklung eines Beobachtungsschemas, Definition von Beobachtungskategorien, Festlegungen hinsichtlich Standort des Beobachters, Verhaltensregeln und Notationssystem
5. Ggf. Beobachterschulung (bei mehreren Beobachtern unerlässlich)
6. Pretest, Erprobung des Beobachtungsinstruments im Feld
7. Modifikation des Beobachtungsschemas
8. Hauptuntersuchung: Einsatz des entwickelten Instruments
9. Aufbereitung der Daten
10. Analyse der Daten
11. Dokumentation und Berichterstattung.

Die Schrittfolge verdeutlicht, dass Planung und Durchführung einer strukturierten Beobachtung aufwändig sein kann. Die Abfolge müsste für eine unstrukturierte Beobachtung modifiziert werden, einige Schritte (z.B. 1, 2, 3) sind aber auch hier angezeigt. Der Aufwand ist deutlich geringer, wenn man vorliegende, bereits erprobte Beobachtungsinstrumente einsetzt, die es für viele schulische Teilbereiche gibt (z.B. Schüler-Schüler und Lehrer-Schüler-Interaktion, Unterrichtsstörungen, Gruppenarbeit etc.).

Unerlässlich und für Anlage und Durchführung der Untersuchung entscheidend ist die Bestimmung der *Beobachtungseinheit*. Es muss festgelegt werden, welcher Realitätsausschnitt genau beobachtet werden soll. Festlegung und Abgrenzung von Einheiten sind prinzipiell vom Erkenntnisinteresse des Forschenden abhängig. Die Beobachtungseinheiten können sich auf das kleinste Element bzw. nicht reduzierbares und auflgliederbares Verhalten beziehen (z.B. Lehrerfrage – Schülerantwort), andererseits auch komplexe Verhaltensmuster umfassen (z.B. Schüler-Schüler-Interaktionen).

Eine Beobachtung gliedert immer Elemente aus dem umfassenden Verhaltensstrom aus, fokussiert bestimmte Aspekte und isoliert einzelne Ereignisse. Geht man davon aus, dass Verhaltensstrom oder Handlungsketten die Gesamtheit darstellen, von der einzelne Elemente oder kurze Sequenzen beobachtet werden, muss man sich überlegen, welcher Art die Stichprobe sein soll, die aus der Gesamtheit gezogen wird. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten: Zeitstichprobe und Ereignisstichprobe (vgl. dazu de Boer/Reh 2012, 49 ff.; Bortz/Döring 2003; Fassnacht 1995, 125 ff.):

- *Zeitstichprobe*: Bei der Zeitstichprobe wird die Beobachtung in feste Zeiteinheiten gegliedert. Je nach Untersuchungsgegenstand und -zweck können Beobachtungsintervalle Sekunden, mehrere Minuten oder Stunden umfassen. Will man z.B. das Meldeverhalten von Mädchen und Jungen im Physikunterricht erfassen (Hypothese: Jungen melden sich häufiger, weil sie an Physik mehr Interesse haben als Mädchen), bietet es sich an, das Meldeverhalten eine gesamte Schulstunde lang zu beobachten und mittels einer Strichliste zu erfassen. Geht es um die Kooperation von zwei Schülerin-

nen bei der Bearbeitung einer Aufgabe, kann es sinnvoll sein, Intervalle von 2 bis 3 Minuten am Anfang und am Ende der Partnerarbeit zu wählen, in denen alle kooperativen Handlungen und Äußerungen genau registriert werden (Beobachtungsschema oder Videoaufzeichnung).

- *Ereignisstichprobe*: Bei einer Ereignisstichprobe geht man von Ereignissen aus. Es wird festgehalten, ob und wie oft ein Verhalten bzw. Ereignis auftritt. Sie ist vor allem geeignet, wenn man an der vollständigen Erfassung eines bestimmten Verhaltens interessiert ist. Das Problem der Zeitstichprobe, dass interessierende Ereignisse bzw. Verhaltensweisen während der Beobachtungszeit nicht auftreten, weil sie z.B. gerade zwischen zwei Zeitintervallen stattfinden und somit nicht registriert werden, gibt es bei der Ereignisstichprobe nicht. Um auf das obige Beispiel Partnerarbeit zurück zu kommen: In dem ersten Beobachtungsintervall könnte kooperatives Verhalten eventuell nicht auftreten, da die beiden Schülerinnen zunächst still die Aufgabenstellung durchlesen, zum Ende hin kann jede für sich damit beschäftigt sein, das gemeinsame Arbeitsergebnis in das eigene Heft zu übertragen. Man hätte kein kooperatives Verhalten beobachtet. Fokussiert man das kooperative Verhalten unabhängig vom Zeitpunkt des Auftretens, erhält man brauchbare Daten. Ereignisstichproben sind vor allem sinnvoll, wenn das zu beobachtende Ereignis selten auftritt.

5. Entwicklung eines Beobachtungssystems

<i>Strukturiertheit</i>	<i>Offenheit</i>	<i>Teilnahme</i>
Strukturiert → <i>Kategoriensystem</i>	verdeckt	passiv-teilnehmend aktiv-teilnehmend
	offen	passiv-teilnehmend aktiv-teilnehmend
Unstrukturiert → <i>Beobachtungsprotokoll</i>	verdeckt	passiv-teilnehmend aktiv-teilnehmend
	offen	passiv-teilnehmend aktiv-teilnehmend

Abb. 2: Formen der Beobachtung und Beobachtungsinstrumente (aus Aepli et al. 2011, 191)

Grundlage einer strukturierten (standardisierten) Beobachtung ist ein Beobachtungsschema oder Kategoriensystem, das entwickelt werden kann, wenn umfassende Kenntnisse zum Forschungsgegenstand vorliegen, so dass die einzelnen Kategorien mit entsprechender Operationalisierung und Beispielen trennscharf voneinander abgegrenzt werden können. Ein Beobachtungssystem ist zwar selektiv, zugleich aber darauf angelegt, einen begrenzten Realitätsausschnitt genau und vollständig zu erfassen. Die Beobachtungskategorien zerlegen ein Ereignis in Teilaspekte, größere Einheiten werden in einzelne Elemente zergliedert. Das bedeutet, dass der Kontext, in dem das Einzelereignis steht, ausgeblendet wird, was einen Informationsverlust zur Folge hat. Dem kann man entgegenwirken, indem man zusätzlich zum Einsatz des Beobachtungsschemas freie Schilderungen oder Protokolle (s. unten) anfertigt, in denen der für die Beobachtungen relevante situative Kontext beschrieben wird.

Die Entwicklung eines *Kategoriensystems* beinhaltet folgende Schritte:

1. Festlegung von Beobachtungseinheiten
2. Formulierung von Beobachtungskategorien
3. Festlegung der Zeitintervalle, in denen beobachtet wird
4. Festlegung der Hilfsmittel bzw. des Verfahrens der Aufzeichnung.

Bei der Bildung von Beobachtungskategorien sind im Prinzip dieselben Grundsätze zu beachten, die bei der Formulierung von Fragebogenitems eine Rolle spielen (s. das Kapitel zum standardisierten Fragebogen in diesem Reader).

Nach Friedrichs (1973, 275 f.) sind zudem folgende Punkte zu beachten:

1. Die Kategorien sollen explizit sein, d.h. sie müssen sich an beobachtbarem Verhalten orientieren und sich auf sinnlich wahrnehmbare Tatbestände beziehen. Sie sollen so formuliert sein, dass sie leicht verständlich sind und übereinstimmend gebraucht werden können.
2. Die Zahl der Kategorien sollte nicht zu groß sein (etwa 10 Kategorien). Je eindeutiger die Kategorien formuliert sind und je länger die Beobachtungsdauer ist, umso umfangreicher kann das Beobachtungsschema sein, weil der Forscher im Laufe der Beobachtung zunehmend routinierter wird.

Zur Konstruktion von Beobachtungsinstrumenten bieten sich zwei Wege an:

1. Beim sog. *empirischen Vorgehen* richtet sich die Erstellung des Instruments bzw. Kategoriensystems nach der vorab erfolgten Beobachtung von Ereignissen, z.B. im Rahmen einer unstrukturierten Beobachtung. Der Vorteil besteht darin, dass sich die Kategorien auf konkrete, wirklich auftretende Ereignisse beziehen.
2. Beim sog. *rationalen Vorgehen* werden die Kategorien aus einem Bezugsrahmen, z.B. aus einer wissenschaftlichen Theorie, hergeleitet. Zweckmäßig ist dieses Vorgehen, wenn die Beobachtung in Anlehnung an eine Theorie erfolgt und der Überprüfung von Hypothesen dienen soll. Im Feld kann sich allerdings herausstellen, dass die so gewonnenen Kategorien die beobachtbaren Ereignisse nicht ganz abdecken, d.h. dass mit diesen Kategorien das reale Geschehen nicht vollständig abgebildet werden kann.

Hagmüller (1979, 64) resümiert: „ Ein Beobachtungsbogen sollte leicht zu handhaben sein (...). Oft erweist es sich als zweckmäßig, für jede Verhaltensweise, die unter eine bestimmte Kategorie fällt, Beispiele anzugeben, um vor allem dem weniger geschulten Beobachter eine gültige und zuverlässige Registrierung der gefragten Verhaltensweisen zu erleichtern.“ Das folgende Beispiel zur Leistungsrückmeldung des Lehrers erfüllt diese Anforderung:

Definition eines Kategoriensystems	Lob:	Der Lehrer akzeptiert eine Schülerantwort durch Bestätigen der Person. Es wird eher die motivationale Komponente angesprochen, die Person des Schülers wird hervorgehoben. Beispiele: „super!“, „gut nachgedacht“, „das hast du prima gemacht“.
	Zustimmung:	Der Lehrer stellt sachlich die Richtigkeit der Schülerantwort fest. Die informative Komponente steht dabei im Vordergrund, es wird die Leistung des Schülers angesprochen. Beispiele: „Ja“, „right“, „völlig richtig“, „okay“.
	Nonverbale Zustimmung:	Der Lehrer nickt mit dem Kopf.
	Keine Rückmeldung:	Der Lehrer informiert den Schüler nach einer Antwort nicht eindeutig über die Richtigkeit/Falschheit seiner Leistung. Beispiele: Lehrer fährt im Stoff weiter fort; stellt neue Frage; wiederholt die Antwort des Schülers; bittet um weitere Ausführungen.
	Nonverbale Ablehnung:	Der Lehrer schüttelt den Kopf, macht eine ablehnende Handbewegung, zieht eine Grimasse.
	Ablehnung:	Der Lehrer stellt sachlich die Falschheit einer Schülerantwort fest. Beispiele: „Falsch“; „No“; „die Antwort gefällt mir nicht“.
	Tadel:	Der Lehrer missbilligt die Antwort des Schülers, seine negative Äußerung richtet sich eher auf die Person. Beispiele: „Lass' es, du kannst es ja doch nicht“; „wenn ich dich so höre, sehe ich schwarz für dich“; „katastrophal“.

Die Einzelbeobachtungen werden in ein Beobachtungssystem eingetragen

Beispielbeobachtungssystem	Einheit	Lob	Zu-	Non-	Keine	Non-	Ableh-	Tadel
			stim-	ver-	Rück-	ver-	nung	
			mung	bale	mel-	bale		
				Zu-	dung	ableh-		
				stim-		nung		
				mung				
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							

Jede Zeile stellt eine Beobachtungseinheit dar, d.h. durch sie wird die Verhaltenskette Lehrerfrage-Schülerantwort-Rückmeldung erfasst. Die beobachtete Rückmeldung wird abgehakt. Für jede Rückmeldung soll eine Zeile angelegt werden.

Abb. 3: Kategorien und Beobachtungsbogen zur Leistungsrückmeldung des Lehrers (aus Wosnitza/Jäger 2000, 13 f.)

6. Vorbereitung und Dokumentation

6.1 Erste Überlegungen

Zuerst muss man sich überlegen, welcher Gegenstand bzw. welche Fragestellung untersucht werden soll. Das Unterrichtsgeschehen ist so vielschichtig, dass sich zahlreiche untersuchenswerte Teilaspekte anbieten.

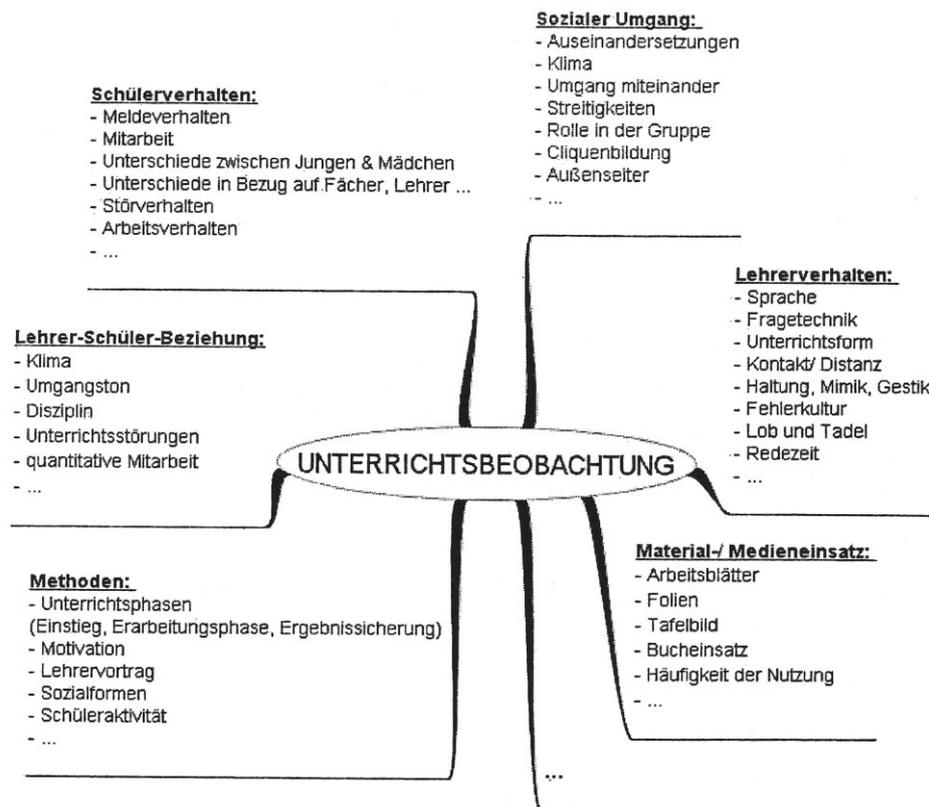


Abb. 4: Mögliche Beobachtungsschwerpunkte (aus Jahnke-Klein/Mischke/Wernke 2008, 21)

Hat man sich z. B. für Schülerverhalten als Untersuchungsgegenstand entschieden, muss man präzisieren und konkretisieren: welcher Aspekt des Schülerverhaltens soll beobachtet werden? Man sollte schrittweise eingrenzen: Schülerverhalten -> Meldeverhalten -> Meldeverhalten im Mathematikunterricht -> quantitatives Meldeverhalten einer bestimmten Schülergruppe (z.B. leistungsschwache Schüler) der 10. Klasse im Mathematikunterricht. Je konkreter und eingegrenzter der Gegenstand ist, umso besser ist er beobachtbar.

Während es einfach ist, „Meldeverhalten“ zu operationalisieren („der Schüler hebt die Hand“), sind andere Begrifflichkeiten schwerer zu fassen. Sollen z.B. Unterrichtsstörungen beobachtet werden, muss der Begriff definiert werden. Anschließend müssen Indikatoren angegeben werden, die sinnlich wahrnehmbares Verhalten mit dem Konstrukt verknüpfen, d.h. es ermöglichen, offenes, wahrnehmbares Verhalten als Störung zu klassifizieren (z.B.: Schüler verlässt während des Unterrichts ohne Erlaubnis seinen Platz; ... ruft unaufgefordert in die Klasse usw.). Selbst auf den ersten Blick verständlich erscheinende Begriffe sollten definiert und operationalisiert (messbar gemacht) werden, weil damit die Sicherheit beim Beobachten im Feld erhöht wird (ist das eine Unterrichtsstörung oder nicht? – in der jeweiligen Situation ist keine Zeit, lange darüber nachzudenken).

6.2 Dokumentationsmöglichkeiten

Die Beobachtungen müssen festgehalten und dokumentiert werden. Geeignet sind Strichlisten (Beispiel: Meldeverhalten) und Beobachtungsbögen (s. Abb. 3). Der zeitliche Anteil bestimmter Arbeitsformen während einer Unterrichtsstunde kann z.B. minutenweise erhoben werden:

Minuten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	gesamt
Lehrervortrag																										
Einzelarbeit																										
Partnerarbeit																										
Gruppenarbeit																										
Arbeit im Plenum																										

1 Kästchen = eine Minute

Abb. 5: Beispiel: Beobachtungsbogen Arbeitsformen im Unterricht (aus Jahnke-Klein/Mischke/Wernke 2008, 25)

Wenn der Beobachtungsgegenstand nicht rein quantitativ erfasst werden soll, kann man Beobachtungsprotokolle (s. unten) anfertigen. Manchmal ist eine Audio- oder Videoaufzeichnung vorteilhaft, die man anschließend transkribiert und analysiert.

7. Beschreibung und Deutung

Unter Beobachtung wird hier die Erfassung sinnlich wahrnehmbarer, *direkt* beobachtbarer Tatbestände verstanden. Direkt beobachtbar ist ein Sachverhalt, der nicht durch Summierung einzelner Eindrücke nachträglich konstruiert oder hinter einem beobachtbaren Tatbestand vermutet wird. In Beobachtungsaufzeichnungen findet man immer wieder Aussagen wie „Lehrer X ist höflich“ oder „Schüler X hört aufmerksam zu“. Beide Aussagen stellen eine *indirekte* Beobachtung dar. Dass Lehrer X höflich ist, wurde eventuell aus seinen Handlungen erschlossen (fiel dem Schüler nicht ins Wort; bedankte sich usw.). Unmittelbar und direkt beobachtbar ist „Höflichkeit“ nicht. Und auch in der Formulierung „hört aufmerksam zu“ steckt eine vom Beobachter vorgenommene Akzentuierung, denn Schüler X kann zwar den Lehrer ansehen und mimisch Interesse an seinen Ausführungen ausdrücken, mit seinen Gedanken aber ganz woanders sein. Man muss also sorgfältig zwischen Beschreibungen und Wertungen unterscheiden. Das ist nicht so einfach, weil unsere Sprache viele wertende Begriffe enthält. Letztlich sind Beurteilungen/ Bewertungen nur haltbar, wenn die wertenden Begriffe operationalisiert bzw. auf direkt beobachtbare Tatbestände/Verhaltensweisen zurückgeführt werden können (vgl. Völkl 1980, 46).

Die Deskription von Tatbeständen, die direkt beobachtbar sind, und ihre Interpretation sollten klar getrennt sein. Das Problem liegt vor allem in der Deskription, „d.h. in der möglichst vorurteilsfreien und sachangemessenen Beschreibung der Phänomene, die allein schon nicht immer frei von subjektiven Sinngebungen ist“ (Hagmüller 1979, 54 f.). Der Grund dafür liegt in einer Besonderheit unseres Umgangs mit der sozialen Realität und in der dafür verwendeten Sprache. Handeln ist sinnhaftes Tun. Wenn wir (beobachtete) Handlungen beschreiben, ordnen wir sie unwillkürlich in eine Sinnkategorie ein. Greve/Wentura (1996, 41) machen das an der Aussage „Willi grüßt Otto“ deutlich. Die Aussage enthält mehr, als man sinnlich erfassen kann; sehen kann man nämlich nur ein paar Muskelbewegungen von Arm und Ge-

sicht (und wenn man diese in einer deskriptiven Beobachtungssprache wiedergeben will, wird es kompliziert: „Willi hebt den rechten Arm in einem Winkel von 90 Grad, öffnet die Handfläche und wendet sie Otto zu“ usw.). Wir fassen den Vorgang als Handlung auf, die wir aufgrund (gelernter) sozialer Konventionen als Begrüßung klassifizieren. „Zu (...) unserer Sprache gehört häufig (...) ein Schließen von rein physischen Ereignissen auf Psychisches (...). Auf der einen Seite haben wir reine beobachtungsbezogene Verhaltensbegriffe, auf der anderen reden wir von Handlungen“ (Greve/Wentura 1996, 41) (vgl. zu dieser Problematik: Fassnacht 1995, 105 ff.).

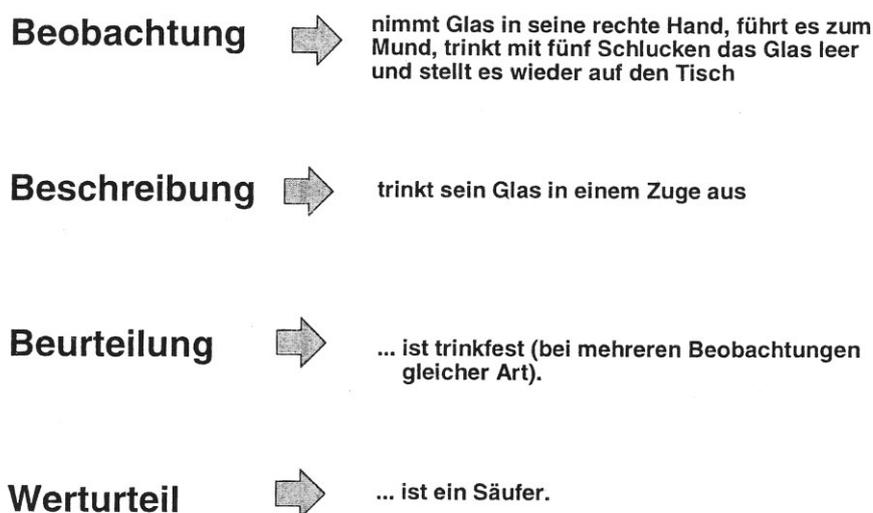
Dem skizzierten Problem kann man mit der Operationalisierung von Beobachtungskategorien und ihrer verhaltensnahen Beschreibung sowie vor allem mit der strikten Trennung von Deskription und Interpretation begegnen. Das folgende Beispiel ist zur Orientierung hilfreich:

Ein professioneller Beobachter muss in der Lage sein, jegliche Wertung zu unterlassen. Dies ist deshalb schwer, weil im Alltag Beobachtungen schnell zu Wertungen werden. Man kann dabei vier Stufen unterscheiden:

Tabelle 19: Von der Beobachtung zum Werturteil

Beobachtung	Faktenfeststellung	↓
Beschreibung	Faktenabbildung	↓
Beurteilung	Fakteninterpretation	↓
Werturteil	subjektive Wertäußerung (ich-bezogen, moralisch, ästhetisch)	

Dazu das folgende Beispiel:



8. Fehlerquellen

Wenn man Beobachtung als wissenschaftliche Methode einsetzen will, muss man mögliche Fehlerquellen kennen, um sie tunlichst zu vermeiden. Manche Fehlerquellen sind in der Person des Beobachters begründet und gehen auf die Selektivität unserer Wahrnehmung zurück, andere sind den verwendeten Erhebungsverfahren und -instrumenten zuzuschreiben. Die Thematik wird in der relevanten Literatur gründlich behandelt. Hier werden nur die wichtigsten Fehlerquellen angeführt.

Fehler zu Lasten des Beobachters

- Vorherige Kenntnisse über zu beobachtende Personen und Situationen (z.B. Aussagen einer Lehrerin über die Leistungsfähigkeit einer Schülerin oder über eine Schulklasse) können die Beobachtung beeinflussen. Das kann so weit gehen, dass der Beobachter ein bestimmtes Verhalten erwartet (Rosenthal-Effekt).
- Der erste Eindruck, den man von einer Person oder Situation hat, führt zur Bildung eines Urteils, das die folgenden Beobachtungen beeinflusst (Primacy-Effekt).
- Übersehen von Selbstverständlichkeiten oder Dingen, an die man sich gewöhnt hat: Verhaltensweisen, die man als selbstverständlich betrachtet, werden übergangen und nicht registriert.
- Eine Eigenschaft, ein Merkmal oder Element wird als so markant empfunden, dass es in der Folge andere Merkmale „überstrahlt“ (Halo-Effekt), so dass nur noch Merkmale registriert werden, die zu dem markanten Merkmal passen.
- Identifizierung mit den Akteuren: Man versetzt sich in die beobachteten Personen und entwickelt Sympathie/Antipathie, welche eine distanzierte Beobachtung behindern (im Beobachtungsprotokoll steht etwa: „wie X richtig bemerkte“, was signalisiert, dass sich die geäußerte Ansicht mit der eigenen deckt).

Fehler zu Lasten der Anlage der Untersuchung und des Instruments

- Verzerrungen durch fehlerhafte Aufzeichnung: Eines der größten Probleme der Methode ist das gleichzeitige Beobachten und Aufzeichnen. Es kann vorkommen, dass ein relevantes Ereignis gerade dann auftritt, wenn der Beobachter eine Eintragung im Beobachtungsbogen macht – es wird übersehen.
- Unangemessene Kategorienbildung: die Kategorien des Beobachtungsschemas bilden das reale Geschehen unvollständig ab (s. oben).
- Ungeschickte Auswahl von Beobachtungsperioden (s. oben: Beispiel Partnerarbeit).

9. Beispiele

Ausführliche Beispiele und vollständige Beobachtungsberichte sind in Jahnke-Klein/Mischke/Wernke (2008, 35 ff.) enthalten. Dort werden auch Möglichkeiten der Auswertung und Ergebnispräsentation aufgezeigt.

Die vorherigen Abschnitte enthalten schon Beispiele für Erhebungsinstrumente. Im Folgenden werden weitere Möglichkeiten der Beobachtung vorgestellt.

1. Beobachtungsprotokolle

Neben narrativen gibt es formalisierte und teil-formalisierte Protokolle, mit denen Geschehnisse aus der Schule dargestellt werden können. Die Protokolle können u.a. wörtliche Zitate und Zeitangaben enthalten. Zusammenfassende Protokolle dienen beispielsweise dazu, einzelne Unterrichtsphasen beschreibend zu erfassen. Die Voraussetzung, dass man eine gehaltvolle Darstellung der Ereignisse anfertigen kann, besteht darin, dass man sich während des Unterrichts Notizen macht und diese zeitnah zu einer „dichten Beschreibung“ ausarbeitet, da sich bei einem größeren zeitlichen Abstand zur beobachteten Situation Erinnerungslücken bemerkbar machen. Es liegt auf der Hand, dass die unstrukturierte (freie) Protokollierung in hohem Maße subjektiven Einflüssen unterliegt.

2. Narrative Protokolle

Beispiel:

Nach der Begrüßung und Anwesenheitskontrolle fordert der Lehrer die Schüler auf, Mathematikbücher, Mathematikhefte und Schreibzeug bereitzulegen (8.04 Uhr). Einige Schüler melden sich und sagen, dass sie die Rechenbücher nicht dabei hätten. L. fordert dazu auf, beim Nachbarn hineinzusehen. Es soll im Kapitel „Prozentrechnung“ Seite 21 aufgeschlagen werden. Die Textaufgabe „D“ wird von der Schülerin Sabine nach Lehreraufruf vorgelesen. Lehrer: „Wer versucht mal, mit eigenen Worten die Problemstellung der Aufgabe zu formulieren?“ (8.07 Uhr)

Abb. 7: Narratives Protokoll (aus Kretschmer/Stary 2010, 34)

Der Beobachter verwendet beschreibende Formulierungen. Zeitangaben und wörtliche Zitate unterstreichen den Eindruck der Wiedergabe einer authentischen Situation; auch eine nicht-anwesende Person kann den Stundenverlauf nachvollziehen. Mehrere Protokolle mit thematisch ähnlichen Ereignissen können Grundlage einer Falldarstellung sein.

(Weitere Beispiele für solche Protokolle finden sich bei Beck/Scholz 1995; zu narrativen Beobachtungsprotokollen s. Lamnek 1995; Flick 2002).

3. Teil-formalisierte Protokolle

Beobachtungsaufzeichnung des „freien Spiels“ eines 4-jährigen Mädchens.
Thema: Fein- und Grobmotorik; Zeitstichprobe, Protokollierung minutenweise:

- 9.10 Juliane sitzt auf der Umrandung der Sandkiste, hält einen Eimer zwischen ihren Füßen und eine Schaufel in den Händen - schaufelt mit der (recht großen Schaufel in der) rechten Hand Sand in den Eimer - nimmt linke Hand beim Hochheben unterstützend hinzu (scheint „unschlüssig“, wie sie die linke Hand einsetzen soll)
- 9.11 schaut um sich, indem sie den Kopf nach links und rechts abwechselnd dreht - blickt vorbeigehendem Kind nach -
- 9.12 wühlt mit beiden Händen (scheinbar „ziellos“) im Sandeimer - (linke Hand liegt in der Beuge zwischen Bauch und Bein) -
- 9.13 reibt sich mit rechtem Handrücken über die Nase - streut mit der rechten Hand Sand von der Schaufel in den Eimer (so, als ob sie den Sand „sieben“ wollte) -
- 9.14 spielt mit den Fingern beider Hände im Sandeimer - wird von der Spielnachbarin angesprochen, dreht Oberkörper zu ihr hin, antwortet etwas - spielt weiter wie vorher -
- 9.15 wendet sich linker Nachbarin zu, spricht sie an und zeigt mit der Rechten auf die Erzieherin - steht auf, nimmt Eimer in beide Hände, stellt sich gekrümmt hin, kippt ihren Sand in das Gefäß ihrer Nachbarin - stellt Eimer in den Sand -
- 9.16 blickt sich um („unschlüssig“) - geht langsam zur Erzieherin -
- 9.17 schaut zur Erzieherin auf - zwei Kinder gehen an ihr vorbei, sie schließt sich an ...

Abb. 8: Beobachtungsaufzeichnung „freies Spiel“ (aus Martin/Wawrinowski 2000, 27 f.)

Bei dieser Beobachtung sind ein Beobachtungsschwerpunkt (Beobachtung der Grob- und Feinmotorik) und ein Zeitraster vorgegeben. Die sprachliche Formulierung ist deskriptiv-verhaltensnah, Deutungen sind in Klammern eingefügt. Die minutenweise Aufzeichnung erfasst das Geschehen gegenstandsangemessen und detailliert.

„Bei einem Schüler des 3. Grundschuljahres soll herausgefunden werden, welches Lehrerverhalten der Schüler Martin, der als ‚unkonzentriert‘ gilt, mit unterrichtsbezogenen Verhalten beantwortet. Aus der durchgeführten minutenweisen freien Beobachtung soll ein Ausschnitt wiedergegeben werden:

Situationsspalte		Reaktionsspalte
Verhalten des Lehrers	Nr. der Minute	Verhalten des Schülers M.
notiert Schülerantworten an der Tafel	21	spielt mit Filzstiften
steht an der Tafel, ermahnt	22	schaut zum Lehrer
notiert S.antwort an Tafel	23	spielt
notiert S.antwort an Tafel	24	spielt
stellt Frage	25	schaut zum Lehrer
erteilt Strafarbeit	26	schaut zum Lehrer
stellt Frage	27	ruft Antwort in die Klasse
sagt zu M., er dürfe gleich etwas sagen	28	ruft, er müsse etwas sagen
ruft M. auf	29	M. gibt Antwort
ruft andere Schüler auf	30	spielt
notiert S.antworten	31	spielt

Als zahlenmäßiges Ergebnis zeigte sich nach dieser Stunde, dass Martin bei 15 Notizen malt, bei 10 Notizen spielt, bei 6 Notizen zum Lehrer schaut, bei 5 Notizen mit dem Nachbarn spricht usw. Wenn der Lehrer fragt, ermahnt oder bestraft, zeigt Martin unterrichtsbezogenes Verhalten; wenn der Lehrer andere Schüler aufruft oder an der Tafel schreibt, zeigt Martin kein unterrichtsbezogenes Verhalten. Mit solchen Daten können die sich aus den subjektiven Situationsschilderungen ergebenden Perspektiven korrigiert und Hypothesen über die Verursachung der Konflikte gebildet werden.“

Abb. 9: Minutenweise freie Beobachtung (aus Wahl/Weinert/Huber 1984, 291 ff.)

Das von Wahl/Weinert/Huber (1984) vorgestellte Verfahren der „minutenweisen freien Beobachtung“ (MFB) ist unkompliziert und hat sich als praktikabel erwiesen. Es handelt sich um eine unstrukturierte Beobachtung, bei der in einen Protokollbogen, der eine Situations- und eine Reaktionsspalte enthält, pro Minute eine Eintragung zu machen ist. Das Interaktionsgeschehen wird damit erfasst, bei Durchsicht des Beobachtungsprotokolls werden Zusammenhänge deutlich, es lassen sich auch Quantifizierungen vornehmen. Es ist nicht festgelegt, was in die Situations- und in die Reaktionsspalte einzutragen ist, was eigene Schwerpunktsetzungen ermöglicht. Festgelegt ist nur der Zeitrhythmus. Nach einiger Übung kann man dazu übergehen, zwei Eintragungen pro Minute, später sogar alle 30 Sekunden zwei Eintragungen zu machen.

10. Vorteile – Nachteile

Vorzüge der Beobachtung

- Die Beobachtung ermöglicht es, soziales Verhalten zum Zeitpunkt des Geschehens festzuhalten. Befragung und Interview sind meist retrospektiv. Die Lückenhaftigkeit der Erinnerung der Befragten bzw. interviewten Personen muss in Kauf genommen werden.
- Die Beobachtung ist von der verbalen Fähigkeit und von der Bereitwilligkeit, Fragen zu beantworten, unabhängig. Friedrichs (1973) hebt hervor, dass die Beobachtung durch keine andere Methode zu ersetzen ist, wenn man keine verbalen Auskünfte erhalten kann.
- Die Beobachtung vermeidet die Diskrepanz zwischen wirklichem und berichtetem Verhalten. Befragte Personen machen mitunter Angaben, die nicht mit ihrem wirklichen Verhalten übereinstimmen, sie stellen sich so dar, wie sie sich sehen wollen, wie es für sie am vorteilhaftesten oder wie es sozial erwünscht ist.
- Die Beobachtung erlaubt, Sachverhalte festzustellen, die nur von Außenstehenden gesehen werden können. Befragte können über manche Verhaltensweisen kaum Auskunft geben, weil diese für sie so selbstverständlich sind, dass sie kaum mehr wahrgenommen werden.
- Es können gleichzeitig mehrere Personen beobachtet werden, so dass Gruppenverhalten und –prozesse analysiert werden können.

Nachteile der Beobachtung

- Der Beobachter kann nicht immer zum Zeitpunkt, zu dem sich ein relevantes Ereignis abspielt, anwesend sein.
- Die Dauer der Beobachtung ist begrenzt.
- Manche Sachverhalte sind der Beobachtung schwer zugänglich. Es gibt Ereignisse, über die Personen unter Umständen berichten mögen, bei denen sie sich aber nicht beobachten lassen wollen.
- Die Beobachtung eignet sich nicht zur Erfassung von Meinungen, Motiven, Absichten und Situationsdeutungen von Personen.

11. Literatur

- Aeppli, J./ Gasser, L./ Gutzwiller, E./ Tettenborn, A. (2011): Empirisches wissenschaftliches Arbeiten. Ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften (2. Aufl.), Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Atteslander, P. (1971): Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin: de Gruyter.
- Atteslander, P. (2000): Methoden der empirischen Sozialforschung (9. Aufl.), Berlin: de Gruyter.
- Beck, G./ Scholz, G. (1995): Beobachten im Schulalltag, Frankfurt/M.: Cornelsen Scriptor.
- Bortz, J./ Döring, N. (2003): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler (3.Aufl.), Berlin: Springer.
- de Boer, H./ Reh, S. (Hrsg.) (2012): Beobachtung in der Schule – Beobachten lernen, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fassnacht, G. (1995): Systematische Verhaltensbeobachtung. Eine Einführung in die Methodologie und Praxis (2. Aufl.), München: Reinhardt.
- Flick, U. (2002): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung (6.Aufl.), Reinbek: Rowohlt.

- Friedrichs, J. (1973): Methoden empirischer Sozialforschung, Reinbek: Rowohlt.
- Greve, W./ Wentura, D. (1996). Wissenschaftliche Beobachtung (2. Aufl.), Weinheim: Beltz.
- Hagmüller, P.(1979): Empirische Forschungsmethoden. Eine Einführung für pädagogische und soziale Berufe, München: Kösel.
- Jahnke-Klein, S./ Mischke, W./ Wernke, St. (2008): Die Beobachtungsaufgabe im Schulpraktikum, Oldenburger VorDrucke 572, Oldenburg: Didaktisches Zentrum.
- Kretschmer, H./ Stary, J. (2010): Schulpraktikum. Eine Orientierungshilfe zum Lernen und Lehren (9. Aufl.), Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Lamnek, S. (1995): Qualitative Sozialforschung. Bd. 2: Methoden und Techniken (3. Aufl.) Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Lüdtke, H. (1984). Beobachtung. In: Methoden der Erziehungs- und Bildungsforschung. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 2 (213 – 223) Stuttgart: Klett-Cotta.
- Martin, E./ Wawrinowski, U. (2000): Beobachtungslehre (3. Aufl.), Weinheim: Beltz.
- Rumpf, H. (1970): Sachneutrale Unterrichtsbeobachtung? In: Dohmen, G./ Maurer, F./ Popp, W. (Hrsg.): Unterrichtsforschung und didaktische Theorie (110 - 129), München: Piper.
- Völkl, F. (Hrsg.) (1980): Empirische Methoden der Erziehungs- und Unterrichtsforschung, Bd. 1, Paderborn: Schöningh.
- von Saldern, M. (1998): Befragung und Beobachtung im Betrieb, Baltmannsweiler: Schneider Verl. Hohengehren.
- Wahl, D./ Weinert, F.E./ Huber, G. L. (1984): Psychologie für die Schulpraxis, München: Kösel.
- Wosnitza, M./ Jäger, R. S. (Hrsg.) (2000): Daten erfassen, auswerten und präsentieren – aber wie? (3. Aufl.) Landau: Verlag Empirische Pädagogik.

7. Praxisforschung durch kunstbasierte Methoden

Lydia Schulze Heuling

1. Prolog

Wir Menschen sind komplexe Wesen. Wir nehmen wahr, wir entscheiden, wir fragen, wir wollen verstehen und wir kommunizieren, und das, ob wir wollen oder nicht. Wenn wir als Pädagoginnen und Pädagogen bzw. Lehrerinnen und Lehrer ein bildungswissenschaftliches, pädagogisches oder didaktisches Phänomen verstehen oder erklären wollen, bewegen wir uns immer in diesem komplexen Kosmos. Aber noch mehr: Wir bedienen uns gewisser Verstehens- oder Erklärungstechniken, um uns diesen Kosmos qua Profession zu erschließen. Wir haben Sichtweisen auf Probleme gelernt und inkorporiert, wir wurden mit Erklärungsmustern vertraut gemacht und haben, wenn auch implizit, Überzeugungen darüber, was wir wissen und welchen Quellen unseres Wissens wir vertrauen.

Werfen wir vor diesem Hintergrund einen Blick auf die methodologischen Positionen, also die Forschungslogiken, mit denen die wissenschaftlichen Aussagen und Erkenntnisse als Facetten des wissenschaftlichen Wissens, auf die wir uns in unserer Profession stützen, gewonnen werden. Rekapitulieren Sie dazu einmal die Vorlesungen und Seminare, die Sie besucht haben und die unterschiedliche Lektüre, die Sie zur Vorbereitung erarbeitet haben. Vermutlich sind Sie dabei Fragestellungen begegnet, die sich grob in die fünf Kategorien Beschreibung, Erklärung, Prognose, Gestaltung/Techniken (bspw. von Unterricht) sowie Kritik und Bewertung einteilen lassen. Und Sie sind vermutlich dabei auch unterschiedlichen Methoden begegnet, mit denen diese Fragestellungen beantwortet wurden. In der Regel lernen wir, dass sich Methoden dem qualitativen oder dem quantitativen Forschungsparadigma zuordnen lassen. Und wir lernen in der Regel auch, dass diese Ansätze eigentlich nicht miteinander kombinierbar sind, sich quasi gegenseitig ausschließen. An dieser Stelle jedoch ist diese Bewertung bzw. Abwertung eines Forschungsparadigmas zugunsten eines anderen wenig hilfreich. Vielmehr sollten wir bedenken, dass jede Forschungsmethode in eine Forschungslogik eingebettet ist und die Personen, die eine Studie durchführen, entschieden haben, dass die gewählte Methode am besten geeignet ist, das Rätsel hinter der Forschungsfrage zu lösen.

Jede Forschungsmethodologie hat ihre spezifische Zugangsweise und Sicht auf die Welt. Jede Weise, die Welt zu sehen, bedeutet gleichzeitig, sie auf andere Weise nicht zu sehen. Keine Methodologie ist umfassend in dieser Hinsicht. Es liegt bei der Forscherin bzw. dem Forscher zu wissen, welche Erkenntnisse durch die jeweilige Methode gewonnen werden, und welche verloren gehen (vgl. Cahnmann-Taylor 2008, 4). Die Herausforderung besteht dann nicht mehr darin, eine Methode möglichst perfekt anzuwenden (diese Techniken können erlernt werden), sondern möglichst unvoreingenommen die Wahl der Methode zu treffen.

Eine Gemeinsamkeit klassischer Forschungsansätze ist, dass sie mit der Verbalsprache arbeiten. Wir forschen und präsentieren unsere Forschung in Form von Texten und Vorträgen. Und wir lernen darüber hinaus Sprache nicht nur zu verstehen, sondern auch zu dekodieren. Dies gilt insbesondere für Wissenschaftssprache. Vernachlässigt werden in der methodischen Ausbildung dabei häufig zwei Aspekte: Zum einen, dass in wissenschaftlichen Aufsät-

zen und Präsentationen ein eher statisches, kohärentes und linearisiertes Bild des wissenschaftlichen Forschungsprozesses vermittelt wird (je weiter entfernt vom Ursprung der Forschung, desto linearer, Fleck 1935/1980). Konsequenterweise sind dann jedoch Aspekte, die der Historizität und Situativität wissenschaftlicher Forschung immanent sind, und implizite Formen von Wissen (Polanyi 1966) meist verschwunden. Und zum anderen, dass die Wörter eines Aufsatzes oder eine Präsentation mehr als bloß einen Gegenstand oder Sachverhalt beschreiben, sondern auch performativen⁹ Charakter haben (Austin 1962). Die Wörter, die wir verwenden, und den Ausdruck, den wir in unseren Texten kultivieren, verweisen in vielfältiger Weise auf unsere kulturellen Hintergründe und unsere soziale Eingebetheit (Butler 1993). Diese performativen Dimensionen sind für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung von besonderer Bedeutung, werden aber unter den aktuell dominanten Schwerpunkten von Evaluation und Optimierung kaum berücksichtigt (Kraus 2015).

Welche Darstellungsformen wissenschaftlicher Erkenntnisse fallen Ihnen ein? Und welche alternativen Darstellungsformen bzw. Medien würden Sie in diesem Kontext interessieren?

2. Attacca¹⁰

Durch die Wahl unserer Forschungsmethoden entscheiden wir uns, was wir zeigen wollen und wie wir es zeigen wollen. Ich hatte weiter oben von den zwei Forschungslogiken gesprochen, mit denen Sie im Rahmen Ihrer universitären Ausbildung vertraut gemacht werden – quantitativen und qualitativen Methodologien. Ich möchte Ihnen eine dritte Methodologie vorstellen, die des kunstbasierten Forschens.

Kurz gesagt, sind kunstbasierte Ansätze in der Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik Ansätze, in denen künstlerische Prozesse und Handlungsweisen, künstlerische Ausdrucksformen und Arbeitsweisen sowie künstlerische Wissens- und Erkenntnisformen den Forschungsprozess gestalten.

In der Literatur wird bisweilen unterschieden zwischen kunst-informierten und kunstbasierten Ansätzen. Kunst-informierte Ansätze verwenden demnach die Produkte des künstlerischen Prozesses als Daten, die dann einer, in der Regel hermeneutischen, Analyse unterzogen werden. Im Gegensatz dazu zeichnen sich kunst-basierte Ansätze dadurch aus, dass mit der Kunst und dem künstlerischen Prozess gleichzeitig als generierendem und analysierendem Prozess gearbeitet wird. Andere Autorinnen und Autoren plädieren dafür, Unterschiede in den Ansätzen zwar festzuhalten, diese aber nicht als Abgrenzungsversuche oder

⁹ Dies bedeutet, dass sprachliche Äußerungen Handlungscharakter haben und dass Handlungen auch durch Sprache vollzogen werden können.

¹⁰ Vortragsanleitung in der Musik: Am Schluss eines Satzes den Folgenden unmittelbar anschließen.

starre Definitionen aufzufassen, weil sonst der spezifische Charakter verloren ginge: „I suggest that a bent for precision does not yield an effective characterization of a growing delta of research methodologies that are always in the process of creation and which together demand an understanding of incompleteness and uncertainty“ (Haywood Rolling 2010, 103). Nachfolgend verwende ich nur den Terminus kunstbasiertes Forschen und Lernen und überlasse es Ihnen zu entscheiden, ob oder an welchen Stellen Sie eher von kunst-informierten Techniken sprechen würden.

Wenn wir kunstbasierte Forschung betreiben, müssen wir uns vielleicht zuerst daran gewöhnen, auch mit anderen Medien als Sprache zu arbeiten. Es ist ein Prozess des Gewährwerdens, um das, was wir wissen oder erkannt haben, mit anderen Mitteln auszudrücken, als nur durch Sprache. In unserem alltäglichen Leben ist das vielleicht normaler, aber in der Wissenschaft, denken wir oft, zählt eine Skulptur, ein körperlicher Ausdruck oder ein Musikstück nicht als ein Medium, das eine sichere Erkenntnis transportiert. Wir sind häufig nicht vor einem Ungleichgewicht zwischen dem wissenschaftlichen Erkenntnisprozess und der künstlerischen Form gefeit, auch wenn wir explizit eine kunstbasierte Forschung betreiben wollen. Manchmal geschieht es fast automatisch, dass eine künstlerische Form auf einen illustrativen Zweck reduziert wird und der hegemoniale Griff unserer westlichen Denkfiguren (O'Donoghue 2009) sich durchsetzt. Indirekt geben wir damit natürlich zu, dass Worte allein nicht persuasiv genug sind. Wirkliche Evidenz braucht dann doch ein Bild oder Foto, braucht etwas, das Worte eben doch nicht sagen können.

Mein Ziel ist es, auf den nachfolgenden Seiten die Potentiale kunstbasierter Forschung zu explorieren und am Ende dieses Aufsatzes möchte ich auch darauf eingehen, was wir gewinnen können, wenn wir verschiedene methodologische Ansätze kombinieren. Denn kunstbasierte Forschung ist kein Paradigma des Weder...Noch und steht nicht in Opposition zu qualitativen oder quantitativen Positionen. Vielmehr ermöglichen kunstbasierte Ansätze, unsere Sehgewohnheiten herauszufordern, unser Wissen zu erweitern und eine fruchtbare Synthese von Ansätzen zu bilden, die uns hilft, ein umfassenderes Bild von dem zu zeichnen, was wir über Bildungs- und Erziehungsprozesse wissen bzw. wissen wollen.

3. Theoretische Standortbestimmung einer prozessbasierten Methodologie

An dieser Stelle möchte ich genauer auf eine theoretische Fundierung kunstbasierten Forschens eingehen, bevor wir uns konkrete Einsatzmöglichkeiten und Forschungsbeispiele anschauen. Dies wird uns später dabei helfen konkreter herauszuarbeiten, was den jeweiligen kunstbasierten Forschungsprozess ausmacht und auf welchen Ebenen wir die erlangten Erkenntnisse einordnen können. Dabei orientiere ich mich vor allem an dem Artikel von James Haywood Rolling, „A Paradigm Analysis of Arts-Based Research and Implications for Education“ (2010). Kunstbasierte Forschung als Methodologie umfasst den gesamten Forschungsprozess von der Identifizierung eines Problems über seine Analyse bis zu seiner Interpretation. Künstlerische Praxen sind das wesentliche Element dieses Forschungsprozesses. Sie sind eng mit dem künstlerischen Medium verknüpft und können als ein Zusammenspiel von Praxen und Wissensformen aufgefasst werden, die (medienspezifisch) Informationen und Daten generieren, organisieren und re-organisieren. In der Literatur lassen sich sechs elementare Charakteristika, die Kunst als Forschungspraxis auszeichnen, identifizieren: (1) kunstbasierte Forschung ist poststrukturalistisch (Barone 2006, 2008), (2) kunstbasierte Forschung ist er-

fahrungsbasiert und prä-strukturell (Behar 2008, Leggo 2008), (3) kunstbasierte Forschung ist performativ (Sanders 2006), (4) kunstbasierte Forschung ist pluralistisch (Olomo & Jones 2008), (5) kunstbasierte Forschung ist reichhaltig (Harris, Hunter & Hall 2015), (6) kunstbasierte Forschung ist postparadigmatisch (Carroll 1997, Pearse 1992). Zu (1): Unsere kulturelle Verwurzelung in soziale Prozesse und Strukturen ist in Diskursfeldern verankert. Alles, was wir hervorbringen, ist in erster Linie eine Reinterpretation dieser Diskursfelder, auch wenn wir uns Regeln auferlegen, die uns daran hindern sollen. Kunstbasierte Forschung als post-strukturalistische Praxis kann hinter die Mechanismen der Reinterpretation gehen. Vergleichbar mit einem Rhizom, das aus autarken und gleichzeitig miteinander verbundenen Mikrorhizomen besteht, kann ein kunstbasierter Forschungsprozess an beliebiger Stelle gebrochen werden und an anderer Stelle weiterwachsen. Eine prognostische Landkarte von einem Rhizom anzulegen, ist gleichsam unmöglich, weil das Rhizom nicht vorhersagbar wächst. Kunstbasierte Forschung als rhizomorphe, poststrukturalistische Praxis ist demnach auch eine Subversion hierarchischer Modelle (Deleuze & Guattari 1991). Sie kann neue Räume des Erkennens öffnen, aber auch sicher geglaubtes Wissen destabilisieren. Zu (2): Forschen durch und mit Kunst manifestiert sich in ihrer gelebten Praxis, einer Variation von Selbst-Studien, die unser Repertoire der Sehgewohnheiten und Forschungswerkzeuge beständig erweitern, verwerfen und durcheinanderbringen. Kunstbasierte Forschung schafft Irritationen. Die prä-strukturelle Eigenschaft des Prozesshaften kunstbasierter Forschung verweist auf ihr Potential, Einschreibungen bekannter Repräsentationsformen (wie Zahlen oder Wörter) durch das Spielen mit Ausdrucksformen, die sie der Musik, dem Theater oder dem Tanz entlehnen kann, neu auszuloten und Erfahrungshorizonte zu verschieben. Sie bringt uns in einen Raum der zwischen dem liegt, was wir wissen und was wir glauben (Siegesmund & CahnmannTaylor 2008). Zu (3): Kunstbasierte Forschung erneuert unsere Vorstellung von Wissenschaft als performativer Unternehmung. Wissenschaft ist ein Konglomerat von Phänomenen, Akteurinnen und Akteuren, Prozessen und Artefakten, die die Wirklichkeit, auf die sie verweisen, erst hervorbringen (Fischer-Lichte 2012). Kunstbasierte Forschung expliziert dieses Moment des Hervorbringens, aktiven Tuns und Gestaltens und lässt Kontingenzen, Brüche, Ambiguität und Emergenz zu (Pickering 1995). Zu (4): Die Voraussetzungen einer Pluralität der Perspektiven auf Forschungsfragen oder –gegenstände liegt bereits in der Vielfalt künstlerischer Genres und Praxen begründet. William James schrieb vom „Theater of simultaneous possibilities“ (1890/1952, 187) und wir können in ähnlicher Weise von der Gleichzeitigkeit forschungsmethodischer Möglichkeiten in kunstbasierten Ansätzen sprechen, in der unterschiedliche Herangehensweisen an wissenschaftliche Problemstellungen ko-existieren. In der kunstbasierten Forschung sollen Sie aus diesem Grund auch keiner bestimmten Agenda unterlegen sein, sondern Ihre Integrität als forschendes Subjekt bewahren. Kunstbasierte Forschung ist zwangsläufig ein methodenpluralistischer Kosmos pluraler Wissensformen, aus dem die unterschiedlichen Methoden schöpfen und den sie füllen (Benner 2011, Niekant & Schuchmann 2013). Zu (5): Die kunstbasierte Forschungsmethodologie ist eine reichhaltige Praxis (praxis of proliferation, Haywood-Rolling 2010). Sie fragt und sucht in oszillierenden Bewegungen, erzeugt Turbulenzen sowie Ambiguität und verwischt Grenzen zwischen Kategorien. Sie erschafft Komplexität, anstatt sie zu reduzieren. Zu (6): Als post-paradigmatische Praxis geht kunstbasierte Forschung davon aus, dass unterschiedliche Forschungsparadigmen simultan existieren, aber keines fähig ist zu dominieren. In einem kunstbasierten Forschungsprozess müssen Sie nicht die Kontrolle über den Verlauf des Prozesses behalten, weil Form oder Inhalt des Ergebnisses nicht vorab entschieden sind.

4. Geeignete Ausgangsfragen – Entfaltung

Konkrete Problemstellungen und Vorgehensweisen in den einzelnen Phasen eines kunstbasierten Forschungsprozesses sind eng mit dem künstlerischen Genre verwoben, für das Sie sich entscheiden. Einige künstlerische Genres seien hier genannt:

Literarische Formen als Genres umfassen beispielsweise Prosa, Lyrik, Tragödie oder Liedtext. Darstellende Künste und Performance Kunst sind Genres, die zur Aufführung kommen (z.B. auf der Bühne oder im öffentlichen Raum). Zu ihnen gehören Theater, Tanz und Mischformen. Musik und Komposition sind weiteres Genre. Ebenso sind visuelle Kunstformen wie Malerei, Bildhauerei, Fotografie, Drucktechniken oder Installationen Genres. Neue bzw. digitale Medien wie Videos, Blogs, Grafik- oder Webdesign seien hier ebenfalls genannt wie die seltener im Fokus stehende Volkskunst mit ihren Kunstformen wie Stricken, Quilten oder Weben.

Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Teil des Selbstverständnisses kunstbasierten Forschens ist, dass jedes Individuum den Ansatz des kunstbasierten Forschens bereichern und gestalten kann.

Um welche künstlerischen Genres erweitern Sie die Liste?

Geeignete Ausgangsfragen für einen kunstbasierten Forschungsprozess einzugrenzen ist schwierig. Häufig verbinden wir die Ausgangsfrage ja bereits mit einer bestimmten Vorstellung vom Ergebnis. Stellen wir etwa eine Frage mit „wieviel“ oder „um wieviel mehr“, wird es sich vermutlich um eine quantitative Forschung handeln und das Ergebnis wird vorzugsweise numerisch dargestellt. Normative Fragen, die beispielsweise klären sollen, was wann „besser“ oder „schlechter“ ist, können mit kunstbasierten Methoden ebenfalls nicht beantwortet werden. Ausgangsfragen für kunstbasierte Methoden markieren den Einstieg in einen Prozess, von dem wir nicht wissen, wo er hinführt oder was er zu Tage bringt. Es geht nicht nur um das Hineindenken und kognitive Analysieren, sondern auch um das Entwickeln von Handlung oder Form, um implizites Wissen, um die Rekonstruktion, Re-repräsentation oder das Re-enactment. Deswegen sind Ausgangsfragen nicht immer explizit als Frage formuliert. Hier sind einige exemplarische Ausgangsfragen, zu denen bereits künstlerisch geforscht wurde:

- Wie Lehrpersonen sich vor Eltern inszenieren.
- Kann die Auseinandersetzung mit (moderner) Kunst beim Lehren und Lernen von Physik helfen?
- Performing the Future. Schauspiel als Methode im Philosophieseminar.

- Radio in Research: Creating Knowledge Waves.
- Wie Unternehmen die Kunst als Inspiration und Werkzeug nutzen.
- Curriculum Studies: Vivifying Data and Experience Through Artful Approaches.
- Auf welche Weisen kann ein besseres Körperbewusstsein Lehrpersonen in ihrem Beruf unterstützen?

Um zu Ihrer eigenen Fragestellung zu kommen oder zu schärfen, woran Ihnen an einer Problemstellung konkret gelegen ist, können Sie bereits die Erarbeitung einer Fragestellung als künstlerischen Prozess gestalten. Beispielsweise können Sie Ihre Suche nach einer Ausgangsfrage mit dem automatischen Schreiben, einer Technik des Kreativen Schreibens, beginnen. Schreiben Sie ganz einfach innerhalb einer kurzen, festgelegten Zeitspanne drauflos, ohne den Stift abzusetzen. Es ist auch möglich, vorher ein Kernwort als Anfangsimpuls festzulegen, aber spätestens danach gilt es, einfach das niederzuschreiben, was Ihnen in den Kopf kommt.

Probieren Sie es aus. Sie lesen ja gerade dieses Buch, und das bestimmt nicht, weil Sie keine Fragen haben. Nehmen Sie ein leeres Blatt Papier und einen Stift, stellen Sie einen Wecker, der in einer Minute klingeln wird und beginnen Sie. Wenn Sie möchten, können Sie einen Impulsbegriff verwenden. Haben Sie keinen Impulsbegriff zur Hand, nehmen Sie doch dieses Buch, schlagen es an einer beliebigen Seite auf, tippen Sie mit Ihrem Finger an eine beliebige Stelle auf einer Seite und nehmen den Begriff, den Ihr Finger gerade verdeckt.

Bereits der im automatischen Schreibprozess entstandene Text kann wertvolle Impulse zur Schärfung Ihres Erkenntnisinteresses oder der Ausgangsfrage enthalten. Sie können Teile oder Begriffe des Textes auch für ein erneutes automatisches Schreiben verwenden oder mit anderen Methoden des Kreativen Schreibens kombinieren. Diese Techniken eignen sich ebenso gut für kooperative Prozesse.

Welche Ausgangsfragen interessieren Sie?

5. Vorbereitungen auf einen kunstbasierten Forschungsprozess

Wenn Sie einen Forschungsprozess mit künstlerischen Methoden gestalten wollen, sollten Sie bei der Vorbereitung einige Aspekte berücksichtigen.

Zunächst sollten Sie überlegen, ob die künstlerische Methode, die Sie gewählt haben, zu Ihnen und zu Ihrer Zielgruppe passt. Falls Sie einen vorgegebenen zeitlichen Rahmen haben, sollten Sie auch darüber nachdenken, ob die Methode innerhalb dieses Rahmens durchführbar ist. Beleuchten Sie, was Sie an fachlichem Hintergrundwissen über die Gebiete, in denen sich die Ausgangsfrage bewegt, haben oder benötigen. Überlegen Sie, was Sie über die künst-

lerische Technik, die Sie verwenden wollen, wissen und welche Fähigkeiten dieser Technik Sie bereits beherrschen. Eruiieren Sie, wofür Sie auf externe Expertise zurückgreifen oder ob Sie den Prozess gegebenenfalls mit einer anderen Person gemeinsam gestalten wollen.

Dann tragen Sie zusammen, was Sie über die externen Faktoren wissen: Wie sind die räumlichen Gegebenheiten? Dazu zählen unter anderem Faktoren wie Größe des Gebäudes oder Raumes, Lichtverhältnisse, Geräuscheinflüsse, die Möblierung und technische Ausstattung, ob der Raum eher kalt oder warm, ob der Fußboden sauber (können Sie diesen als „Arbeitsfläche“ verwenden?) ist. Ist das Material, das Sie eventuell benötigen, vorhanden oder müssen Sie dieses organisieren?

Ebenfalls sollten Sie sich Gedanken über die Gruppe der Teilnehmenden machen, mit der Sie arbeiten wollen. Welche Merkmale, die Sie eventuell berücksichtigen müssen, hat die Gruppe? Bringen die Beteiligten Vorwissen mit? Welcher Art kann das Vorwissen sein oder in welchen Bereichen kann dieses Vorwissen liegen? Wie alt sind die Teilnehmenden? Ob und wie möchten Sie die Veranstaltung ankündigen? Beispielsweise als Arbeitstreffen, Forschungskolloquium, Zukunftswerkstatt oder Workshop? In diese Vorüberlegungen spielt auch die Projektdauer hinein. Wird Ihr kunstbasierter Forschungsprozess in einem einzelnen Workshop von drei Stunden stattfinden oder gibt es über einen Zeitraum von mehreren Monaten oder sogar Jahren regelmäßige Treffen?

Teilen Sie den Prozess in einzelne Phasen. Ein einmaliger Workshop benötigt eine andere Gliederung und Abfolge als Langzeitprojekte. Diese Phasen können sein: Begrüßung oder Begrüßungsritual, Aufwärmen, Arbeitsphase(n) und Abschlussphase, Verabschiedungsritual. Ein dreistündiger Workshop kann aus einer zentralen Arbeitsphase bestehen, die gegebenenfalls von Pausen unterbrochen wird. Entscheiden Sie in diesem Fall, ob Sie feste Pausenzeiten vorgeben wollen. Sie können die von einzelnen Pausen markierten Zeiträume auch durch unterschiedliche Arbeitsaufträge gestalten. Arbeiten Sie beispielsweise mit Mal- und Zeichentechniken, können Sie spezifische Aufträge für jede Phase vorgeben. Sie können erarbeitetes Material auch rotieren lassen, mit dem Ziel, die Autorschaft eines Kunstwerkes aufzuheben oder Gegebenes zu re-formulieren. Entscheiden Sie auch vorab, ob oder welche Diskussions- und Feedbackregeln Sie einführen wollen. Weiterhin sollten Sie überlegen, ob Sie ein Treffen mit Vorinformationen oder einem Impulsvortrag, in dem Sie auch konkrete Beispiele zeigen können, eröffnen möchten. Ebenfalls spielt für die Gestaltung des Prozesses eine Rolle, ob der Projektabschluss in einer öffentlichen Präsentation oder einem anderen öffentlichen Prozess der Teilhabe mündet. Allerdings sollten Sie auch bedenken, dass der gesamte künstlerische Forschungsprozess wichtig ist. Entscheiden Sie deshalb, ob und wie der Prozess dokumentiert wird. Kann es neben der Arbeit mit dem eigentlichen Material oder am eigentlichen Projekt eine kontinuierliche Dokumentation geben? Formen dafür sind beispielsweise Fotos, Videos oder Tonaufnahmen, aber auch das Sammeln von Gerüchen oder Schreiben von Gedichten oder Prosa ist eine Möglichkeit der Dokumentation von Prozessen. Möglicherweise liegt die Dokumentation des Prozesses aber bereits in der konzeptuellen Anlage Ihres Projekts. Fragen der Dokumentation sind immer für den konkreten Fall zu entscheiden.

Wichtig ist, dass Sie dem künstlerischen Forschungsprozess mit Ernsthaftigkeit begegnen und diese Ernsthaftigkeit auch den Teilnehmenden vermitteln. Vergegenwärtigen Sie sich für Ihren kunstbasierten Prozess, dass Sie und alle Teilnehmenden gerade Forschung betreiben! Sonst besteht die Gefahr, dass Ihr Projekt in Spielerei, „einfach nur Spaß haben“ oder Kurzweil abgeleitet.

Haben Sie eine spontane Idee, was Sie gerne in einem kunstbasierten Vorhaben erforschen möchten? Oder haben Sie eine Idee, ohne zu wissen, was Sie erforschen möchten, welche künstlerischen Mittel Sie für eine kunstbasierte Forschung näher erschließen möchten?

6. Wie ein kunstbasiertes Forschungsprojekt konkret stattfinden kann

Ich möchte Ihnen die Prozesse, die in der kunstbasierten Forschung geschehen können, anhand von zwei Beispielen näher bringen. Mit dem ersten Beispiel möchte ich zeigen, dass kunstbasierte Forschung nicht immer intendiert ist, dass dieser Forschung nicht immer explizit eine Forschungsfrage vorausgeht. Im Fall von Karen Williams wurde ein didaktisches Desiderat der unterrichtlichen Praxis zum Forschungsprozess. Erst Jahre später veröffentlichte sie ihre Gedanken, ihr Vorgehen und ihre Schlüsse in einem Artikel. Als zweites Beispiel habe ich das Projekt „Kinder testen Schule“ ausgewählt, das vom Forschungstheater im Fundus Theater in Hamburg entwickelt und durchgeführt wurde. Im Forschungstheater geht es darum, dass sich Kinder, Kunstschaffende und Forschende im Theater begegnen. Die Teilhabe aller und das Desiderat Kunst und Wissenschaft stärker als bisher in den Dienst des Forschens aller zu stellen, sind wesentliche Merkmale der Projekte, die vom Forschungstheater initiiert werden.

Beispiel 1

Karen Williams (2001) ist Biologin und Umweltwissenschaftlerin an der Universität in Toronto. Viele Jahre unterrichtete sie Einführungskurse in die Laborpraxis. Laborpraxis umfasst Wissen über die personellen, räumlichen und gerätespezifischen Anforderungen und Verantwortlichkeiten im Labor. Das Arbeiten mit Chemikalien und Sicherheitsvorschriften für das Arbeiten mit Strom, das Führen eines Laborbuchs, Anfertigen von Protokollen, die richtige Laborkleidung und das Verhalten im Labor gehören ebenso zur Laborpraxis wie die Vermittlung zentraler Experimentalpraktiken – die Bedienung eines Oszilloskops, Arten von Pipetten und wie mit ihnen gearbeitet wird oder die wichtigen Handgriffe beim Aufbau einer experimentellen Vorrichtung.

Karen Williams bemerkte, dass im Erlernen von Labortechniken nicht nur kognitives Wissen vermittelt werden muss, sondern dass das motorische Wissen eine ebenso große Rolle spielt, um komplexe Aufgaben zu bewältigen. Diese Formen des propriozeptiven Wissens werden durch Praxis vermittelt und Karen Williams begann, sich Methoden des Bewegungslernens und der tänzerischen Bewegungsanalyse anzueignen, um eine didaktische Herangehensweise zu entwickeln, mittels derer sie ihren Studierenden dieses Wissen vermitteln konnte.

„As a teacher in the science lab I see myself as a choreographer directing and coaching students to learn the course material and contribute to scientific knowledge. [...] In teaching laboratory techniques to my students I draw upon the ideas and methodologies proposed for motor learning, movement and dance education because these methodologies can be adapted and applied to the successful teaching of technically complex tasks, such as those required in a science lab”(Williams 2001).

Williams beobachtete, dass sich Studierende Techniken des Sezieren, Pipettierens oder Titrerens auf vielfältige Weisen aneignen. Sie studierte Literatur zu Bewegungsanalysen und fand Übereinstimmungen, die sie in drei Stile des praktischen Erwerbs von Labortechniken zusammenfasst:

1. “Bracing for learning: those students who intellectually grasp what is to be done but need to translate the knowing into a physical understanding by doing the task;
2. Feeling for action: those students who plunge into the task often lacking accurate details of how the task is to be done; and
3. Actively listening with the body: those students who seem to receive an accurate impression and can in their own time give a fully integrated performance of the task” (Williams 2001).

Williams forschte weiter, tauschte sich mit Tanzschaffenden und Bewegungswissenschaftlern aus, um ihre Didaktik der Vermittlung inkorporierter impliziter Labortechniken weiterzuentwickeln. Ergänzend zu den körperlichen Lerntechniken begann sie, mit mentalen Bildern zu arbeiten (Franklin 1999). Während Studierende in ihrem Unterricht die Techniken ausprobieren, befragte Williams sie nach ihren taktilen Empfindungen, wenn sie Material präparierten, befragte sie nach inneren Bildern und ermutigte sie, zu affirmieren. Es zeigte sich zum Beispiel, dass für viele Studierende die Bewegungsabläufe beim Verdünnen einer Lösung oder Suspension eine imaginäre propriozeptive Parallele zum Mixen von Getränken hatten:

„For example, diluting a sample of bacteria from a dense bacteria colony was compared to the dilution of concentrated drink mix: the implication is that if you understand how to make juice you can do the lab on dilutions. I find that most descriptions and explanations of a laboratory technique could benefit from the animation provided by imagery”(Williams 2001).

Neben den bewegungsbasierten Lerntypen und dem Einsatz von Imagination setzte Williams Aspekte der Bewegungsanalyse von Rudolf von Laban ein. Drei Kriterien zur Analyse von Bewegungen sind Raum, Zeit und Energie. Williams übertrug dies auf die Laborarbeit und adaptierte sie für die Anweisungen von Arbeitsschritten nach den entsprechenden Kriterien. Sie explizierte räumliche Informationen zur räumlichen Anordnung verschiedener Bauteile einer Apparatur und lokalen Strukturierung eines biologischen Materials. Zeitliche Informationen zur Abfolge von Arbeitsschritten erklärte sie gründlicher und ließ diese auch von den Studierenden in den Laborbüchern dokumentieren. Die Energie einer Bewegung thematisierte sie an den Stellen, wo es wichtig ist zu wissen, wie fest ein Gegenstand auf einen anderen gedrückt werden muss, wie schnell ein Arbeitsschritt zu erfolgen hat (dann meistens mit leichten und fließenden Bewegungen) oder ob eine Schraube fest oder nur leicht angezogen werden darf.

Beispiel 2

„Schulen testen Kinder, klar. Doch was ist, wenn Kinder Schulen testen?“ So lautet der Untertitel des Projektes „Kinder testen Schulen“, in dem Kinder gemeinsam mit den Theaterforschern des Forschungstheaters ihre Schule testeten, die Grenzen schulischen Alltags untersuchten und Schule als Möglichkeitsraum neu entdeckten (Peters, o.J.). Kinder, Künstler und Wissenschaftler entwickelten für diesen Zweck ganz neue Arten von Tests und Messinstrumente: Crashtester und Geistersucher, Bewegungsmelder und Lehrproben-Sammler waren in den Schulen unterwegs:

„Wir haben vier Testgruppen: Crashtester testen Materialien auf andere Anwendungen, Lehrertester finden typische Lehrersätze – der häufigste Satz ist übrigens überall der gleiche: „Seid doch mal ruhig.“ Die „Bewegungsmelder“ beschäftigen sich mit den Grenzen, die ihnen in der Schule gesetzt sind, und Geistersucher testen zusammen mit Psychologen die Atmosphäre in ihrer Schule – bestimmte Räume erzeugen Stimmungen und Gefühle. An atmosphärisch auffälligen Punkten werden dann Geräusche aufgezeichnet, so wird der Geist eingefangen und ins Theater gebracht.“ (Peters 2009).

Die Tests und Versuchsaufbauten sind für das Forschen mit Kindern und gemeinsam von Kindern, Künstlern und Wissenschaftlern in partizipativen und demokratischen Prozessen entwickelt worden. Sie ermöglichen es allen Beteiligten einen eigenen Zugang zum Thema zu finden. Getestet wird nicht nur mit Sprache, sondern auch durch Bewegung, Handlung und spielerisches Experimentieren. Kinder erleben als Schulforschende nicht nur, dass und wie Forschung gemacht wird, sondern sie können sich auf der Grenze zwischen Wirklichkeit und Möglichkeit selber ausprobieren. (LAG 2009).

Die Daten des Schulforschungsprojektes sind in den Schulen gesammelt worden. Ausgewertet und gezeigt werden die Daten in den Räumen des Forschungstheaters. Mehr dazu im nächsten Abschnitt.

7. Auswertung und Dokumentation der Forschungsprojekte

Beispiel 1

Die Praxisforschung von Karen Williams zur Vermittlung körperlichen Wissens der Laborpraxis ist ein in der Praxis verwurzelter, iterativer Forschungsprozess. Neue, didaktische Techniken entwickelte Williams aus Methoden der Bewegungsanalyse, durch wiederholtes Reformulieren von Bewegungsabläufen sowie anhand von Vermittlungsansätzen der tänzerischen Ausbildung. Versprachlichtes und demonstrierendes wissenschaftliches Wissen bewegen sich in diesem Ansatz auf der gleichen Ebene mit dem körperlichen Wissen, affirmativen und imaginierenden Techniken der Bewegungserziehung und tänzerischen Techniken der Bewegungsanalyse und Bewegungskomposition. Weder die künstlerisch-tänzerische Form der Bewegung, noch die technischen Bewegungsabläufe eines Laborprotokolls sind in Williams Praxisforschung Fremdkörper. Williams fand heraus, dass ihre Fähigkeit zu adaptivem Handeln wichtig ist und dass sie als Dozentin selbst über ein Repertoire an Vermittlungstechniken verfügen muss, um ihr didaktisches Vorgehen an die heterogenen Lernvoraussetzungen der Studierenden anzupassen.

„I have found that considering students' different learning styles has helped me develop more inclusive teaching techniques, as I can better anticipate what comments and instructions would best help each student. [...] By applying imagery and description to explain ideas,

and movement analysis to demonstrate activities, and by providing clear, logical presentation of the required lab procedures, I have facilitated students' learning and the development of their laboratory skills. Furthermore, their improved understanding of the procedures and activities of the laboratory has translated into the ability to write good lab reports. Like a dance choreographer or sports coach who trains his or her dancers or athletes to perform bodily movement to achieve an artistic or athletic goal, my 'coaching' of science students in the lab allows my students to reach our mutual goal of student learning and success as scientists" (Williams 2001).

Von den in Kapitel drei vorgestellten sechs Charakteristika kunstbasierter Forschung finden wir einige in der Forschung von Karen Williams wieder. Welche sind das, Ihrer Meinung nach? Ich sehe die Kriterien eines poststrukturalistischen und erfahrungsbasierten Prozesses erfüllt, und der Forschungsprozess ist auch methodenpluralistisch und reichhaltig. Möglicherweise ist der Ansatz auch postparadigmatisch. Inwiefern Williams Ansatz sich der Unterordnung unter ein Paradigma aber durch didaktischen Pragmatismus entzieht, entscheidet die Perspektive der Leserin und des Lesers.

Beispiel 2

Der Forschungsprozess von „Kinder testen Schule“ wurde aufwändig und mit unterschiedlichen Medien dokumentiert. Diese Daten wurden durch neu entwickelte Messtechniken („Tests“) generiert. Diese Messtechniken wurden maßgeblich durch die Schultesterinnen und –tester entwickelt. Auf diese Weise konnte Messen von den Kindern nicht als bereits geplanter Vorgang erschlossen werden, in dem Messverfahren als gegeben betrachtet und beherrschbar erscheinen. Sondern vielmehr wurde das Messen und Entwickeln von Messverfahren als performatives Protokoll und durchlässiges Setup generiert. Die Kinder verhandelten in diesem Prozess darüber hinaus, mit welchen Konzepten im Umfeld Schule sie konfrontiert waren. Das Projekt wurde so auch eine Intervention in gegebene soziale Strukturen. In diesem Projekt hatten die Kinder die Mess-Autorität, sie entwickelten das Messprotokoll (die Aktion) und schufen auf diese Weise Mess-Szenarien, die gleichzeitig Erfahrungsräume für alle an Schule Beteiligten schufen und wahrnehmbar machten.

Der Materialfundus, der gleichbedeutend mit Forschungsdaten ist, bildet die Grundlage für eine professionelle Inszenierung, deren Erarbeitung einem Auswerten und Interpretieren von Daten in der streng akademischen Forschung gleich kommt. Was zur Aufführung kommt – daran sind Performer, Video-Künstlerinnen, Wissenschaftlerinnen oder Tänzer beteiligt. „Nach einiger Zeit kommen die beteiligten Schulklassen zur Testauswertung ins Theater. Hier sehen sie, was das künstlerische Team aus den gemeinsamen Forschungsergebnissen hat entstehen lassen. Einen Text gibt es nicht, jede Aufführung ist einzigartig, denn immer werden die Forschungsergebnisse derjenigen in die Inszenierung integriert, die aktuell im Publikum versammelt sind“ (LAG 2009).

Die Inszenierungen des Forschungstheaters bewegen sich nicht nur zwischen Wissenschaft und Kunst, sondern auch zwischen den Künsten und den Medien. Techniken zeitgenössischer Performancekunst werden hier erstmals auf das Kindertheater übertragen (LAG 2009). Das Theater wird zu einem Forum, in dem verhandelbar wird, was Wissenschaft ist und wer Wissenschaft macht, in dem mit neuen Formen von Kinder-Öffentlichkeit experimentiert werden kann und im Dialog mit dem Publikum die Grenzen zwischen Zeugenschaft und Urhebern durchlässig werden. Nicht zuletzt sei an dieser Stelle noch kurz darauf verwiesen,

dass das Forschungstheater auch als ein Verweis auf die theatralen Wurzeln der neuen Wissenschaft verstanden werden kann (Schramm, Schwarte, Lazardzig 2004).

8. Rückblick und Ausblick

Kunstbasierte Forschungsmethoden leisten auf vielfältige Weise einen Beitrag zur Praxisforschung. Wie in den Modellen der Teamforschung, der practitioner research oder action research (siehe hierzu Angaben zu Altrichter & Posch, Fichten und Meyer sowie Reason & Bradbury im Literaturverzeichnis) hat auch kunstbasierte Forschung das Potential, die Trennung zwischen der Rolle der Forschenden, Lehrenden und Lernenden aufzuheben. Durch die Zentralstellung des Prozessbasierten verfolgt kunstbasierte Forschung die Spuren der Praxis. Auf diese Weise werden tiefe Schichten der eigenen Tätigkeiten und Handlungen zugänglich und implizites sowie propriozeptives Wissen wird explizierbar. Das Erleben der eigenen Person als Agens rückt in den Mittelpunkt, traditionelle Konzepte von Forschungsskripten und Messsituationen werden aufgebrochen und Forschung findet sich stärker in oszillierenden Bewegungen und schöpferischem Tun wieder. Konsequenterweise ist kunstbasierte Forschung auch eine transmediale und multisensorische Forschung, in der nicht nur Sprache und Zahlen, sondern auch Töne und Tänze und Gerüche und Geräusche gleichberechtigte Akteure sind.

Vielfältig sind auch die Bereiche, in denen Sie kunstbasierte Forschung als Praxisforschung einsetzen können. In der Lehr- und Unterrichtsforschung kann dieser Forschungsansatz unterstützend wirken, wenn es um die Entwicklung alternativer Unterrichtsvorbereitungen geht – und das weitestgehend fachunabhängig. Kunstbasierte Forschung ermöglicht es Ihnen Ihre eigenen unterrichtlichen Muster zu erkennen und Alternativen zu entwickeln. Sie haben mit dieser Methode auch eine Möglichkeit, mit Kolleginnen und Kollegen gemeinsam zu forschen. Darüber hinaus in einem kollektiven und unterrichtsbegleitenden Prozess, wenn Sie möchten. Kunstbasierte Forschungsansätze sind inklusiv, multimethodisch und multimedial. Sie können mit künstlerischen Methoden Dimensionen ihres professionellen Wissens und Handelns erschließen, die Ihnen primär sprachliche und kognitiv-rationale Ansätze allein möglicherweise nicht eröffnen können.

Schrecken Sie nicht vor kunstbasierter Praxisforschung zurück, weil Sie vielleicht meinen, dass Sie kein Künstler sind. Bedenken Sie: In der kunstbasierten Forschung geht es nicht um künstlerische Meisterschaft! Haben Sie Mut, etwas auszuprobieren, sammeln Sie Erfahrungen und Sie werden mit jedem weiteren Projekt mehr Selbstsicherheit gewinnen und Gestaltungsräume entdecken. Kunstbasierte Forschung ist offen für eine gemeinsame Praxis. Sie lebt von Austausch und Kommunikation. Das Wesentliche, das von Ihnen als Initiatorin oder Initiator bereitgestellt werden muss, ist der örtliche und zeitliche Rahmen für die Versammlung der am Forschungsprozess Beteiligten.

9. Literatur

- Altrichter, H., Posch, P. (2007): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht (4. Auflage), Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Austin, J.L. (1962): How to Do Things with Words: The William James Lectures delivered at Harvard University in 1955, (eds. J. O. Urmson and Marina Sbisa), Oxford: Clarendon Press.
- Barone, T. (2006): Arts-based educational research then, now, and later. *Studies in Art Education*, 48(1), 4-8.
- Barone, T. (2008): How arts-based research can change minds. In M. Cahnmann-Taylor & R. Siegesmund (Hg.), *Arts-based research in education: Foundations for practice* (28-49). New York: Routledge.
- Behar, R. (2008): Between poetry and anthropology: searching for languages of home. In M. Cahnmann-Taylor & R. Siegesmund (Hg.), *Arts-based research in education: Foundations for practice* (55-71). New York: Routledge.
- Benner, D. (2011): Wissensformen der Wissensgesellschaft. In: Keiner, Edwin (Hrsg.): *Metamorphosen der Bildung. Historie - Empirie - Theorie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (29-42).
- Butler, J. (1993): *Bodies That Matter: On the Discursive Limits of "Sex"*, New York: Routledge.
- Cahnmann-Taylor, M. (2008): Arts-based research: Histories and new directions. In M. Cahnmann-Taylor & R. Siegesmund (Hg.), *Arts-based research in education: Foundations for practice* (3-15). New York: Routledge.
- Carroll, K. L. (1997): Researching paradigms in art education. In S. D. La Pierre & E. Zimmerman (Hg.), *Research methods and methodologies for art education* (171-192). Reston, VA: National Art Education Association.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1983): *On the line*. New York: semiotext(e), Inc.
- Fichten, W., Meyer, H. (2009): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung – das Oldenburger Teamforschung Modell. In Hollenbach, M., Tillmann, K.-J. (Hg.), *Die Schule forschernd verändern. Praxisforschung aus nationaler und internationaler Perspektive* (119-145), Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fischer-Lichte, E. (2012): *Performativität. Eine Einführung*. Bielefeld: transcript.
- Fleck, L. (1935/1980): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, Suhrkamp: Frankfurt/Main, 1980.
- Franklin, E. (1999): *Befreite Körper: Das Handbuch zur imaginativen Bewegungspädagogik*. Kirchzarten: VAK.
- Harris, A., Hunter, M., Hall, C. (2015): Critically Evolving: Critical Approaches to Arts-Based Research. *Observatory Multidisciplinary, Journal in the Arts*, 5 (1) (1-14).
- Haywood Rolling, J. (2010): A Paradigm Analysis of Arts-Based Research and Implications for Education. *Studies in Art Education*, 51(2), 102-114.
- James, W. (1890/1952): *The principles of psychology*, 1. New York: Henry Holt.
- Kraus, A. (2015): *Pädagogische Wissensformen in der Lehrer(innen)bildung: Ein performativitätstheoretischer Ansatz*, Münster: Waxmann.
- [LAG] (2009): *Forschen im FundusTheater*. *Kinder- und Jugendkulturinfo*, 17(1), 3.
- Leggo, C. (2008): The ecology of personal and professional experience: A poet's view. In M. Cahnmann-Taylor & R. Siegesmund (Hg.), *Arts-based research in education: Foundations for practice* (89-97). New York: Routledge.
- Niekant, R., Schuchmann, U. (Hg.) (2013): *Feministische Erkenntnisprozesse. Zwischen Wissenschaftstheorie und politischer Praxis*. Opladen: Budrich.

- O'Donoghue, D. (2009): Are We Asking the Wrong Questions in Arts-Based Research? *Studies in Art Education*, 50(4), 352-368.
- Olomo, O. O. & Jones, J. L. (2008): *Sista docta, REDuX*. In M. Cahnmann-Taylor & R. Siegesmund (Hg.), *Arts-based research in education: Foundations for practice* (194-207). New York: Routledge.
- Pearse, H. (1992): Beyond paradigms: Art education theory and practice in a postparadigmatic world. *Studies in Art Education*, 33(4), 244-252.
- Peters, S. (2012): Praxisbeispiel: Forschungstheater im FUNDUS THEATER und Schule Beim Pachthof, Kinder testen Schule und Anleitung zur Wundersuche“, in: Wolfgang Sting, Gunter Mieruch, Eva Maria Stütting, Anne Katrin Klinge (Hg.), *TUSCH: Poetiken des Theatermachens. Werkbuch für Theater und Schule. Kulturelle Bildung, Vol. 27*.
- Peters, S. (2009): Der Geist wird eingefangen. *Die Tageszeitung*, 24.6.2009, S.24.
- Pickering, A. (1995): *The Mangle of Practice. Time, Agency & Science*. Princeton/NJ.
- Polanyi, M. (1966): *The Tacit Dimension*. London: Routledge.
- Reason, P., Bradbury, H. (Eds.) (2001): *Handbook of Action Research*, London: Sage.
- Sanders, J. H., III. (2006): Performing arts-based education research: An epic drama of practice, precursors, problems and possibilities. *Studies in Art Education*, 48(1), 89-107.
- Siegesmund, R., & Cahnmann-Taylor, M. (2008): The tensions of arts-based research in education reconsidered: the promise for practice. In M. Cahnmann-Taylor & R. Siegesmund (Hg.), *Arts-based research in education: Foundations for practice* (231-246). New York: Routledge.
- Schramm, H., Schwarte, L., Lazardzig, L. (2004): *Kunstkammer - Laboratorium – Bühne. Schauplätze des Wissens im 17. Jahrhundert*. Berlin: de Gruyter.
- Williams, K. (2011): *Teaching Techniques in the Science Laboratory. Core 10* (2). USB: <http://core.journals.yorku.ca/index.php/core/article/view/2701/1906> (Stand 09/2016)

10.Weiterführende Quellen

Allgemein / Übersichten

- Bast, G., Carayannis, E., Campbell, D. (2015): *Arts, Research, Innovation and Society*. Berlin: Springer.
- Eisner, E. W. (1997): The promise and perils of alternative forms of data representation. *Educational Researcher*, 26(6), 4-9.
- Knowles, J. G., Cole, A. J. (2008): *Handbook of the Arts in Qualitative Research. Perspectives, Methodologies, Examples, and Issues*. New York: Sage.
- Leavy, P. (2013): *Method Meets Art: Arts-based Research Practice*. Guilford Press: New York.
- Marshall, J. (2006). Substantive art integration = exemplary art education. *Art Education*, 59 (6), 17-24.

Genres / Methoden

- Marton, F., & Booth, S. (1997): *Learning and Awareness*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Krier, R. (2004): *Das Abenteuer des Schreibens – Eine Einführung in das kreative Schreiben*.

- Muk, München. https://www.lmz-bw.de/fileadmin/user_upload/Medienbildung_MCO/fileadmin/bibliothek/krier_kreatives/krier_kreatives.pdf. Zuletzt abgerufen am 7.10.2017.
- Kennedy, A. (2010): *Bewegtes Wissen: Laban/Bartenieff-Bewegungsstudien verstehen und erleben*, Berlin: Logos
- Forster, E. (2006): *Architektur: Kunst: Bildung. „Kunst am Bau“ in Transformation*. Wien: LiT.

Einzelne Studien

- Cruz, L. A. (2013): *Laban Movement Analysis as a Methodology for Promoting Creativity and the Arts Across the Curriculum*. UWM thesis and dissertation, paper 385.
- van der Veen, J. (2012): *Draw your physics homework? Art as a path to understanding in Physics Teaching*. *American Educational Research Journal*, Vol. 49, No. 2, pp. 356–407.
- Greenwood, J. (2002): *The group, the body, and the real: A report of a research project in teacher education*. In Ramussen, B. & Ostern, A. (Hg.), *The IDEA dialogues 2001*, (257-264). Bergans: Idea Publications.
- Howitz, J. (2015): *HimmesKartenWissen Reihe Theaomai – Studien zu den performativen Künsten Frankfurt (M.)*: Verlag Peter Lang.

8. Der standardisierte Fragebogen

Zühal Arıkan

In diesem Kapitel soll die Konstruktion eines standardisierten Fragebogens erläutert werden. Neben dem Aufbau, dem Layout und den Regeln zur Frageformulierung wird auch ein kurzer Einblick in die statistischen Auswertungsmöglichkeiten gegeben. Am Ende des Beitrages werden beispielhaft zu einer Forschungsfrage Fragen formuliert, die für eine empirische Überprüfung der Hypothesen geeignet sind.

1. Die Methode

„Ein Fragebogen ist eine mehr oder weniger standardisierte Zusammenstellung von Fragen, die Personen zur Beantwortung vorgelegt werden mit dem Ziel, deren Antworten zur Überprüfung der den Fragen zugrundeliegenden theoretischen Konzepte und Zusammenhänge zu verwenden. Somit stellt ein Fragebogen das zentrale Verbindungsstück zwischen Theorie und Analyse dar“ (Porst 1996, 738, zitiert nach Porst 2014,16).

Die quantitative Sozialforschung verwendet überwiegend standardisierte Fragebögen. Unter standardisierten Fragebögen sind solche zu verstehen, die dieselben Fragen und Antwortmöglichkeiten in der gleichen Reihenfolge abfragen. Nicht standardisierte Fragebögen sind als Leitfadeninterviews zu verstehen, d.h. es werden vorab bestimmte Fragen formuliert, jedoch sind die Reihenfolge, in der die Fragen beantwortet werden, und die Antwortmöglichkeiten nicht vorgegeben. Diese Art des Interviews wird der qualitativen Sozialforschung zugerechnet.

Standardisierte Fragebögen dienen dazu, Merkmale abzufragen, die für die Überprüfung von vorab formulierten Hypothesen erforderlich sind. Die Konstruktion eines Fragebogens muss gut durchdacht werden, um am Ende der Erhebung die Daten zu erhalten, welche für die Überprüfung notwendig sind. Wesentliches Merkmal der quantitativen Forschung ist die Überprüfung von Hypothesen. Dieser Punkt unterscheidet die quantitative von der qualitativen Forschung, die eher Hypothesen und Theorien generiert, als sie vorauszusetzen.

Ein wesentlicher Bestandteil der quantitativen Forschung und der inferenzstatistischen Analysen der Daten ist die Repräsentativität der Stichprobe, d.h. dass jede Person, die zur Zielpopulation gehört, die selbe Wahrscheinlichkeit hat, in die Stichprobe zu gelangen. Ein Beispiel: Es soll die Furcht vor Kriminalität und das Sicherheitsempfinden in einer Stadt untersucht werden. Dabei werden die Personen, die ein Polizeirevier besuchen, befragt. Hierbei würde es sich um keine repräsentative Stichprobe handeln, da lediglich dieser Personenkreis befragt wird, d.h. Personen, die sich gerade nicht im Polizeirevier aufhalten, da sie derzeit kein Opfer einer Straftat sind, haben nicht die Chance, in die Stichprobe zu gelangen. Bei diesem Beispiel handelt es sich außerdem um ein sog. Sample Selection Bias, da nur Personen befragt werden, die Opfer sind. Sie werden eher eine höhere Kriminalitätsfurcht und ein niedriges Sicherheitsempfinden angeben als Personen, die kein Opfer einer Straftat sind. Um auf der Grundlage einer kleinen Stichprobe (mind. 40 Befragte) eine Aussage für die Gesamtpopulation machen zu können, ist die Zufallsstichprobe bzw. die Repräsentativität einer Stichprobe unabdingbar.

Es gibt verschiedene Wege, den standardisierten Fragebogen einzusetzen:

- 1) Die mündliche Befragung: Bei einer mündlichen Befragung liest der Interviewer die Fragen des standardisierten Fragebogens vor. Die mündliche Befragung eignet sich vor allem bei leseunkundigen Personen, wie z.B. Erstklässlern oder Vorschulkindern. Der Nachteil dieses Vorgehens sind die Interviewer- und Zeitkosten. Des Weiteren könnten Antwortverzerrung beim Befragten durch den Interviewer hervorgerufen werden (z.B. durch Sympathie oder Antipathie).
- 2) Die schriftliche Befragung: Bei einer schriftlichen Befragung wird der Fragebogen dem Befragten zum eigenständigen Ausfüllen vorgelegt. Dieses Vorgehen ist kostengünstig, da es keine Interviewer braucht. Auch können dabei Fehlerquellen durch den Interviewer (wie Interviewer-Effekt etc.) nicht auftreten. Ein Nachteil ist, dass hier die Item-Nonresponse (Antwortverweigerung bestimmter Fragen) sehr groß sein kann, da die Befragten den Fragebogen selbst ausfüllen und einige Fragen überspringen können.
- 3) Web-basierte Befragung: Bei der web-basierten Befragung wird der Fragebogen online und am Computer von den Befragten ausgefüllt. Wie die schriftliche Befragung ist diese Methode günstig, da hier keine Interviewer - und Papierkosten anfallen. Item-Nonresponse kann dadurch vermieden werden, dass bei der Einstellung des Fragebogens das Überspringen von Fragen nicht gestattet wird.
- 4) Telefonische Befragung: Bei einer telefonischen Befragung findet das Interview telefonisch statt. Dabei geht der Interviewer wie bei der mündlichen Befragung den gesamten Fragebogen durch.

2. Geeignete Ausgangsfragen

Neben der rein deskriptiven Beschreibung empirischer Verteilungen ist es das Hauptinteresse der quantitativen Forschung, Zusammenhänge zu überprüfen. Beispielsweise eignen sich folgende Forschungsfragen für eine quantitative Analyse:

- Führt das Bindungsverhalten des Schülers zum Lehrer zu einem normkonformen Verhalten?
- Werden übergewichtige Schüler häufiger von den Mitschülern gemobbt?
- Hat der sozioökonomische Status der Familie einen Einfluss auf die Ernährung eines Kindes?
- Haben Schüler einer Privatschule bessere Noten als Schüler einer öffentlichen Schule?

Es ist ersichtlich, dass die Forschungsfrage eine abhängige und eine unabhängige Variable enthält. D.h. es sind zwei Merkmale vorhanden und der Zusammenhang dieser Merkmale wird überprüft.

Eine unabhängige Variable ist die Variable, die zur abhängigen Variable führt bzw. sie verursacht. Beispielsweise wäre bei einer Untersuchung von Geschlecht und Einkommen das Geschlecht die unabhängige und das Einkommen die abhängige Variable, da davon ausgegangen wird, dass das Geschlecht einen Einfluss auf das Einkommen hat, anders ausgedrückt: dass Frauen weniger verdienen als Männer.

Bei der Forschungsfrage „Führt das Bindungsverhalten des Schülers zum Lehrer zu einem normkonformen Verhalten?“ stellt das Bindungsverhalten eines Schülers zum Lehrer die unabhängige und das normkonforme Verhalten die abhängige Variable dar, d.h. das Bindungsverhalten führt zu einem normkonformen Verhalten. Ausgehend von der Kontrolltheorie nach Hirschi (1969) wird die Hypothese zugrunde gelegt, dass ein starkes Bindungsverhalten

ten zu einem normkonformen Verhalten führt. Hat der Schüler ein gutes Verhältnis zum Lehrer, wird er sich normkonform verhalten und z.B. nicht die Schule schwänzen. Somit geht diese Hypothese von einem positiven Zusammenhang der beiden Variablen aus. Anhand von geeigneten statistischen Auswertungsverfahren kann dies überprüft werden.

Wie die obige Beispielhypothese sollten Hypothesen immer von einer bestehenden Theorie bzw. von einem theoretischen Konstrukt abgeleitet werden. Dies bedeutet, dass in der quantitativen Forschung ein theoretisches Konstrukt vorhanden ist, woraus die Forschungsfrage und die Hypothesen abgeleitet werden. Das theoretische Konstrukt gibt die Merkmale vor, welche erhoben werden müssen, damit eine Überprüfung der Forschungsfrage möglich ist. Als theoretisches Konstrukt können beispielsweise Theorien dienen, die bereits vorhanden sind oder auch eigene qualitative Analysen zum Thema, durch die eine Theorie bzw. Hypothesen generiert werden, die anschließend durch eine quantitative Analyse überprüft werden können.

Forschungsfragen, die einen Sachverhalt ergründen, eignen sich nicht für eine quantitative Analyse. Wenn beispielsweise Gründe oder Motive für ein bestimmtes Verhalten, eine bestimmte Motivation oder Einstellung untersucht werden sollen, eignen sich eher qualitative Analysen. Bei qualitativen Analysen werden die unabhängigen Variablen, die zu der abhängigen Variable führen, ergründet. So ist die Forschungsfrage „Welche Motive haben Schülerinnen und Schüler die Schule zu schwänzen?“ eine qualitative Forschungsfrage, da hier nach Motiven gesucht wird und das Phänomen „Schulschwänzen“ ergründet werden soll.

3. Die Konstruktion eines Fragebogens

Wie oben erwähnt, sind für die Konstruktion eines Fragebogens Hypothesen notwendig.

Sobald eine geeignete Theorie zu einer Forschungsfrage gefunden wurde, müssen einige Regeln der Hypothesenbildung beachtet werden.

Hypothesen sollten immer durch empirische Beobachtungen falsifiziert werden können und sollten zwei (messbare) Sachverhalte in Beziehung zueinander setzen. In den Sozialwissenschaften werden meist probabilistische Hypothesen untersucht, d.h. es wird untersucht, ob eine Hypothese mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (nicht mit 100%iger Sicherheit) zutrifft oder nicht.

Die Formulierung der Hypothese bestimmt das Skalenniveau der zu messenden Merkmale.

Skalenniveaus sind Klassifikationen, die angeben, welche Rechenoperationen zulässig sind. Stevens (1946) unterscheidet vier Skalenniveaus: Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala und Ratioskala. Die ersten beiden Skalenniveaus werden auch als kategoriale und die letzten beiden als metrische Skalen definiert.

Tabelle 1 stellt die Eigenschaften der vier Skalenniveaus dar. Am wenigsten informativ ist die Nominalskala, da sie lediglich die Objekte in eine bestimmte Klasse der interessierenden Dimension einordnet. Ein Objekt muss einer Klasse zugeordnet werden, d.h. es darf weder keiner Klasse angehören noch mehreren Klassen gleichzeitig. Nominalskalierte Variablen sind beispielsweise Religionszugehörigkeit, Geschlecht oder Haarfarbe.

Ordinalskalen sind informativer als Nominalskalen, da diese neben der Zuordnung der Objekte in eine Klasse eine Rangordnung der Objekte angibt. So wäre zum Beispiel der Schulabschluss eine ordinalskalierte Variable, da eine Rangfolge der verschiedenen Schulabschlüsse vorhanden ist (der Hauptschulabschluss ist weniger qualifizierend als die Mittlere Reife, die Mittlere Reife ist weniger qualifizierend als die Fachhochschulreife etc.).

Intervallskalen bieten neben der Zuordnung und der Rangfolge auch die Möglichkeit, Differenzen zwischen zwei Objekten anzugeben. Intervallskalen können auch Werte im negativen

Bereich annehmen. Ein klassisches Beispiel für eine Intervallskala ist die Temperatur in Celsius oder Fahrenheit.

Das informativste Skalenniveau ist die Ratioskala, da diese neben der Zuordnung, der Rangfolge, der Differenzen auch einen „natürlichen“ Nullpunkt hat. Beispiele für eine Ratioskala sind: Körpergewicht, Alter und Einkommen.

Tab. 1: Eigenschaften der Skalenniveaus

	Zuordnung	Rangordnung	Differenzen	Nullpunkt	Beispiel
Nominalskala	✓				Geschlecht
Ordinalskala	✓	✓			Schulabschluss
Intervallskala	✓	✓	✓		Temperatur
Ratioskala	✓	✓	✓	✓	Alter

Folgende Arten von Hypothesen werden empfohlen:

- Wenn ..., dann...
- Je ..., desto...

Dabei stehen im „Wenn/Je“-Teil immer die unabhängigen und im „Dann/Desto“-Teil die abhängigen Variablen bzw. Merkmale.

Für die Überprüfung von Wenn-Dann-Hypothesen eignen sich nominalskalierte Merkmale. Dagegen eignen sich zur Überprüfung von Je-Desto-Hypothesen nur mindestens ordinalskalierte Merkmale.

Bevor die Fragen formuliert werden, ist es unabdingbar, die in den Hypothesen genannten Merkmale bzw. Begriffe zu definieren. Es muss klar gestellt werden, was unter dem Merkmal zu verstehen ist (Nominaldefinition) und wie dieses Merkmal erhoben werden soll (operationale Definition). Erst durch die Definition der Merkmale wird konkretisiert, was zu erheben ist und zur Forschungsfrage gehört sowie geklärt, was für die Forschungsfrage irrelevant ist.

Die Definition der Merkmale ist insbesondere bei latenten Merkmalen sehr wichtig, also bei Merkmalen, die nicht direkt messbar sind, sondern eher ein theoretisches Konstrukt darstellen. Beispiele für latente Merkmale wären die politische Einstellung, Umweltbewusstsein oder Klassenklima. Um latente Merkmale erheben zu können, bedarf es zunächst der Definition des Merkmals. Anschließend muss eine Item-Batterie entwickelt werden, welche aus mehreren Items besteht, um das Merkmal möglichst genau abzubilden. Die am weitesten verbreitete Art, latente Variablen zu erheben, ist die Likert-Skala. Die Likert-Skala besteht aus mehreren Items mit fünf Antwortkategorien (Diekmann 2010). Meist sind diese Items Aussagen, zu denen sich der Befragte positionieren soll. Bei der Auswertung wird aus diesen Items additiv ein Index berechnet. Folgende Item-Batterie soll das Merkmal Klassenklima in Form einer Likert-Skala erfassen:

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Dich zu oder nicht zu? *Bitte kreuze nur einmal an.*

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Weder noch	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Weiß nicht
A) In meiner Klasse fühle ich mich wohl.	<input type="checkbox"/>					
B) Ich mache gerne im Unterricht mit.	<input type="checkbox"/>					
C) In der Klasse ist es meistens sehr laut.	<input type="checkbox"/>					
D) In der Klasse kann ich mich kaum konzentrieren.	<input type="checkbox"/>					
E) Obwohl ich die richtige Antwort weiß, traue ich mich nicht zu melden.	<input type="checkbox"/>					

Eine weitere Möglichkeit zur Erfassung einer latenten Variable stellt die Guttman-Skala dar. Diese besteht aus Aussagen mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad, die nur mit Ja/Nein zu beantworten sind (Diekmann 2010). In der allgemeinen Bevölkerungsumfrage (ALLBUS) wurde die politische Aktivität erhoben, welche sich als Gutman-Skala konstruieren lässt¹¹:

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sozial oder politisch aktiv zu sein. Einige sind unten aufgeführt. Was von den folgenden trifft jeweils auf Sie zu?

Ich habe...

	Ja	Nein
A) an einer Unterschriftensammlung teilgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) an einer Demonstration teilgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) an einer politischen Versammlung teilgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Abstufung besteht darin, dass viele Personen eher an einer Unterschriftensammlung teilgenommen haben als an einer Demonstration und dass wiederum mehr Personen eher an einer Demonstration teilgenommen haben als an einer politischen Versammlung. Ob die Reihenfolge der Items richtig positioniert ist, kann erst anhand einer Häufigkeitsauszählung festgestellt werden.

Neben den latenten Merkmalen gibt es noch manifeste Merkmale, welche direkt beobachtbar sind und für die keine Item-Batterie notwendig ist. Beispielsweise wären Körpergewicht, Alter, Geschlecht oder Schulnote manifeste Merkmale.

Regeln der Frageformulierung

Nachdem die Hypothesen formuliert und die Merkmale definiert worden sind, können nun die Fragen formuliert werden.

¹¹ Die Antwortkategorien in dem folgenden Beispiel wurden in Ja/Nein umgeändert, um eine Gutman-Skala zu konzipieren. Die ursprüngliche Item-Batterie aus dem ALLBUS Fragebogen hatte die Antwortkategorien: In den letzten 12 Monaten getan; Nur früher mal getan; Nie getan, würde es aber vielleicht tun; Nie getan und würde es unter keinen Umständen tun.

Porst (2014) hat eines der einflussreichsten Bücher zur Fragebogenkonstruktion verfasst, welches u.a. die berühmten „10 Gebote der Frageformulierung“ enthält, die eine gute Basis für Einsteiger in die Fragebogenkonstruktion bieten.

„1. Gebot: Du sollst einfache, unzweideutige Begriffe verwenden, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden!“ (Porst 2014, 100)

Bei diesem Gebot geht es darum, dass die verwendeten Begriffe von allen Befragten gleich verstanden werden sollten. D.h. Fremdwörter oder Fachbegriffe, die nicht von allen Personen verstanden werden könnten, sollten vermieden oder definiert werden (siehe Gebot 10), um mögliche Antwortverzerrung oder gar die Nicht-Beantwortung der Fragen zu vermeiden.

„2. Gebot: Du sollst lange und komplexe Fragen vermeiden!“ (Porst 2014, 103)

Lange und komplexe Fragen können sehr schnell unverständlich und irritierend werden. Des Weiteren bergen sie das Risiko, zu viele unterschiedliche Stimuli (Mehrdimensionalität) zu enthalten. Um die Befragten nicht zu demotivieren, sollten kurze und einfache Fragen formuliert werden.

„3. Gebot: Du sollst hypothetische Fragen vermeiden!“ (Porst 2014, 104)

Bei einer hypothetischen Frage handelt es sich um eine Frage, für deren Beantwortung die Befragungsperson sich in eine Situation hineinversetzen muss, in der sie sich gar nicht befindet. Problematisch bei hypothetischen Fragen ist, ob sich die Befragten in die hypothetische Situation hineinversetzen können. Dies hängt von zweierlei ab: 1. davon, ob die Befragungsperson sich mit der hypothetischen Situation auseinander gesetzt hat und 2. wie stark sich die hypothetische Situation an die reale Situation des Befragten anlehnt. Je weiter die hypothetische Situation von der realen Situation entfernt ist, desto schwieriger ist die Frage zu beantworten.

„4. Gebot: Du sollst doppelte Stimuli und Verneinungen vermeiden!“ (Porst 2014, 106)

Fragen, die doppelte Stimuli enthalten bzw. mehrdimensional sind, eignen sich ebenso wenig wie Fragen mit doppelten Verneinungen. Die Antworten auf Fragen, die doppelte Stimuli enthalten, d.h. zwei Sachen gleichzeitig abfragen, sind nicht eindeutig der Zieldimension zuzuordnen (Diekmann 2010). Beispielsweise wird Folgendes gefragt: „Von einer Skala von eins bis zehn, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeits- und Einkommenssituation?“ Die Antwort auf diese Frage kann nicht eindeutig zugeordnet werden, da einmal die Arbeitssituation und zum anderen die Einkommenssituation abgefragt wird.

Doppelte Verneinungen haben den Nachteil, dass sie verwirrend wirken können, da der Befragungsperson oft nicht klar ist, wie sie antworten soll, um den eigenen Standpunkt deutlich zu machen.

„5. Gebot: Du sollst Unterstellungen und suggestive Fragen vermeiden!“ (Porst 2014, 107)

Fragen, die eine Unterstellung beinhalten, können von den Befragten nicht eindeutig beantwortet werden. Auch wenn die Befragungsperson der eigentlichen Aussage zustimmt, nicht jedoch der Unterstellung, wird sie die Frage nicht vernünftig beantworten können.

Das Problematische an Suggestivfragen ist, dass diese die Antwort in eine bestimmte Richtung lenken. Phrasen wie „führende Wissenschaftler“ oder „die meisten Menschen“ führen dazu, dass die Befragungsperson dieser Gruppe nicht widersprechen möchte und deshalb nicht ehrlich antwortet. Jedoch gibt es eine Ausnahme: Suggestivfragen sind zulässig, wenn

abweichendes Verhalten abgefragt wird, um dieses als normales Verhalten darzustellen und ehrliche Antworten zu erhalten.

„6. Gebot: Du sollst Fragen vermeiden, die auf Informationen abzielen, über die viele Befragten mutmaßlich nicht verfügen!“ (Porst 2014, 109)

Bei der Formulierung der Fragen sollte die Zielgruppe der Untersuchung berücksichtigt werden. Wenn beispielsweise Grundschulschüler befragt werden sollen, sind Fragen zur politischen Lage in Deutschland eher ungeeignet, da Grundschulkinder diese Informationen nicht besitzen. Daher gilt: Fragen so zu formulieren, dass diese von den Befragungspersonen beantwortet werden können.

„7. Gebot: Du sollst Fragen mit eindeutigen zeitlichen Bezug verwenden!“ (Porst 2014, 110)

Fragen, die sich auf einen bestimmten Zeitraum beziehen, sollten immer eindeutig sein. Unklare Zeitangaben wären z.B. „in der letzten Zeit“, „in naher Zukunft“, „früher“ oder „in Ihrer Kindheit“. Dagegen eignen sich besser konkrete Zeitangaben wie „an Ihrem 16. Geburtstag“ oder „letzten Monat, also im August 2016“ oder auch der Bezug auf besondere Ereignisse wie „seit Ihrem letzten Geburtstag“ oder „seit Weihnachten“.

„8. Gebot: Du sollst Antwortkategorien verwenden, die erschöpfend und disjunktiv (überschneidungsfrei) sind!“ (Porst 2014, 112)

Zur Frageformulierung gehören natürlich auch die jeweiligen Antwortkategorien. Antwortkategorien sollten disjunktiv sein, d.h. sich nicht überschneiden, damit der Befragte seine Antwort klar zuordnen kann. Beispielsweise gilt für die folgende Frage mit Antwortkategorien:

„Wie viele Vorträge zum Thema ‚Ernährung‘ haben Sie seit Weihnachten gehört?“

- Keinen
- Einen Vortrag
- Zwei bis 5 Vorträge
- 5 bis 10 Vorträge“

dass die Antwortkategorien nicht disjunktiv sind, da eine Befragungsperson, die 5 Vorträge angehört hat, die Kategorien drei und vier ankreuzen kann.

Des Weiteren sind die Antwortkategorien beim obigen Beispiel nicht erschöpfend. Eine Befragungsperson, die sich 15 Vorträge angehört hat, hat nicht die Möglichkeit, sich bei den Antwortmöglichkeiten einzuordnen.

Bessere Antwortkategorien wären:

- Keinen
- Einen Vortrag
- Zwei bis 4 Vorträge
- 5 oder mehr Vorträge.

„9. Gebot: Du sollst sicherstellen, dass der Kontext einer Frage sich nicht (unkontrolliert) auf deren Beantwortung auswirkt!“ (Porst 2014, 114)

Jede Frage aktiviert beim Befragten bestimmte Gefühle und Erinnerungen. Durch die Reihenfolge der Fragen könnten sich die Gefühle „aufstauen“, und es kommt zu verzerrten Antworten, d.h. die Antworten würden anders lauten, wenn die Reihenfolge der Fragen anders gewesen wäre (Halo-Effekt, s. unten).

„10. Gebot: Du sollst unklare Begriffe definieren!“ (Porst 2014, 116)

Wenn Begriffe von Befragungspersonen gar nicht oder unterschiedlich verstanden werden, sind diese unklar. Wenn die Vereinfachung der Frage oder die Anpassung der Frage an die Zielperson nicht möglich ist, müssen diese Begriffe vorher definiert werden, um möglichst präzise Antworten zu erhalten.

Generell gilt: „Bei den 10 Geboten der Frageformulierung handelt es sich nicht um feste, unumstößliche Regeln, die man ‚blind‘ anwenden kann. Die meisten der ‚10 Gebote‘ lassen Interpretationsspielraum zu und stehen gelegentlich sogar in Konkurrenz zueinander“ (Porst 2014, 118). Es gibt inzwischen viel Literatur zu Fragebogenkonstruktion und Frageformulierungen (z.B. Kallus 2016; Raab-Steiner & Benesch 2015; Diekmann 2010), welche herangezogen werden kann.

Ergänzend zu den 10 Geboten der Frageformulierung sind die Befragtenhinweise zu erwähnen. Befragtenhinweise sind Anweisungen, die der Befragungsperson dabei helfen sollen, schnell, sicher und ohne langes Nachdenken einzelne Fragen zu beantworten (Porst 2014). Des Weiteren helfen sie dabei keine ungültigen Daten zu erhalten. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn eine Befragungsperson mehrere Kreuze getätigt hat, obwohl nur eines zulässig ist. Beispielsweise bei der Frage „Welches Geschlecht hast du?“, wäre ein Kreuz bei männlich UND weiblich sehr fatal, da man diesen Fall als ungültig erklären müsste. Befragtenhinweise dienen dazu, solchen Situationen vorzubeugen und sollten immer nach der eigentlichen Frage kursiv hinzugefügt werden.

Aufbau und Layout eines Fragebogens

Wurden anhand der Hypothesen geeignete Fragen formuliert, geht es um Aufbau und Layout des Fragebogens.

Die Einleitung hat einen erheblichen Einfluss auf die Motivation zur Bearbeitung des Fragebogens. Sie kann sowohl einen positiven Einfluss (Zielperson füllt den Fragebogen aus), als auch einen negativen Einfluss haben (Zielperson verweigert die Teilnahme, da die Thematik oder die Länge des Fragebogens abschreckt).

Folgende Inhalte sollten in der Einleitung kurz dargestellt werden (Diekmann 2010; Esser et al. 2005):

- Kurze Darstellung des durchführenden Instituts bzw. des Auftraggebers
- Kurze und allgemeine (!) Skizzierung der Thematik und Forschungsfrage
- Hinweis auf das vollständige Ausfüllen des Fragebogens und dass es keine richtigen und falschen Antworten gibt
- Kurze Angabe der durchschnittlichen Bearbeitungszeit
- Hinweis auf Datenschutz und die Gewährleistung der Anonymität
- Dank für die Teilnahme

Wichtig ist, dass in der Einleitung nicht zu viele Informationen über die Forschungsfrage und -thematik sowie die zu untersuchenden Hypothesen vermittelt werden, da dies zu möglichen Antwortverzerrungen führen kann.

Des Weiteren sollte der gesamte Fragebogen attraktiv gestaltet werden, damit die Motivation der Befragungsperson steigt (Schnell et al. 2005).

Die Einstiegsfrage sollte themenbezogen sein und das Interesse des Befragten wecken, denn von der Einstiegsfrage hängt das Engagement des Befragten zur Beantwortung der weiteren

Fragen ab. Im Idealfall führt die Einstiegsfrage interessant in das Themengebiet ein und ist von allen Befragungspersonen leicht zu beantworten.

Des Weiteren sollte beachtet werden, dass soziodemografische Angaben zu Geschlecht, Einkommen, Alter etc. nicht am Anfang platziert werden, sondern sie sollten am Ende des Fragebogens stehen. Ein Grund hierfür ist, dass soziodemografische Merkmale ungern angegeben werden (insbesondere Alter, Einkommen und Bildungsabschluss). Stehen diese Fragen am Anfang, erhöht sich das Risiko, dass Personen die Befragung gleich abbrechen.

Nach der Einstiegsfrage sollten die weiteren Fragen immer zu einem Themenbereich gestellt werden, d.h. wenn in einem Fragebogen mehrere verschiedene Aspekte abgefragt werden, sollten diese Aspekte immer geblockt und hintereinander gereiht werden. Wenn Aspekte vermischt werden und es zu einem ständigen Themenwechsel kommt, wirkt der Fragebogen sehr unstrukturiert und laienhaft. Der ständige Themenwechsel ist für die Befragten anstrengend. Wichtig ist, dass die verschiedenen Themenblöcke mit „Überleitungsfragen“ eingeleitet werden.

Innerhalb der Themenblöcke sollte auf den Halo-Effekt geachtet werden. Der Halo-Effekt, auch als Fragereiheneffekt bekannt, tritt auf, wenn sich Fragen, auf die Beantwortung von darauf folgenden Fragen auswirken können (Diekmann 2010). Da jede Frage bestimmte Erinnerungen, Gefühle oder Meinungen bei der Befragungsperson weckt, die dann auch den Hintergrund für die weiteren Fragen bilden, kann es passieren, dass die Antworten zu den weiteren Fragen verzerrt sind. Zum Beispiel werden in einem Fragebogen Fragen zur gesunden Ernährungsweise gestellt und anschließend soll die Befragungsperson über ihre „übliche Einkaufsliste“ berichten. Hier könnte es zu einem Halo-Effekt kommen, da angenommen werden kann, dass die Fragen zur gesunden Ernährungsweise auf die Einkaufsliste ausstrahlen, d.h. die Befragungsperson listet hauptsächlich gesunde Lebensmittel auf. Eine Möglichkeit, den Halo-Effekt zu vermeiden, sind Puffer-Fragen. Puffer-Fragen dienen dazu, den Gedankengang, der durch die Fragepositionierung hervorgerufen wird, zu unterbrechen, um eine Ausstrahlung zu vermeiden. Dies sind meist nicht themenbezogene Fragen, weshalb die Anwendung von Puffer-Fragen gering gehalten werden sollte.

Ist der Fragebogen fertig konstruiert, sollte noch ein Schritt vor der Datenerhebung erfolgen: der Pretest. Der Pretest ist ein Probedurchlauf und hilft bei der Ermittlung der Qualität des Fragebogens. Geprüft wird so unter anderem die Bearbeitungsdauer und die Verständlichkeit der Inhalte. Eine hilfreiche Methode für den Pretest ist die „think aloud“ Technik. Bei der „think aloud“ Technik wird die Testperson gebeten, Gedanken, die sie während der Bearbeitung der Fragen entwickelt, laut zu äußern. Diese Gedanken werden protokolliert und können für ggf. notwendige Verbesserungen des Instruments verwendet werden. Wichtig ist es, beim Pretest Testpersonen aus der Gruppe auszuwählen, die später auch befragt werden soll (Zielpopulation). Wenn eine Erhebung bei Schülerinnen und Schülern der 10. Klasse durchgeführt werden soll, ist es nicht hilfreich, den Pretest bei Studenten durchzuführen.

4. Auswertung

Je nachdem welches Skalenniveau die erhobenen Daten haben, sind unterschiedliche statistische Analyseverfahren anzuwenden. Diese sollen hier nur kurz aufgelistet werden. Für die Anwendung ist die am Ende dieses Abschnittes genannte Literatur heranzuziehen.

Tabelle 2 stellt die Auswertungsmöglichkeiten, je nach Fragestellung und Skalenniveau, dar. Es sei angemerkt, dass es sich nur um eine kleine Auswahl handelt, speziellere Analyseverfahren sind hier nicht berücksichtigt.

Fragestellung	Skalenniveau	Statistischer Test
Vergleich zweier Mittelwerte (Bsp.: Unterscheiden sich die Mathenoten von Jungen und Mädchen?)	Unabhängige Variable: nominal oder ordinal (zwei Ausprägungen) Abhängige Variable: metrisch	Vergleich der Konfidenzintervalle t-Test
Vergleich zweier Anteilswerte (Bsp.: Ist der Anteil der SchülerInnen ohne Migrationshintergrund in Gymnasien höher als der Anteil der SchülerInnen mit Migrationshintergrund?)	Unabhängige Variable: nominal oder ordinal (2 Ausprägungen) Abhängige Variable: nominal oder ordinal (2 Ausprägungen)	Vergleich der Konfidenzintervalle z-Test
Vergleich mehrerer Mittelwerte (Bsp.: Unterscheiden sich die Schulnoten der der Schülerinnen der Haupt-, Gesamt- und Gymnasialschulen?)	Unabhängige Variable: nominal oder ordinal (mindestens 3 Ausprägungen) Abhängige Variable: metrisch	Vergleich der Konfidenzintervalle Einfaktorielle Varianzanalyse
Zusammenhang zwischen zwei kategorialen Variablen (Bsp.: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Schulform der besuchten Schule eines Schülers und dem Migrationshintergrund eines Schülers?)	Unabhängige Variable: nominal oder ordinal Abhängige Variable: nominal oder ordinal	Kreuztabelle mit Prozentwerten Chi ² -Unabhängigkeitstest
Zusammenhang zwischen zwei metrischen Variablen (Bsp.: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Schulnote eines Schülers und den geschwänzten Schulstunden?)	Unabhängige Variable: metrisch Abhängige Variable: metrisch	Korrelation

Tab. 2: Auswertungsmöglichkeiten

Wenn eine geeignete Analyseverfahren gefunden worden ist, wird die Hypothese statistisch überprüft. Es wird eine Null- und eine Alternativhypothese gebildet. Die Nullhypothese schließt einen Zusammenhang, Unterschied oder Effekt zweier Variablen aus. Die Alternativhypothese dagegen ist die Hypothese, die eigentlich untersucht werden soll. Beispielsweise lautet eine Hypothese: Wenn Frau, dann geringeres Einkommen als Männer. In dieser Hypothese wird vermutet, dass Frauen weniger verdienen als Männer. Demnach wäre die Nullhypothese: Frauen verdienen gleich viel wie Männer (das durchschnittliche Einkommen der Frauen unterscheidet sich nicht vom durchschnittlichen Einkommen der Männer) und die Alternativhypothese lautet: Frauen verdienen ungleich viel wie Männer. Statistische Analysen überprüfen, ob die Nullhypothese verworfen oder beibehalten werden kann. Sobald eine Auswertung eine Nullhypothese verwirft, bedeutet es gleichzeitig, dass die Alternativhypothese vorläufig angenommen werden kann (mit einer bestimmten Irrtumswahr-

scheinlichkeit, meist von 5%). In diesem Fall wird von einem signifikanten Ergebnis gesprochen.

Für das obige Beispiel würde sich ein t-Test eignen, da die unabhängige Variable (das Geschlecht) nominalskaliert und die abhängige Variable (Einkommen) metrisch skaliert ist. Wichtig ist, dass für jede Hypothese unterschiedliche Tests angewendet werden können bzw. müssen und der Forscher sich nicht auf ein statistisches Verfahren beschränken muss. Schließlich kann jede Hypothese unterschiedliche Skalenniveaus aufweisen, für die unterschiedliche Analysen notwendig sind.

Durch die Überprüfung der Forschungshypothesen wird die Forschungsfrage beantwortet. Dabei kann es natürlich vorkommen, dass ein Teil der Analysen nicht signifikante Ergebnisse oder gar dass die gesamte Analyse keine signifikanten Ergebnisse hervorbringen. Das sollte den Forscher jedoch nicht demotivieren, da nicht signifikante Ergebnisse ebenfalls wichtige Erkenntnisse sein können.

„Although you might at first be disappointed in your results, it is important to keep in mind that a *noneffect* is not a *nonfinding*. Any result is a finding. Finding no effect could be more interesting than finding a big effect, especially when conventional wisdom holds that there is a big effect. Often the most interesting results in social research are those that fly in the face of conventional wisdom. So you should not be disappointed when you do not find the big effect you expected, or when your results are inconsistent with ‘what everyone knows’” (Firebaugh 2008, 2).

Weiterführende Literatur zu den in der Tabelle genannten Auswertungsmöglichkeiten:
Raab-Steiner, E.; Benesch, M. (2015): Der Fragebogen. Von der Forschungsfrage zur SPSS-Auswertung. Stuttgart: utb.

Gibt eine sehr gute, kurze und prägnante Einführung in das SPSS Programm und in die fortführende Statistik

Bühl, A. (2014): SPSS 22. Einführung in die moderne Datenanalyse. Hallbergmoos: Pearson Studium.

Der Klassiker für die Einführung in SPSS und die fortgeschrittene Statistik. Gibt eine sehr ausführliche Einführung in das SPSS Programm und erläutert sogar speziellere Analyseverfahren wie Faktoren- oder Clusteranalyse.

Hatzinger, R.; Nagel, H. (2013): Statistik mit SPSS. Fallbeispiele und Methoden, Hallbergmoos: Pearson Studium.

Dieses Buch bietet ebenfalls eine Einführung in das SPSS Programm. Das Besondere an diesem Buch ist, dass die Kapitel nicht mit der jeweiligen Analysetechnik bezeichnet sind, sondern nach der Frage, die die Analysetechnik beantwortet. Eignet sich also gut für jene, die keine allzu großen Kenntnisse in der Statistik und den verschiedenen Analysemöglichkeiten haben.

5. Reflexion

Standardisierte Fragebögen eignen sich für quantitative Analysen. D.h. wenn eine quantitative Analyse durchgeführt werden soll, muss das theoretische Konstrukt des Untersuchungsthemas schon vorhanden sein und es muss in der Untersuchung genauestens abgebildet werden. Das theoretische Konstrukt eines Untersuchungsthemas kann als eine Art Hilfe für

den Forscher angesehen werden, damit dieser sämtliche Determinanten, die für das Untersuchungsthema eine Rolle spielen, im Blick hat.

Der standardisierte Fragebogen bietet die Möglichkeit schnell viele Informationen von den befragten Personen zu erhalten.

Um einen Fragebogen zu konstruieren erfordert es sehr viel Kenntnis über das Untersuchungsthema, d.h. die Vertiefung in das Themengebiet ist für den Forscher unabdingbar.

Folgende Punkte sollten auch berücksichtigt und beachtet werden, bevor sich ein Forscher für einen standardisierten Fragebogen entscheidet:

- a) Der standardisierte Fragebogen ist sehr stark strukturiert. Dadurch, dass der Fragebogen standardisiert und jede Antwortmöglichkeit vorgegeben ist, kann der Befragte nicht frei antworten, wodurch sich die Aktivität des Befragten reduziert (Gerl & Pehl 1983).
- b) Mit dem standardisierten Fragebogen sind eine Vertiefung und ein Nachfragen über einzelne Aussagen nicht möglich. Dadurch, dass im standardisierten Fragebogen die Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind, können Sachverhalte nur oberflächlich abgefragt werden.
- c) Auch bietet der standardisierte Fragebogen keine Analysemöglichkeiten auf individueller Ebene. Durch den standardisierten Fragebogen soll die „Masse“ untersucht werden, weshalb auch mindestens 40 Befragte für eine inferenzstatistische Analyse herangezogen werden müssen. D.h. in den quantitativen Analysen geht es um die Gesamtpopulation und darum, dass die Ergebnisse der Stichprobe sich auf die Gesamtpopulation übertragen lassen.
- d) Der standardisierte Fragebogen eignet sich nicht, wenn das theoretische Konstrukt nicht vollständig ist und dieses vervollständigt werden soll. Wenn ein standardisierter Fragebogen eingesetzt wird, wird das theoretische Konstrukt *überprüft* und nicht weiter ausgebaut oder neu generiert. Für die Generierung von Theorien oder Hypothesen eignen sich die qualitativen Methoden, wie z.B. ein Leitfadeninterview oder die Beobachtung.

Wenn jedoch ein Untersuchungsthema gut erforscht worden ist und es zahlreiche Theorien gibt, welche noch überprüft werden müssen, dann eignet sich die quantitative Analyse. Durch die starke Strukturierung des Fragebogens können die Angaben der Befragungspersonen gut miteinander verglichen werden und die Vielfalt von statistischen Analysemöglichkeiten kann dabei eingesetzt werden.

Abschließend sollte erwähnt werden, dass es wichtig ist, zu verinnerlichen, dass jede Untersuchungsmethode ihre Vor- und Nachteile hat. Und dass sich die Untersuchungsmethode nach der Forschungsfrage richtet und nicht umgekehrt. Für einige Forschungsfragen eignen sich nun mal Beobachtungen oder Leitfadeninterviews und für andere wiederum eignen sich standardisierte Fragebögen.

Generell gilt in der Sozialforschung (egal ob qualitativ oder quantitativ): es ist unmöglich, jede möglichen Determinante zu erfassen und zu untersuchen. Wenn sich ein Forscher für jede mögliche Determinante interessiert, welche eine Auswirkung auf den Untersuchungsgegenstand haben könnte, wird er bei seinen Analysen Schwierigkeiten haben, da es sowohl in der qualitativen als auch in der quantitativen Forschung unmöglich ist, alle Determinanten zu erheben und zu untersuchen.

Daher gilt, die Forschungsfrage zu konkretisieren und stark einzugrenzen sowie herauszufinden, welche Methode für die Forschungsfrage geeignet ist. Es ist besser eine eingegrenzte

und klare Forschungsfrage zu haben, als eine allgemeine gefasste Forschungsfrage, da diese meist unmöglich zu beantworten ist.

6. Ein Beispiel

Das Prinzip der Fragebogenkonstruktion soll abschließend anhand eines Beispiels erläutert werden. Als Beispiel für eine Forschungsfrage dient: Wie stark beeinflusst das Bindungsverhalten der Zehntklässler an den Lehrer das Schulschwänzen?

Im ersten Schritt müssen Hypothesen gebildet werden, die auf der Grundlage von Theorien aufgestellt werden. Das bedeutet, dass eine passende Theorie zur Forschungsfrage gefunden werden muss. Für dieses Beispiel soll die Kontrolltheorie von Hirschi (1969) herangezogen werden.

Die Kontrolltheorie von Hirschi (1969) gibt Gründe für konformes Verhalten bzw. die Regelbefolgung an. Sie möchte klären, welche Faktoren zur Konformität führen, um daraus folgend beschreiben zu können, welche Faktoren bei Jugendlichen mit non-konformem Handeln fehlen. Dabei ist die Bindung eines Individuums an Personen, Gruppen oder Institutionen, welche die konventionellen Werte und Normen vertreten, von zentraler Bedeutung. Ist diese schwach ausgeprägt, erhöht sich das Risiko non-konform zu handeln. Die Bindungsstärke hängt von vier Faktoren ab:

a) Attachment: die emotionale Bindung an Bezugspersonen wie Familienmitglieder, Lehrerinnen, Lehrer oder Peers und von dem Wunsch, ihren Erwartungen und Wünschen zu entsprechen.

b) Commitment: die Investition in konventionelle Lebensziele. Dabei geht es um die Abwägung zwischen dem Nutzen und den Kosten eines konformen Status. Je höher das (schon) Erreichte im konventionellen Bereich gewertet wird, desto geringer ist die Bereitschaft, den schon erreichten konformen Status durch delinquentes Verhalten zu verlieren.

c) Involvement: die Einbindung in konventionelle Tätigkeiten. Durch die Einbindung in konventionelle Tätigkeiten (wie Mitgliedschaft in einem Sportverein, ehrenamtliche Tätigkeiten etc.) ergeben sich für das Individuum weniger Möglichkeiten sich deviant zu verhalten.

d) Belief: das Ausmaß der Orientierung an konventionellen Werten und Normen und die Bedeutung, welche das Individuum dem allgemeingültigen Wertesystem zumisst.

Anhand der Kontrolltheorie können nun Hypothesen abgeleitet werden, welche zur Beantwortung unserer Forschungsfrage dienen.

Die erste Hypothese lässt sich vom Faktor Attachment ableiten. Hierbei wird angenommen, dass das Bindungsverhältnis an den Lehrer in der Schule zu einem konformen Handeln führt bzw. die Bereitschaft, non-konform zu handeln, verringert. Daher lautet die erste Hypothese (H1):

Je größer die Bindung an die Lehrkräfte, desto seltener wird die Schule geschwänzt.

Die zweite Hypothese lässt sich vom Faktor Commitment ableiten. Hierbei wird angenommen, dass Schülerinnen und Schüler mit guten Schulnoten diese durch Absenz nicht riskieren würden und deshalb konform handeln. Daher lautet die zweite Hypothese (H2):

Je besser die Schulnote, desto seltener wird die Schule geschwänzt.

Anhand dieser beiden Hypothesen sollen nun Fragen für einen Fragebogen konstruiert werden. Hierbei sind zunächst die Merkmale zu identifizieren, welche von den Befragten erhoben werden müssen und wie diese definiert werden. Diese wären:

- 1) Schulschwänzen: Unter Schulschwänzen wird das unentschuldigte Fernbleiben von der Schule verstanden. Das Schulschwänzen soll auf Schulstunden bezogen und erst ab einer unentschuldigt gefehlten Schulstunde als Schulschwänzen betrachtet werden. Unter „entschuldigt“ werden alle Entschuldigungen verstanden, welche durch

die Eltern unterschrieben worden sind, was bedeutet, dass gefälschte Entschuldigungen nicht zulässig sind.

- 2) Bindungsverhältnis an die Lehrkräfte: Unter Bindungsverhältnis zu den Lehrern wird die emotionale Bindung an den Lehrer verstanden. Dies beinhaltet eine gute und vertrauensvolle Beziehung zwischen Schüler und Lehrer, wie z.B. dass die Schüler Probleme und Sorgen dem Lehrer mitteilen können.
- 3) Schulnote: Die Schulnote wird definiert als die Note, die im letzten Zeugnis (Halbjahres- oder Jahreszeugnis) erteilt worden ist.

Ad Schulschwänzen: Aufgrund der Tatsache, dass Schulschwänzen sehr klar und detailliert definiert ist, sind mehrere Fragen nötig, um Schulschwänzen zu erheben.

- 1) Hast du in diesem Schuljahr schon unentschuldigt in der Schule gefehlt? *Bitte ankreuzen.*
 - Ja
 - Nein

Diese Frage soll erst einmal klarstellen, ob ein Schüler oder eine Schülerin die Schule geschwänzt hat. Da Fragen immer einen konkreten Zeitbezug haben sollten, konkretisieren wir den Zeitraum auf „dieses Schuljahr“.

Die nächste Frage:

- 2) Viele Schülerinnen und Schüler versuchen eine Entschuldigung zu fälschen, damit man „entschuldigt“ in der Schule fehlen kann. Wie schaut es mit Dir aus, hast du in diesem Schuljahr eine Entschuldigung gefälscht? *Bitte ankreuzen.*
 - Ja
 - Nein → *weiter mit Frage XY*

Diese Frage ist suggestiv und deshalb erlaubt, da hier abweichendes Verhalten (Fälschung von Entschuldigungen) verharmlost dargestellt wird, damit die Befragungsperson ehrlich antwortet. Des Weiteren handelt es sich bei dieser Frage um eine Filterfrage. Die Instruktion „weiter mit Frage XY“ bei der Antwortkategorie stellt klar, dass die weiteren Fragen nur für jene Personen gedacht sind, welche die Frage mit Ja beantwortet haben, und all jene, die diese Frage verneint haben, die nächsten Fragen (bis Frage XY) überspringen sollen.

- 3) Für wie viele Schulstunden hast du in diesem Schuljahr Entschuldigungen gefälscht? *Bitte eintragen.*

für ungefähr _____ Schulstunden

- 4) Wie viele Schulstunden hast du in diesem Schuljahr in der Schule unentschuldigt gefehlt? *Bitte eintragen.*

ungefähr _____ Schulstunden

Die Fragen drei und vier sollen das Ausmaß des Schulschwänzens erfassen. Da die Definition die gefälschten Entschuldigungen als Schulschwänzen einschätzt, werden Schulstunden mit einer gefälschten Entschuldigung als Schulschwänzen bezeichnet.

Ad Bindungsverhalten an den Lehrer: Da das Bindungsverhalten zu den Lehrern ein latentes, d.h. nicht direkt beobachtbares Merkmal ist, werden Items entwickelt, die das Bindungsverhalten so gut wie möglich abdecken sollen.

- 5) Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Dich zu oder nicht. *Bitte kreuze die jeweilige Antwort an! Bitte nur ein Kreuz.*

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	teils teils	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht
Mit meinem Lehrer kann ich über viele Dinge reden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Wenn ich etwas mit meinem Lehrer bereden möchte, dann hat er meistens keine Zeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Mein Lehrer hilft mir, wenn ich Schwierigkeiten mit Aufgaben habe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Mit meinem Lehrer rede ich gerne, auch über private Sachen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Meistens hört mir mein Lehrer nicht zu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Ad Schulnote: Da in den Hypothesen keine konkreten Schulfächer genannt worden sind, werden wir die Noten in drei Hauptfächern (Deutsch, Englisch, Mathe) abfragen. Wenn die Konzentration auf ein bestimmtes Fach gelegt werden soll, muss dies theoretisch begründet werden. Da die Kontrolltheorie keine konkreten Schulfächer benennt, sondern allgemein die konventionellen Lebensziele betrachtet, beschränken wir uns auf die drei Hauptfächer.

- 6) Bitte gib an, welche Noten du in den folgenden Fächern im letzten Schulzeugnis hattest? *Bitte eintragen.*

Mathe: _____

Deutsch: _____

Englisch: _____

Da nun die drei Hauptmerkmale abgebildet sind, soll noch kurz der Aufbau beispielhaft dargestellt werden.

Eine Einleitung für dieses Beispiel könnte folgendermaßen aussehen:

„Im Rahmen meiner Masterarbeit im Fach Sonderpädagogik an der Europa Universität Flensburg möchte ich die Atmosphäre in der Schule und in der Schulklasse und den Umgang mit Lehrern und Mitschülern untersuchen. Die Angaben werden lediglich für meine Masterarbeit verwendet und nicht an andere Personen weitergegeben. Es ist für mich und meine Masterarbeit sehr wichtig, dass die Angaben wahrheitsgemäß und vollständig sind. Wichtig ist: Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten. Mir ist Deine subjektive Meinung und Wahrnehmung wichtig.

Die Umfrage dauert ca. 8 Minuten und Deine Daten werden anonymisiert, so dass ich am Ende keinen Rückschluss darauf ziehen kann, wer diesen Fragebogen ausgefüllt hat.

Ich bedanke mich recht herzlich für Deine Teilnahme!“

Aufgrund der Tatsache, dass Schulschwänzen ein heikles Thema ist, und das Risiko hoch ist, dass der Fragebogen nicht ausgefüllt wird, bietet es sich an, als Einstiegsfrage eine allgemeine Frage zum Klassenklima zu stellen und damit in den Themenblock „Bindungsverhalten zum Lehrer“ einzuleiten. Danach würde der Themenblock zum Schulschwänzen kommen und anschließend die Schulleistungen mit den soziodemografischen Daten. Da die Fragen zu den Schulleistungen eher uninteressant sind, bietet es sich an, diese ans Ende zu stellen.

7. Literatur

- Diekmann, A. (2005): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg: Rowohlt.
- Firebaugh, G. (2008): Seven Rules for Social Research. Princeton: Princeton University Press.
- Gerl, H.; Pehl, K. (1983): Evaluation in der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Hirschi, T. (1969): Causes of delinquency. Berkeley, California: University of California Press.
- Kallus, K.W. (2016): Erstellung von Fragebogen. Stuttgart: utb.
- Porst, R. (2014): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Springer.
- Raab-Steiner, E.; Benesch, M. (2015): Der Fragebogen. Von der Forschungsfrage zur SPSS-Auswertung. Stuttgart: utb.
- Schnell, R.; Hill, P.B.; Esser, E. (2005): Methoden der empirischen Sozialforschung. München, Wien: Oldenbourg.
- Stevens, S. S. (1946): On the Theory of Scales of Measurement. *Science*, 103(2684), 677-680.

9. Der Mixed-Methods-Ansatz

Svenja Roch

Neben den weithin bekannten Forschungsansätzen der quantitativen und der qualitativen Ausrichtung hat sich ein zusätzlicher Ansatz etabliert: die Kombination beider Richtungen zu einem Mixed-Methods-Ansatz. Dieser kann als selbstständiger, dritter Forschungsansatz verstanden werden (Brym 2006; Johnson, Onwuegbuzie & Turner 2007) und soll im folgenden Kapitel vorgestellt werden.

1. Beschreibung des Mixed-Methods-Ansatzes

Der Mixed-Methods-Ansatz vereint Aspekte quantitativer und qualitativer Forschung, die deshalb beide im Folgenden kurz gegenübergestellt werden, bevor der kombinierte Ansatz näher erläutert wird. Bei der Anwendung quantitativer Methoden werden die Informationen quantifiziert, also durch Zahlen ausgedrückt (Hussy, Schreier & Echterhoff 2013, 52). Das Ziel ist meist die Überprüfung vorher aufgestellter Hypothesen und die Generalisierung der Ergebnisse auf eine bestimmte Grundgesamtheit (z.B. Kinder in der vierten Grundschulklasse). Qualitative Methoden hingegen verwenden deutungsbedürftige Daten wie sprachliche Äußerungen oder visuelle Informationen (Hussy et al. 2013, 190). Anders als bei den quantitativen Methoden werden qualitative Methoden vor allem genutzt, um neue Forschungsfelder zu erkunden und aus den gewonnenen Daten Hypothesen und Theorien abzuleiten (Peters & Dörfler 2014, 39).

Neben diesen Unterschieden, die den meisten bei der Beschäftigung mit beiden Forschungsansätzen sofort in den Sinn kommen, gibt es aber auch Gemeinsamkeiten beider methodischen Ansätze. Sowohl die quantitative als auch die qualitative Forschung gehen empirisch vor (es werden auf die eine oder andere Weise Daten erhoben) und es wird regelgeleitet gearbeitet (es gibt also ein System, nach dem sich die Forschenden richten). Dabei hat die Systematik in der qualitativen Forschung einen geringeren Stellenwert als in der quantitativen Forschung, was ihr einen höheren Grad an Flexibilität erlaubt (Hussy et al. 2013, 186). Einige zentrale Vor- und Nachteile beider Ansätze sind in Tabelle 1 zusammengefasst, wobei je nach angewandeter Erhebungs- und Auswertungsmethode weitere Vor- und Nachteile ergänzt werden können.

	quantitative Methoden	qualitative Methoden
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> - hohe Präzision - gute Vergleichbarkeit von Personen - einfache Verknüpfbarkeit von Daten - Übersichtlichkeit - Sparsamkeit der Zusammenfassung 	<ul style="list-style-type: none"> - individuelles Handeln und Erleben können abgebildet werden - Vielfältigkeit - flexible Anpassung an den Forschungsgegenstand
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> - Informationen zur Skala und zu Vergleichsstandards zum Verständnis notwendig - ggf. Informationsverlust durch die Darstellung in Zahlenform 	<ul style="list-style-type: none"> - sehr viele unterschiedliche Methoden für die verschiedenen Forschungsgegenstände - keine Verallgemeinerung auf die Grundgesamtheit möglich

Tab. 1: Exemplarische Vor- und Nachteile von quantitativen und qualitativen Methoden (Hussy et al. 2013, 52-54; 192)

Der Mixed-Methods-Ansatz hat sich aus dem Wunsch heraus entwickelt, die Vorteile beider Ansätze miteinander zu vereinen und eine umfassendere Antwort auf die Forschungsfrage zu erhalten. In diesem Zusammenhang wird häufig von Triangulation gesprochen, also „das Einnehmen unterschiedlicher Perspektiven auf denselben Forschungsgegenstand“ (Hussy et al. 2013, 288), womit gemeint ist, dass die Daten zur Beantwortung der Fragestellung mit mindestens zwei verschiedenen Methoden erhoben werden. Dies kann auch der Fall sein, wenn zwei quantitative Methoden oder zwei qualitative Methoden kombiniert werden. In diesem Fall spricht man ebenfalls von Triangulation, jedoch nicht von einer Mixed-Methods-Studie. Ziel der Triangulation ist es, die Ergebnisse der einen Methode durch den Einsatz einer weiteren Methode zu validieren und somit aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten. Außerdem können durch die Komplementarität der Methoden neue Interpretationen und dadurch ein besseres Verständnis ermöglicht werden (vgl. Kuckartz 2014, 58). Dabei ist bei der Auswahl der Methoden zu bedenken, dass mehr Methoden nicht zwingend zu einem besseren Ergebnis führen. Dies kann nur der Fall sein, wenn die Methoden mit Blick auf den Forschungsgegenstand angemessen gewählt werden (Hussy et al. 2013, 289).

Im Rahmen des Mixed-Methods-Ansatzes können die vielen unterschiedlichen Methoden aus dem quantitativen und dem qualitativen Spektrum – je nach Fragestellung – unterschiedlich kombiniert werden, was zu verschiedenen Schwerpunkten innerhalb der Mixed-Methods-Untersuchung führt. Je nach Anteil der jeweiligen Methodeninhalte lassen sich die drei Forschungsansätze als ein Kontinuum darstellen (Abb. 1). Dabei lässt sich im breiten Feld der Mixed-Methods eine „reine“ Mixed-Methods-Studie, in der die quantitativen und qualitativen Anteile gleichwertig vorhanden sind, von gemischten Designs unterscheiden, in denen entweder der quantitative oder der qualitative Teil eine dominantere Rolle einnimmt.

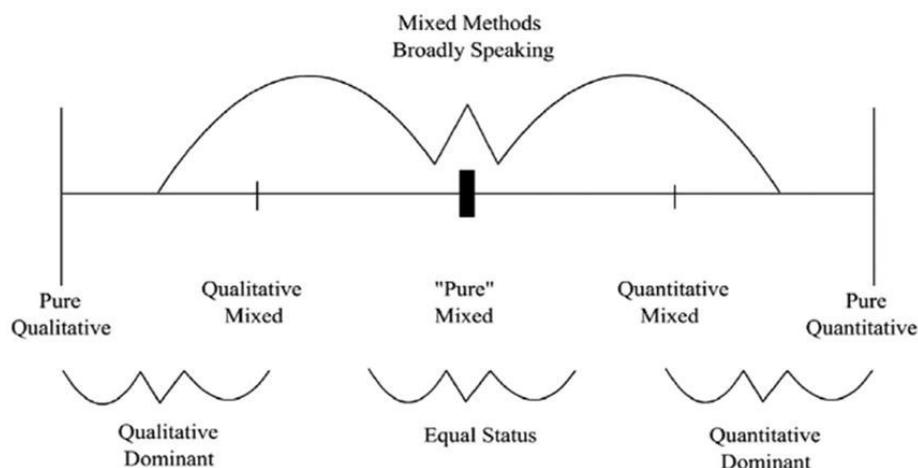


Abb. 1: Kontinuum qualitativer, Mixed-Methods und quantitativer Forschungsansätze mit Subtypen der Mixed-Methods-Forschung (entnommen aus Johnson et al. 2007, 124)

Der Mixed-Methods-Ansatz bietet somit die Möglichkeit, Forschungsgegenstände aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten und Fragen zu beantworten, die durch eine rein quantitative oder rein qualitative Untersuchung nicht beantwortet werden könnten (Leech & Onwuegbuzie 2009).

2. Geeignete Ausgangsfragen

Im Rahmen einer Mixed-Methods-Studie können theoretisch alle Forschungsfragen untersucht werden, die sowohl einen quantifizierbaren Aspekt als auch deutungsbedürftige Daten mit sich bringen. Dabei kann schon bei der Formulierung der Fragestellung klar werden, dass

eine Kombination der Methoden zur Beantwortung der Frage notwendig ist. Es ist aber auch möglich, dass der Mixed-Methods-Ansatz nicht direkt aus der Fragestellung abgeleitet wird, sondern sich erst im Verlauf der weiteren Planung und Vorbereitung ergibt. Es gibt jedoch auch Fragestellungen, die durch einen rein quantitativen (z.B. bei einer reinen Fragebogenerhebung) oder durch einen rein qualitativen Forschungsansatz (z.B. bei einer explorativen Fragestellung ohne bestehende Theorien) besser bearbeitet werden können.

In der Praxis ist in jedem Fall darauf zu achten, dass die Forschungsfrage zum einen im vorgegebenen Rahmen (bezogen auf Zeit, Ort und vorhandene Ressourcen; vgl. Peters & Dörfler 2014, 159-162) und zum anderen mit Blick auf die eigenen Kompetenzen realistisch ist. Um sich an diesem Punkt sicherer zu sein, sollten, ausgehend von einer allgemeinen Forschungsfrage, möglichst genaue Hypothesen ausformuliert und die Umsetzungsmöglichkeiten der Datenerhebung und -auswertung überprüft werden. Bezogen auf den Mixed-Methods-Ansatz ist in dieser Phase die Frage von besonderer Bedeutung, ob sich der Forschende sowohl im quantitativen als auch qualitativen Bereich gut genug auskennt oder sich ggf. Rat und Unterstützung bei Kollegen holen kann. Sollten grundlegende Kenntnisse in einem der beiden Forschungsansätze fehlen, ist es ratsam, die Forschungsfrage so anzupassen, dass sie mit den Methoden untersucht werden kann, die vom Forschenden ausreichend beherrscht werden.

3. Vorbereitung auf die Verwendung des Mixed-Methods-Ansatzes

Nachdem die Forschungsfrage konkretisiert wurde, stehen im quantitativen und qualitativen Bereich unterschiedliche Schritte auf dem Weg zur eigentlichen Durchführung an. Bei quantitativen Fragestellungen mit dem Ziel einer inferenzstatistischen Überprüfung (also der Bestimmung von Wahrscheinlichkeiten darüber, ob die Aussagen, die man aufgrund der eigenen Untersuchung aufstellt, auch allgemein gelten) müssen zunächst konkrete Hypothesen ausformuliert werden, die auf ihre Signifikanz geprüft werden können. Wenn die Hypothesen signifikant sind, sind sie mit einer bestimmten (vorher festgelegten) Wahrscheinlichkeit so auch in der Grundgesamtheit zu finden, auf die die Ergebnisse generalisiert werden sollen. Demgegenüber sind bei quantitativen Untersuchungen mit dem Ziel deskriptiver (beschreibender) Statistiken sowie bei qualitativen Untersuchungen zur Hypothesengenerierung vorher aufgestellte Hypothesen nicht zwingend notwendig, da es keine überprüfbaren Annahmen gibt (Peters & Dörfler 2014, 164).

Außerdem muss im Rahmen der Vorbereitung festgelegt werden, wie die Variable (das, was einen interessiert, z.B. das Wissen der Schülerinnen und Schüler oder bestimmte Kompetenzen) gemessen werden sollen. Mit der Wahl der Erhebungsmethode hängen auch die Auswertungsmethoden zusammen, die angewendet werden können (vgl. Rheinländer 2011). Zwar kann bei einigen Erhebungsmethoden (z.B. Beobachtung) sowohl eine qualitative als auch eine quantitative Auswertung vorgenommen werden, jedoch muss die genaue Ausführung der Erhebung auf die gewünschte Auswertungsmethode ausgerichtet sein. Es kann z.B. während einer Beobachtung die Häufigkeit einer Verhaltensweise gezählt werden (quantitativ) oder die Art und Weise erfasst werden, in der sie ausgeführt wird (qualitativ). Deshalb sollte schon während der Vorbereitung der Untersuchung die geplante Auswertung berücksichtigt werden.

Mit der Formulierung der Hypothesen und den Überlegungen zum Vorgehen bei der Datenerhebung hängen auch das Erhebungs- und Analysedesign zusammen. Ein Vorteil und gleichzeitig eine Herausforderung des Mixed-Methods-Ansatzes ist die freie Gestaltung des Designs, da die Kombination der quantitativen und qualitativen Aspekte nicht vorgegeben ist. So kann auch je nach Forschungsfrage entschieden werden, ob die Methoden ungefähr zeit-

gleich eingesetzt werden sollen oder ob der quantitative und qualitative Teil nacheinander durchgeführt werden (Leech & Onwuegbuzie 2009). Auf diesen Punkt wird im folgenden Abschnitt „Durchführung“ genauer eingegangen.

Darüber hinaus ist die Stichprobe der Untersuchung von großer Bedeutung: sie setzt sich aus allen Personen zusammen, von denen Daten erhoben werden (durch Beobachtung, Fragebogenerhebungen, Interviews oder andere Verfahren). Auch bei der Auswahl einer geeigneten Stichprobe kann der Mixed-Methods-Ansatz helfen, indem bereits vor Studienbeginn eine Auswahl quantitativer oder qualitativer Daten (je nachdem, welche Aspekte bei der Wahl der Stichprobe eine Rolle spielen) erhoben wird, die dann z.B. für die Auswahl von geeigneten Interviewpartnern genutzt werden kann.

Die konkrete Vorbereitung der Untersuchung hängt letztendlich davon ab, welche Erhebungsmethoden eingesetzt werden sollen, um die Fragestellung zu beantworten. Die Erhebungsmethoden werden zum Teil in anderen Kapiteln dieses Methodenreaders vorgestellt oder können in verschiedenen Fachbüchern nachgelesen werden.

3.1 Quantitativer Forschungsanteil

Um eine quantitative Auswertung vornehmen zu können, müssen die Informationen entweder direkt in Form von Zahlen erhoben oder in eine Darstellung mit Zahlen überführt werden. Deshalb muss schon bei der Vorbereitung der Untersuchung berücksichtigt werden, dass alle Aspekte, die Teil der quantitativen Auswertung sein sollen, dieses Kriterium erfüllen. Mögliche Erhebungsmethoden sind Beobachtungen, Messungen (z.B. Geschwindigkeit beim 100m-Sprint), Selbstberichtsverfahren (z.B. Fragebögen) oder Testungen (z.B. kognitive Tests; Hussy et al. 2013, 51). Um bei der Datenerhebung unnötige Fehler zu vermeiden, sollte auf die Erfahrungen früherer Studien zurückgegriffen werden. Besonders bei Fragebogenerhebungen und Testungen ist es ratsam, auf bereits validierte Verfahren zurückzugreifen (bei der Validierung wird überprüft, ob das Instrument auch wirklich das misst, was es messen soll). Denn bei der Konstruktion eines eigenen Fragebogens oder Tests müssen sehr viele Aspekte berücksichtigt werden, um ein reliables (zuverlässiges) und valides Instrument zu erhalten.

3.2 Qualitativer Forschungsanteil

Im Rahmen der qualitativen Forschung gibt es ebenfalls verschiedenen Methoden, mit denen Daten erhoben werden können. Weit verbreitet ist das qualitative Einzelinterview, aber auch Gruppendiskussionen, Beobachtungen oder Eigenproduktionen visueller Daten (z.B. von Kindern gemalte Bilder) sind möglich. Darüber hinaus kann für die qualitative Analyse auf Material zurückgegriffen werden, das unabhängig von der Studie bereits vorhanden ist (z.B. Briefe oder Tagebücher; Hussy et al. 2013, 222).

Auch wenn die Durchführung qualitativer Studien in der Regel weniger standardisiert abläuft als quantitative Erhebungen, sollte eine genaue Vorbereitung der qualitativen Datenerhebung erfolgen. So sollte bei Beobachtungen vorher festgehalten werden, welche Aspekte des Verhaltens zur Beantwortung der Fragestellung relevant sind und deshalb auf jeden Fall berücksichtigt werden sollen. Dies schließt jedoch eine Erweiterung durch neue Aspekte nicht aus, wodurch die Erhebung weiterhin flexibel an die Gegebenheiten angepasst werden kann. Bei Interviews gehört das Erstellen eines Interviewleitfadens zur Vorbereitung, der je nach Interviewtyp unterschiedlich detailliert ist. Bei strukturierten Interviews müssen alle Fragen vor der Untersuchung formuliert werden, sie werden im Gespräch nur noch durch Verständnisfragen ergänzt. Bei semistrukturierten Interviews sind hingegen nur die Themen und die wichtigsten Fragen vorgegeben, ansonsten wird im Gespräch in erster Linie auf die Antwort-

ten im Interview eingegangen. Für die Durchführung von (semistrukturierten) Interviews ist es hilfreich, das Interview vorher mit einer nicht beteiligten Person zu üben, um sich mit der Rolle des Interviewers und den geplanten Themen vertraut zu machen.

Exkurs: Psychologische und sozialwissenschaftliche Fragebögen im Internet

Von den folgenden Internetseiten können Fragebögen für die quantitative Datenerhebung heruntergeladen werden (Stand 07.09.2016):

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Alle aufgeführten Kurzskaalen sind inklusive Hintergrundinformationen und Angaben zu den Gütekriterien zum Download verfügbar und können kostenfrei für die Forschung genutzt werden.

(<http://www.gesis.org/kurzskalen-psychologischer-merkmale/kurzskalen/>)

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)

Die Fragebögen sind ausschließlich für Forschung und Lehre bereitgestellt. Bitte vor der Verwendung die Verpflichtungserklärung lesen.

(www.zpid.de/index.php?wahl=products&uwahl=frei&uuwahl=testarchiveintro-klassifikatoren)

Fachgruppe Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik der Deutschen Gesellschaft für Psychologie

Die Fragebögen befinden sich noch im Konstruktionsprozess, können aber unter bestimmten Bedingungen bereits in der Forschung eingesetzt werden. Einzelheiten sind für den jeweiligen Test angegeben; ggf. müssen die Autoren angeschrieben werden, um den Test zu erhalten.

(http://www.dgps.de/fachgruppen/diff_psy/aktivitaeten.php)

4. Durchführung

Wie schon die Vorbereitung der Untersuchung hängt auch die Durchführung selbst stark davon ab, welche quantitativen und qualitativen Methoden eingesetzt werden. Deshalb soll an dieser Stelle nicht genauer auf die Durchführung der einzelnen Methoden eingegangen werden (Näheres hierzu ist in anderen Kapiteln dieses Methodenreaders oder in Fachbüchern nachzulesen), sondern es werden Aspekte angesprochen, die speziell bei der Kombination verschiedener (quantitativer und qualitativer) Forschungsmethoden relevant sind.

Zunächst einmal ist zu beachten, dass die Zeitpunkte, zu denen die Erhebungsmethoden im Verlauf der Studie eingesetzt werden, im Mixed-Methods-Ansatz frei gewählt und somit an die Forschungsfrage angepasst werden können. Dabei können grundsätzlich zwei Varianten unterschieden werden: entweder werden die quantitative und die qualitative Methode (ungefähr) zeitgleich eingesetzt (paralleles Design) oder sie werden gezielt nacheinander durchgeführt (sequentielles Design; Leech & Onwuegbuzie 2009). Beim sequentiellen Design werden die Ergebnisse der einen Methode für die Planung und Durchführung der anderen Methode genutzt (Johnson et al. 2007), z.B. wenn aufgrund quantitativer Daten eine Stichprobenbeschreibung vorgenommen und dann gezielt einzelne Personen mittels qualitativer Methoden genauer befragt werden. Andersherum kann aufgrund einer explorativen qualitativen Untersuchung auch eine angeschlossene quantitative Vertiefung erfolgen. Dieses sequentielle Vorgehen bringt den Vorteil mit sich, dass die spätere Studienphase von den neuen Erkenntnissen aus der früheren Phase profitieren kann. Allerdings erfordert dies mehr

Zeit, da die Daten aus der früheren Phase erst ausgewertet werden müssen, bevor die Details der späteren Phase geplant und schließlich umgesetzt werden können. Da die nötige Zeit für ein sequentielles Design meist nur in größeren Forschungsprojekten vorhanden ist, ist eine Umsetzung im Rahmen studentischer Forschungsprojekte in der Regel nicht sinnvoll. Eine Ausnahme ergibt sich, wenn z.B. die Masterarbeit auf den Ergebnissen der Forschung im Praxissemester aufbaut, also zwei unabhängige Forschungsprojekte inhaltlich und methodisch miteinander verknüpft werden. In diesem Fall kann die Masterarbeit von der Vorarbeit aus dem Praxissemester profitieren und die Planung der Forschung an zuvor erworbene Erkenntnisse anknüpfen.

Beim parallelen Design erfolgen alle Forschungsschritte zwischen Planung und abschließender Diskussion getrennt für die quantitative und qualitative Methode (Kuckartz 2014, 71), es werden also zeitgleich unabhängige Teilstudien durchgeführt (Abb. 2). Mit einer zeitgleichen Erhebung ist dabei gemeint, dass die Methoden kurz nacheinander (oder selten auch genau im selben Moment) eingesetzt werden, und zwar unabhängig davon, ob die Daten aus der jeweils anderen Methode bereits ausgewertet wurden oder nicht. Die Datenauswertung erfolgt ebenfalls unabhängig voneinander und es werden erste Schlussfolgerungen für die einzelnen Teilstudie gezogen. Erst bei der Diskussion der Ergebnisse und deren Einordnung in den aktuellen Forschungsstand werden der quantitative und der qualitative Untersuchungsteil wieder miteinander verknüpft. Dies ist z.B. der Fall, wenn erst eine Fragebogenerhebung und direkt im Anschluss Interviews durchgeführt werden, die beide im Anschluss getrennt ausgewertet und im Rahmen der Interpretation der Ergebnisse (und erst dann) kombiniert werden.

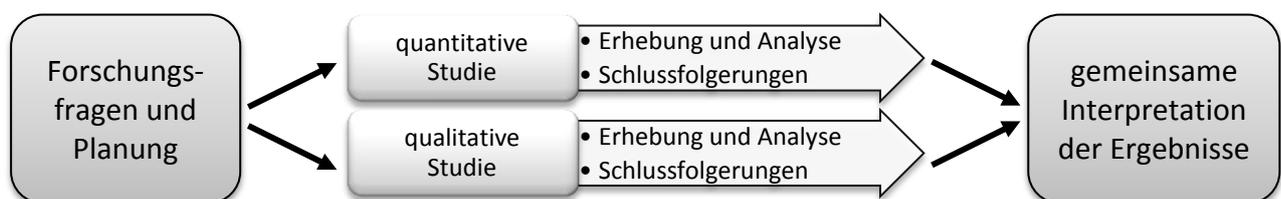


Abb. 2: Ablaufplan eines parallelen Mixed-Methods-Designs (angelehnt an Kuckartz 2014, 73-74)

Wie stark getrennt die beiden Teilstudien durchgeführt werden, hängt dabei vom Ziel der Studie ab. Wenn eine Triangulation (also eine Validierung und Stärkung der Aussagekraft der Ergebnisse) erreicht werden soll, müssen die Teilstudien in allen Phasen unabhängig voneinander sein. Dies betrifft zum einen die Datenerhebung, bei der in den Teilstudien unterschiedliche Personen untersucht werden (z.B. eine Fragebogenerhebung bei Schülerinnen und Schülern einer Klasse und einem Interview mit der Klassenlehrerin) oder genau darauf geachtet wird, dass sich die Erhebungen nicht gegenseitig beeinflussen. Zum anderen bezieht sich die Unabhängigkeit auf die Auswertung und Interpretation der Daten. Dieser zweite Teil kann entweder von einem Forscher durchgeführt werden, der bei der Datenauswertung dann besonders darauf achten muss, die Auswertung so objektiv wie möglich vorzunehmen, oder von unterschiedlichen Forschern, die sich erst über ihre Ergebnisse austauschen, wenn die Auswertung der Teilstudien abgeschlossen ist.

Wird die Studie hingegen im Sinne der Komplementarität durchgeführt, kann eine Verflechtung der Teilstudien zu neuen Erkenntnissen führen und somit erwünscht sein. Denn durch die Ergebnisse der einen Teilstudie können Analysen im Rahmen der anderen Teilstudie angeregt werden, die zu einem tieferen Verständnis und zu neuen Erkenntnissen führen können (Näheres hierzu ist im Abschnitt „Auswertung“ dargestellt; Kuckartz 2014, 103).

Bei der Wahl der Reihenfolge ist neben der konkreten Fragestellung der Einfluss zu berücksichtigen, den die Methode, die zuerst eingesetzt wird, auf die folgende Methode haben kann. So kann die Teilnahme an einem qualitativen Interview dazu führen, dass sich der Interviewte gedanklich (auch nach dem Interview) vertieft mit dem Thema befasst. Dies kann einen Einfluss auf späteres Verhalten, das z.B. während einer Beobachtung erfasst werden soll, oder auch auf die Antworten in einem Fragebogen haben, der im Anschluss ausgefüllt werden soll. Dieser Einfluss kann natürlich auch bei einer anderen Reihenfolge auftreten, wenn z.B. die Antworten in einem Interview durch Fragen, die in einem Fragebogen gestellt wurden, beeinflusst werden. Sofern die unterschiedlichen Methoden bei den gleichen Teilnehmern eingesetzt werden, sollte die Reihenfolge deshalb gut durchdacht werden und die Methode, bei der eine Beeinflussung durch andere Methoden besonders negativ für die Forschung wäre, an den Beginn der Erhebung gestellt werden. Dies ist z.B. bei Fragebögen der Fall, wenn die erhobenen Daten mit Normwerten verglichen werden sollen, da dieser Vergleich nur valide ist, wenn die Erhebungsbedingungen möglichst unbeeinflusst von äußeren Umständen sind. Diese Überlegungen entfallen hingegen, wenn die verschiedenen Methoden bei unterschiedlichen Personen eingesetzt werden.

5. Auswertung beim Mixed-Methods-Ansatz

Die Auswertung der Daten erfolgt je nach umgesetztem Design. Bei einem sequentiellen Design müssen die Daten der ersten Teilstudie ausgewertet werden, bevor die weitere Teilstudie geplant und umgesetzt werden kann. Da es hier keine zeitlichen Überschneidungen der quantitativen und qualitativen Datenerhebung und -auswertung gibt, wird die Auswertung wie bei rein quantitativen bzw. rein qualitativen Studien umgesetzt. Anschließend ist eine gemeinsame Interpretation der Daten in der Diskussion möglich (Kuckartz 2014, 114). Beim parallelen Design mit dem Ziel der Triangulation, bei dem die Teilstudien vollständig unabhängig voneinander sind, wird die Auswertung ebenfalls nach dem üblichen Vorgehen durchgeführt (Kuckartz 2014, 100-101). Die Kombination der Ergebnisse erfolgt erst nach den einzelnen Interpretationen der Teilstudien im Rahmen der gemeinsamen Diskussion, wobei die Betrachtung der Ergebnisse aus verschiedenen Perspektiven zu Schlussfolgerungen führen kann, die ohne diese Kombination nicht möglich wären (Kuckartz 2014, 58). In diesem Fall unterscheidet sich der Mixed-Methods-Ansatz somit nicht von rein quantitativen bzw. rein qualitativen Ansätzen. Deshalb werden im Folgenden kurz ein paar allgemeine Hinweise zur quantitativen und qualitativen Auswertung gegeben. Das jeweilige Vorgehen kann in den anderen Kapiteln dieses Methodenreaders oder in verschiedenen Fachbüchern im Detail nachgelesen werden.

5.1 Quantitative Auswertung

Unabhängig von der konkreten Fragestellung sollte vor der quantitativen Auswertung eine Analyse der Rohdaten durchgeführt werden. Ein Weg, dies zu tun, ist mit den Daten zu „spielen“: es können verschiedene deskriptive Analysen (kleinster und größter erhobener Wert, Mittelwert, Standardabweichung, usw. der verschiedenen Variablen) vorgenommen und grafische Darstellungen (besonders Histogramme) erzeugt werden, ohne dabei die Fragestellungen und Hypothesen einzubeziehen. Dadurch erhält man einen ersten Überblick über die erhobenen Daten und kann Fehler bei der Interpretation der späteren Ergebnisse vermeiden (vgl. Reiß & Sarris 2012, 149-153).

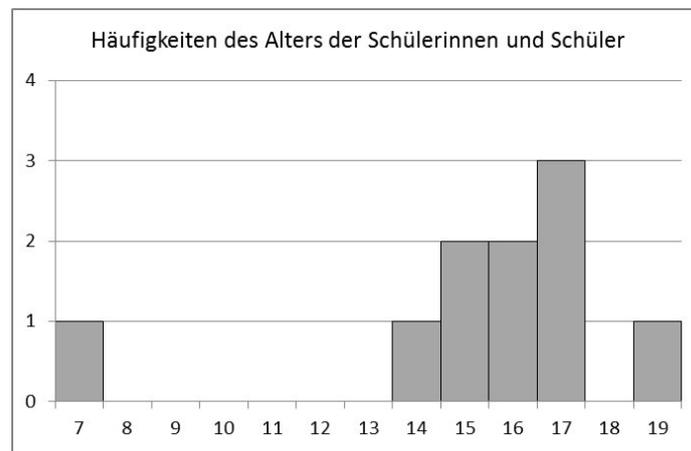
Exkurs: Analyse quantitativer Rohdaten

In einer fiktiven Untersuchung wurden die beiden Variablen „Alter“ und „Geschlecht“ von 10 Schülerinnen und Schülern erhoben. Die Variablen hatten folgende Ausprägungen:

Alter: 17, 15, 14, 16, 17, 17, 7, 15, 19, 16

Geschlecht (w=weiblich, m=männlich): w, w, m, m, w, m, m, m, m, w

Um eine erste Übersicht über die Daten zu erhalten, können einfache deskriptive Analysen durchgeführt werden. So zeigt sich beim Alter, dass die jüngste Person 7 und die älteste Person 19 Jahre alt ist. Der Mittelwert liegt bei 15,3 Jahren (Summe aller Angaben geteilt durch die Anzahl der Angaben) mit einer Standardabweichung von 3,2 Jahren. Zusätzlich können die Daten grafisch in einem Histogramm dargestellt werden:



Dabei zeigt sich, dass es eine Person gibt, die sehr viel jünger ist als die anderen (bei 10 Personen kann man dies auch sehen, wenn man sich die Zahlen anschaut, je mehr Daten es sind, desto schwieriger wird es jedoch, dies auf den ersten Blick zu erkennen). Wenn solche auffälligen Werte auftreten, sollte vor der eigentlichen Datenauswertung überprüft werden, ob diese Angabe korrekt ist oder vielleicht ein Fehler bei der Dateneingabe (Tippfehler, Zahlendreher...) aufgetreten ist, der noch korrigiert werden kann. Falls es sich um einen korrekten Wert handelt, sollte in einem solchen Fall statt des Mittelwertes der Modalwert zur zusammenfassenden Darstellung des Alters genutzt werden, da dieser weniger vom vorhandenen Ausreißer beeinflusst wird.

In diesem Beispiel könnte es ein Tippfehler gewesen sein und das eigentliche Alter der Person ist 17 (dies kann man nur wissen, wenn man z.B. den Fragebogen, in dem nach dem Alter gefragt wurde, im Original aufgehoben hat). Wenn man das Alter korrigiert, erhält man einen Mittelwert von 16,3 Jahren mit einer Standardabweichung von 1,4 Jahren. Die Schülerinnen und Schüler würden sich also in ihrem Alter ähnlicher sein als es zunächst den Anschein hatte.

Beim Geschlecht sind Angaben wie der Mittelwert inhaltlich sinnlos, weshalb hier stattdessen prozentuale Angaben gemacht werden. In diesem Beispiel sind 40% der Personen weiblich, die anderen 60% sind männlich. Auch hier kann überprüft werden, ob die Angabe realistisch ist. Fehler in der Dateneingabe können jedoch nicht so leicht erkannt werden wie bei dem extremen Wert im Alter.

Im Anschluss sollten – ebenfalls unabhängig von der Fragestellung – einige deskriptive Analysen durchgeführt werden. Diese können zur Beschreibung der Stichprobe und der eingesetzten Erhebungsverfahren oder direkt zur Beantwortung der Fragestellung genutzt werden, falls die Fragestellung eine deskriptive Auswertung erfordert. Optional können im nächsten Schritt inferenzstatistische Analysen folgen, um statistische Überprüfungen vorzunehmen. In diesem Fall sollte sichergestellt werden, dass die Voraussetzungen für dieses Vorgehen gegeben sind (vgl. Reiß & Sarris 2012, 157).

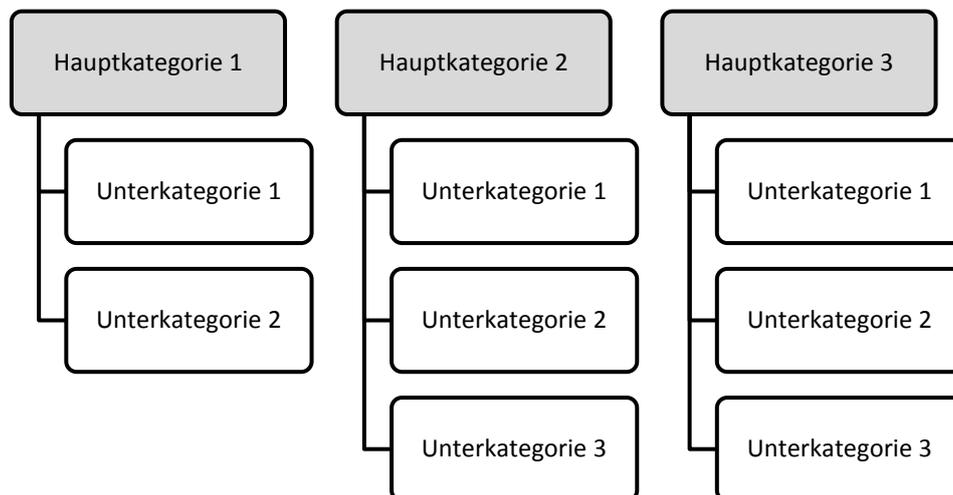
5.2 Qualitative Auswertung

Auch bei qualitativen Daten ist häufig eine Vorbereitung vor der eigentlichen Auswertung (z.B. die Transkription auditiver Daten) notwendig. Auch diese Vorbereitung hilft, sich mit den Daten vertraut zu machen, was von besonderer Bedeutung ist, falls die Datenerhebung durch eine andere Person durchgeführt wurde.

Bei der eigentlichen Auswertung ist darauf zu achten, dass trotz der Flexibilität und der individuellen Bedeutungsanalyse systematisch und möglichst objektiv gearbeitet wird. So kann z.B. die Kodierung eines Textes im Rahmen einer Inhaltsanalyse systematischer erfolgen, wenn für die Kategorien in einem Kategoriensystem festgelegt wird, wann ein Zitat zur jeweiligen Kategorie zuzuordnen ist (Hussy et al. 2013, 255-257). Durch die unabhängige Kodierung desselben Textes durch zwei Beurteiler kann im Nachhinein auch überprüft werden, inwiefern die Ergebnisse unabhängig von der Person des Beurteilers sind.

Exkurs: Grafische Darstellung von Kategorien

Im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse kann es dazu kommen, dass sehr viele Kategorien mit weiteren Unterkategorien zur Strukturierung herangezogen werden. Diese können in einem Kategorienbaum dargestellt werden, in dem die Struktur und die Zuordnung der Kategorien abgebildet werden. Ein möglicher Kategorienbaum ist in der folgenden Abbildung exemplarisch dargestellt:



Die Kategorien können sowohl deduktiv auf der Basis von Theorien / früherer Forschung und angelehnt an den Interviewleitfaden aufgestellt als auch induktiv ausgehend von den Antworten in den Interviews entwickelt werden. Für alle Kategorien sollten neben den Beschreibungen, welche Inhalte zu der jeweiligen Kategorie gehören, auch Beispielzitate aus den erhobenen Daten zugeordnet werden, die die jeweilige Kategorie besonders gut beschreiben. Auf diese Weise kann der Forschungsprozess transparent dargestellt und objektiviert werden.

5.3 Gemeinsame Auswertung der quantitativen und qualitativen Daten

Während bei der Triangulation das Zusammenführen der quantitativen und qualitativen Ergebnisse erst bei der Diskussion und Einordnung in den bisherigen Forschungsstand erfolgt, kann die Auswertung der einen Teilstudie auch von der Auswertung der jeweils anderen Teilstudie im Sinne der Komplementarität beeinflusst werden. Dies betrifft zwar nicht die Umsetzung der jeweiligen Auswertungsmethoden, jedoch können vorher nicht geplante Inhalte in den Auswertungen berücksichtigt werden. So können durch die ersten Auswertungen der einen Methode neue Aspekte entdeckt oder unerwartete Teilfragestellungen aufgeworfen werden, die durch zusätzliche Auswertungen der anderen Methode beantwortet werden können. Die Auswertung eines Interviews könnte z.B. ergeben, dass ein (subjektiv durch den Interviewten wahrgenommener) Zusammenhang von zwei Variablen, die in der quantitativen Teilstudie ebenfalls erhoben wurden, durch die quantitative Auswertung überprüft und aufgrund der größeren Anzahl an Teilnehmern verallgemeinert werden kann. Qualitative Ergebnisse können im Gegenzug bei der Interpretation quantitativer Daten helfen (Johnson et al. 2007). Auf diese Weise können die Vorteile beider Methoden genutzt werden, um die Forschung zu verbessern und voranzutreiben. Abschließend erfolgen auch hier – genau wie bei der Triangulation – eine gemeinsame Interpretation der Ergebnisse und eine Einordnung in den aktuellen Forschungsstand.

Im Rahmen der gemeinsamen Diskussion kann es zu verschiedenen Konstellationen zwischen den Ergebnissen der Teilstudien kommen: die Ergebnisse können sich gegenseitig bestätigen, widersprechen oder unerwartete neue Aspekte ans Licht bringen, die die bisherigen Ergebnisse ergänzen und erweitern. Im Falle von Widersprüchen und neuen Aspekten sollte im Rahmen der Diskussion nach möglichen Erklärungen gesucht und Wege für weitere Forschung aufgezeigt werden (Johnson et al. 2007). Dabei können neue Aspekte im Gegensatz zu Bestätigung oder (gezielten) Widersprüchen nicht geplant werden (Bryman 2006). Dennoch sollten sie nicht übergangen, sondern genauso wie die geplanten Ergebnisse in der Diskussion berücksichtigt werden.

Unabhängig von der Konstellation sollten die Ergebnisse aus den quantitativen und den qualitativen Methoden bei der gemeinsamen Darstellung integriert werden. Dies kann z.B. in einer Tabelle erfolgen oder die qualitativen Kategorien können in Abhängigkeit von den quantitativen Ergebnissen dargestellt werden (Kuckartz 2014, 115). Dabei gibt es für die Auswertung und Interpretation keine vorgegebenen Regeln, sodass das jeweilige Vorgehen an die spezifische Situation und die Eigenheiten der Erhebungsmethoden und Daten angepasst werden kann.

6. Reflexion des Mixed-Methods-Ansatzes

Der Mixed-Methods-Ansatz verfolgt das Ziel, durch die Kombination von quantitativen und qualitativen Erhebungs- und Auswertungsmethoden die Nachteile beider Ansätze auszugleichen. Er ermöglicht die individuelle Anpassung der Studie an die Forschungsfrage bzw. den Gegenstand der Untersuchung durch die gezielte Nutzung der Vorteile beider Ansätze. Durch diese Kombination der traditionellen Ansätze können die ohnehin unscharfe Trennung der Methoden und die unproduktive Einteilung in die quantitativen und qualitativen „Lager“ überwunden werden, was zu einer stärker ausbalancierten und vollständigeren Betrachtung des Forschungsgegenstandes führt (Johnson et al. 2007).

Bei der Kombination der Methoden gibt es weder ein vorgegebenes Verhältnis von quantitativen und qualitativen Methoden noch ein bestimmtes Vorgehen bei der Umsetzung. Was zählt ist die Beantwortung der Forschungsfrage, weshalb genau die Methoden eingesetzt werden sollen, die für die Beantwortung notwendig sind (Rheinländer 2011). Dies ist ein

großer Vorteil des Ansatzes, erfordert jedoch gleichzeitig eine hohe Kompetenz des Forschenden bei der Planung, Durchführung und Auswertung der Studie. Darüber hinaus sind zumindest Grundkenntnisse in sowohl quantitativer als auch qualitativer Forschung notwendig, weshalb der Mixed-Methods-Ansatz von Forscherteams profitiert, die Expertise in beiden Ansätzen bereitstellen.

7. Ein Beispiel

Das folgende Beispiel stammt aus einer Studie, die von Teilnehmerinnen und Teilnehmern einer Forschungswerkstatt der Universität Hamburg in Kooperation mit einem beruflichen Gymnasium durchgeführt wurde. An diesem Gymnasium wird im Pädagogikunterricht eine Facharbeit zu einem Thema der pädagogischen Praxis verfasst. Das Thema wählen die Schülerinnen und Schüler selbst und auch die Lern- und Arbeitsprozesse werden von ihnen selbstständig organisiert. Während des Unterrichts werden sie von den Lehrkräften betreut. Eine ausführliche Beschreibung kann bei Killus (2014) nachgelesen werden.

Folgende Forschungsfragen wurden formuliert:

1. Wie schätzen die Schülerinnen und Schüler die Beratung und Unterstützung ein, die sie in der Schule während der Erstellung der Facharbeit erfahren haben?
2. Wie schätzen die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Fähigkeiten ein, den Lern- und Arbeitsprozess selbstständig zu steuern?

7.1 Vorbereitung

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurden sowohl Fragebögen als auch leitfadengestützte Einzelinterviews verwendet, wodurch diese Untersuchung als Mixed-Methods-Studie einzuordnen ist. Dazu wurde ein sequentielles mit einem parallelen Design kombiniert (vgl. Tab. 2).

	Forschungsinstrument	Fokus	Stichprobe	Quelle
1. Schritt	„kurzer“ Fragebogen	Zufriedenheit mit der Beratung und Unterstützung, Probleme im Arbeitsprozess sowie Lösung dieser Probleme	N=32	selbst entwickelt
2. Schritt	„langer“ Fragebogen	Einsatz kognitiver, metakognitiver und ressourcenbezogener Lernstrategien	N=24	Inventar zur Erfassung von Lernstrategien (LIST)*
	Leitfaden-Interview	Vertiefung und Ausdifferenzierung der in dieser Spalte genannten Aspekte	N=11	selbst entwickelt

Tab. 2: Studiendesign mit sequentiellem und parallelem Teildesign (entnommen aus Killus 2014, 94)

* Schiefele, U./Wild, K.P. (1994): Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15(4), 185-200. Verfügbar als Postprint der Universität Potsdam in der Humanwissenschaftlichen Reihe (paper 062) unter <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2009/3363/> (Zugriff am 27.06.2016)

Im ersten Schritt wurde ein selbst entwickelter Fragebogen eingesetzt, um erste Erkenntnisse zu gewinnen und durch die Ergebnisse die Forschungsfragen der Studie differenzierter formulieren zu können. Im zweiten Schritt sollten dann die Fragen beantwortet werden (se-

quentielles Design). Bei der Beantwortung wurde sowohl auf einen standardisierten Fragebogen als auch auf leitfadengestützte Einzelinterviews zurückgegriffen (paralleles Design). Die Stichprobe bestand aus Schülerinnen und Schülern aus zwei Klassen des Gymnasiums. Sie wurden sowohl im ersten als auch im zweiten Untersuchungsschritt gebeten, den jeweiligen Fragebogen auszufüllen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Einzelinterviews wurden auf Basis der Ergebnisse aus dem ersten (kurzen) Fragebogen ausgewählt (sequentielles Design).

Vorbereitung Schritt 1: „kurzer“ Fragebogen

Der erste Fragebogen wurde für die Untersuchung neu entwickelt. Ziel war es, von den Schülerinnen und Schülern eine Bilanzierung zum Arbeitsprozess und Arbeitsergebnis zu erhalten und mithilfe der Ergebnisse die Fragestellungen ausdifferenzieren. Dazu wurden sowohl offene als auch geschlossene Fragen formuliert, die sich direkt auf die Facharbeit beziehen. Die offenen Fragen konnten frei in eigenen Worten beantwortet werden. Die geschlossenen Fragen hingegen wurden durch Ankreuzen auf einer vorgegebenen vierstufigen Skala beantwortet. Ergänzend wurden biografische und schulbiografische Merkmale erhoben, um Gruppenvergleiche zu ermöglichen (z.B. zwischen Mädchen und Jungen oder zwischen leistungsstärkeren und leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern).

Um eine Verknüpfung der Daten aus den beiden Messzeitpunkten (Schritt 1 und 2) zu ermöglichen, wurde am Ende des Fragebogens ein persönlicher Code erstellt. Dieser setzte sich aus dem ersten Buchstaben des Vornamens der Mutter, dem zweiten Buchstaben des eigenen Geburtsmonats und dem letzten Buchstaben des eigenen Vornamens zusammen. Auf diese Weise konnte eine (für kleine Gruppen) eindeutige Kennnummer erstellt werden, die einfach zu reproduzieren ist und dennoch die Anonymität der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer wahrt.

Vorbereitung Schritt 2: „langer“ Fragebogen und leitfadengestützte Einzelinterviews

Im zweiten Schritt der Untersuchung wurde ein standardisierter Fragebogen (LIST; s. Tab. 2) eingesetzt, um die generellen Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler zu erfassen. Ein Teil dieses Fragebogens bezieht sich auf die internen und externen Ressourcen, die den Schülerinnen und Schülern beim Lernen zur Verfügung stehen und sie dabei unterstützen. Zu den externen Ressourcen gehören auch die Mitschülerinnen und Mitschüler, die bei Schwierigkeiten beim Lernen eine Unterstützung sein können. Ergänzt wurde dieser standardisierte Fragebogen um den persönlichen Code, der auch beim ersten Fragebogen angegeben wurde, um die Antworten aus dem ersten und zweiten Schritt miteinander verknüpfen zu können.

Der Leitfaden für die Interviews wurde theoriegeleitet und ergänzt durch die Ergebnisse aus dem ersten Schritt entwickelt. Ziel der Interviews war es, die individuelle Sichtweise der Schülerinnen und Schüler zu erfassen und die Ergebnisse zu allgemeinen Lernstrategien (erhoben mithilfe des langen Fragebogens) und die Ergebnisse bezogen auf die Facharbeit (erhoben mithilfe der Interviews) zu vergleichen. Neben der Leitfadenentwicklung mussten auch einzelne Schülerinnen und Schüler für die Teilnahme an den Einzelinterviews ausgewählt werden, da aus zeitlichen Gründen nicht alle, die den Fragebogen ausgefüllt hatten, auch im Rahmen qualitativer Interviews befragt werden konnten. Auch dies geschah aufgrund der Antworten im ersten Schritt der Untersuchung. Dabei wurde darauf geachtet, alle Facetten (leistungsstarke und leistungsschwache, mit der Beratung zufriedene und unzufriedene Schülerinnen und Schüler) einzubeziehen. Die Schülerinnen und Schüler wurden mithilfe des persönlichen Codes kontaktiert und um Teilnahme an den Interviews gebeten.

7.2 Durchführung

Da die Durchführung aufgrund des sequentiellen Designs aus zwei Phasen bestand, werden die beiden Schritte im Folgenden getrennt voneinander dargestellt. Da bei Killus (2014) nur wenige Informationen zur konkreten Durchführung gegeben sind, wurde dieser Abschnitt durch allgemeine Hinweise und Tipps ergänzt.

Durchführung Schritt 1: „kurzer“ Fragebogen

Der erste Fragebogen wurde von den Schülerinnen und Schülern nach der Abgabe der Facharbeit ausgefüllt. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Anonymität sowohl gegenüber den Forschenden als auch gegenüber Mitschülerinnen und Mitschülern gewahrt wird. Dafür ist es wichtig, dass der Fragebogen in Ruhe und ohne die Angst ausgefüllt werden kann, dass andere die eigenen Antworten einsehen können.

Die Möglichkeit, den Fragebogen während der Unterrichtszeit ausfüllen zu können, kann zu einer höheren Teilnahmebereitschaft führen. Jedoch kann dadurch die Ernsthaftigkeit bei der Beantwortung der Fragen leiden, wenn die Hauptmotivation durch das Ausbleiben des Unterrichts erzeugt wird. Diesem Aspekt kann entgegengewirkt werden, wenn die Schülerinnen und Schüler selbst etwas von der Untersuchung haben, z.B. indem die Ergebnisse dazu genutzt werden, die Unterrichtsqualität oder wie im vorliegenden Beispiel die Betreuungs- und Beratungsqualität zu verbessern.

Durchführung Schritt 2: „langer“ Fragebogen und leitfadengestützte Einzelinterviews

Im zweiten Schritt wurden sowohl ein standardisierter Fragebogen als auch qualitative Einzelinterviews eingesetzt. Die Erhebung mit beiden Instrumenten fand etwa zeitgleich statt, es kann also davon ausgegangen werden, dass zwischen beiden Zeitpunkten (Ausfüllen des Fragebogens und Teilnahme am Interview) keine relevante Veränderung in den Merkmalen aufgetreten sind, die untersucht werden sollen (in diesem Fall die Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler).

Für die Fragebogenerhebung gelten die gleichen Tipps, die auch im ersten Schritt für den „kurzen“ Fragebogen genannt wurden. Zusätzlich ist bei standardisierten Fragebögen darauf zu achten, ob die Autoren im Manual bzw. in der Veröffentlichung zum Fragebogen auf spezielle Rahmenbedingungen für die Durchführung hinweisen. Dies wird besonders relevant, wenn die Antworten einzelner Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit einer Normstichprobe verglichen werden sollen, da hier von gleichen Rahmenbedingungen ausgegangen wird.

Für die Interviews ist es ratsam, sie in einem ruhigen Raum durchzuführen und dafür zu sorgen, dass es zu keinen unnötigen Unterbrechungen während des Gesprächs kommt. Um einen natürlichen Gesprächsfluss zu erhalten, kann das Gespräch mit Einwilligung der interviewten Person mit einem Diktiergerät aufgenommen werden. Auf diese Weise muss sich der Interviewer nicht darauf konzentrieren, das Gespräch schriftlich festzuhalten und kann sich inhaltlich ganz dem Gespräch widmen. Außerdem ist so sichergestellt, dass keine Selektion der Inhalte durch den Interviewer stattfindet, da alles Gesagte zunächst aufgezeichnet wird.

7.3 Auswertung

Da die Auswertung aufgrund des sequentiellen Designs ebenfalls aus zwei Phasen bestand, werden die beiden Schritte auch im Folgenden getrennt voneinander dargestellt.

Auswertung Schritt 1: „kurzer“ Fragebogen

Die Auswertung der Daten, die mit dem ersten Fragebogen erhoben wurden, konnten aufgrund der Fragenstruktur (sowohl offene als auch geschlossene Fragen) sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgewertet werden. Die freien Antworten auf die offenen Fragen wurden zur Auswertung sortiert und kategorisiert. Die Antworten der geschlossenen Fragen wurden durch einfache Auszählungen (deskriptiv) sowie mithilfe von Kreuztabellen und Mittelwertvergleichen (z.B. t-Tests) ausgewertet. Die Ergebnisse wurden in einem Balkendiagramm grafisch dargestellt (s. Abb. 3).

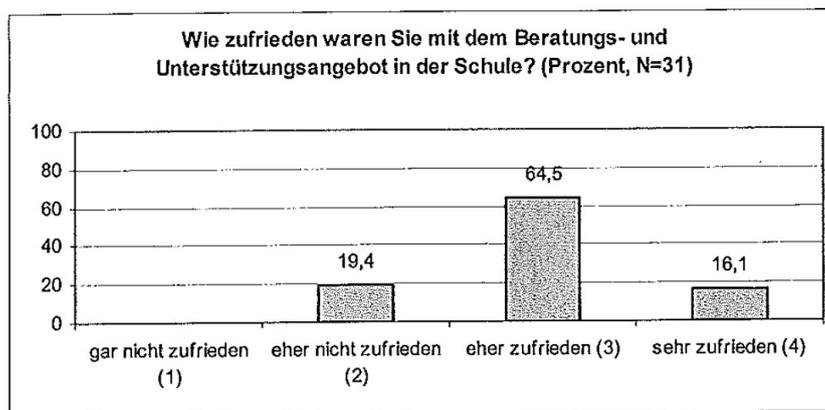


Abb. 3: Balkendiagramm zur deskriptiven Auswertung der Zufriedenheit mit dem Beratungs- und Unterstützungsangebot (entnommen aus Killus 2014, 97)

Durch die Auswertung der offenen Fragen konnten diese Prozentangaben „mit Inhalt gefüllt“ werden, sodass sich ein Bild davon ergab, was genau die Schülerinnen und Schüler als hilfreich empfanden. Da sich gezeigt hat, dass besonders die Lehrkraft zur Lösung von Problemen um Unterstützung gebeten wurde und seltener andere Schülerinnen und Schüler, sollte dieser Aspekt im zweiten Schritt der Untersuchung näher beleuchtet werden. Dadurch sollten Erkenntnisse gewonnen werden, wieso unter den Schülerinnen und Schülern die wechselseitige Unterstützung bei Problemen weniger häufig genutzt wird.

Auswertung Schritt 2: „langer“ Fragebogen und leitfadengestützte Einzelinterviews

Die Auswertung standardisierter Fragebögen wird durch die Autoren des Fragebogens vorgegeben. Sie können entweder in einem Manual zum Fragebogen oder in einer Veröffentlichung nachgelesen werden. In dieser Untersuchung wurde für jedes Item ein Mittelwert aus den Antworten aller Schülerinnen und Schüler gebildet. Ein höherer Mittelwert bedeutet hier, dass die entsprechende Lernstrategie häufiger von den Schülerinnen und Schülern eingesetzt wird als eine Strategie mit einem geringeren Mittelwert. Die Ergebnisse für die Items, die das Lernen mit Mitschülerinnen und Mitschülern erfassen, sind in Abbildung 4 dargestellt.

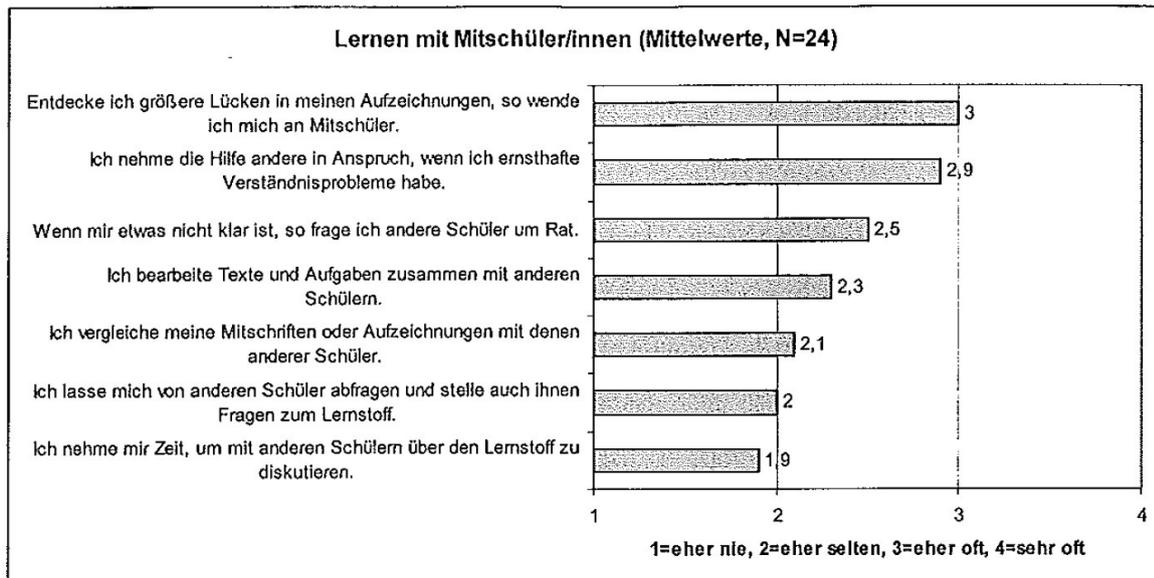


Abb. 4: Ergebnisse zum Lernen mit Mitschülerinnen und Mitschülern erfasst mit dem LIST (entnommen aus Killus 2014, 99)

Hier zeigt sich, dass die Hilfe der Mitschülerinnen und Mitschüler eher bei konkreten Problemen (z.B. lückenhafte Aufzeichnungen) gesucht wird. Wenn die Probleme jedoch nicht akut sind, wird weniger auf diese Ressource zurückgegriffen, was sich insbesondere bei den Fragen zum gemeinsamen Lernen und Diskutieren zeigt.

Da die Ergebnisse des standardisierten Fragebogens keine Antwort darauf geben können, warum die Mitschülerinnen und Mitschüler seltener als Ressource gesehen und ihre Unterstützung beim Lösen von Problemen genutzt werden, müssen hierfür die Ergebnisse der Einzelinterviews herangezogen werden. Für die Auswertung der leitfadengestützten Interviews wurden die Aufnahmen zunächst transkribiert und dann die Aussagen kategorisiert. Die Ergebnisse zeigten, dass die Kooperation der Schülerinnen und Schüler untereinander in erster Linie auf inhaltlicher Ebene stattfindet, seltener auf methodischer oder emotionaler Ebene. Insgesamt wurden die Ergebnisse, die auch schon durch den standardisierten Fragebogen für die allgemeinen Lernstrategien gefunden wurden, durch die Ergebnisse der Einzelinterviews bestätigt.

8. Literatur

Weiterführende Literatur

Kuckartz, U.; Rädiker, S.; Ebert, T.; Schehl, J. (2013): Statistik. eine verständliche Einführung (2., überarbeitete Auflage). Berlin: Springer.

Mayring, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (12., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage). Weinheim: Beltz.

Verwendete Literatur

Bryman, A. (2006): Integrating quantitative and qualitative research: how is it done?. *Qualitative Research*, 6(1), 97-113.

Hussy, W.; Schreier, M.; Echterhoff, G. (2013): *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (2., überarbeitete Auflage). Berlin: Springer.

Johnson, R. B.; Onwuegbuzie, A. J.; Turner, L. A. (2007): Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.

- Killus, D. (2014): Qualitative und Quantitative Forschung: Kein Gegensatz. In: Nordverbund Schulbegleitforschung: Praxisforschung in der Lehrerbildung. Eine Handreichung. (unveröffentlichtes Manuskript).
- Kuckartz, U. (2014): *Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Berlin: Springer.
- Leech, N. L.; Onwuegbuzie, A. J. (2009): A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity*, 43(2), 265-275.
- Peters, J. H.; Dörfler, T. (2014): *Abschlussarbeiten in der Psychologie und den Sozialwissenschaften. Planen, Durchführen und Auswerten*. Hallbergmoos: Pearson.
- Reiß, S.; Sarris, V. (2012): *Experimentelle Psychologie. Von der Theorie zur Praxis*. München: Pearson.
- Rheinländer, K. (2012): Triangulation. Wissenschaftshistorische und methodologische Aspekte aus der Perspektive der sozialwissenschaftlichen Forschung. *ZQF-Zeitschrift für Qualitative Forschung*, 12(1), 111–123.

