CIVES! School of Civic Education

Forum #2

Feedback geben im Politikunterricht

Konstruktion eines Auswertungsmanuals und Hypothesengenerierung zum Einfluss von Feedback auf Schülerverhalten

Annika Overdick, Sabine Manzel

cives-school.de

FAKULTÄT FÜR GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

CIVES-Forum

ISSN (online) 2364-6306

Wie einst der antike Marktplatz dient die Reihe *CIVES-Forum* dem freien Austausch und soll einen Ort bieten, an dem Gedanken und Ideen in einer offenen Umgebung zur Diskussion gestellt werden können. Inhaltlich kann hier ein breites Spektrum von Themen der sozialwissenschaftlichen Bildung behandelt werden. Insbesondere mit *CIVES-Forum* wollen wir eine vielfältige Autoren- und Autorinnenschaft zur Beteiligung einladen – von der Lehrkraft mit langjähriger Berufserfahrung bis zum/zur Lehramts-Studierenden. Aufgrund des explorativen Charakters werden die Beiträge in *CIVES-Forum* keiner intensiven Bearbeitung unterzogen – Beiträge müssen hier nicht in jeder Hinsicht „wissenschaftlich ausgereift" sein. Gerade Studierende sollen so die Möglichkeit bekommen, stärker am Diskurs zu partizipieren und eigene Ideen einzubringen.

Die *CIVES! School of Civic Education* stärkt den integrativen und multidisziplinären Charakter der Lehrer/-innenausbildung im Fach Sozialwissenschaften der Universität Duisburg-Essen. *CIVES* wird aus öffentlichen Mitteln finanziert.

CIVES fördert die Zusammenarbeit zwischen Universität und Schule und trägt mit Angeboten für Studierende und bereits unterrichtende Politik-/SoWi-Lehrerinnen und Lehrer zu einer professionellen Aus- und Weiterbildung bei.

(Zukünftige) Lehrkräfte sollen so in die Lage versetzt werden, Schüler und Schülerinnen zu mündigen Bürgern und Bürgerinnen zu bilden, die sozialwissenschaftliche Sachgegenstände multiperspektivisch betrachten können.

Annika Overdick, Sabine Manzel

Feedback geben im Politikunterricht

Konstruktion eines Auswertungsmanuals und Hypothesengenerierung zum Einfluss von Feedback auf Schülerverhalten

Kurzbeschreibung

In der vorliegenden Arbeit wird der Einfluss des Feedbacks von Lehrkräften auf Schüleräußerungen explorativ untersucht. Da dies bisher ein blinder Fleck in der empirischen Politikdidaktik ist, gilt es zuerst theoriegeleitet Funktionen des Feedbacks für den Politikunterricht zu erläutern und ein fachspezifisches Manual zu konstruieren. Dieses wird dann an exemplarischen Videosequenzen (Unterrichtsvideos aus der Sek. I in NRW) erprobt. Insbesondere steht das Verhalten der Lernenden nach einem Feedback im Vordergrund. Die ersten Beobachtungen lassen positive Zusammenhänge z. B. zwischen Rückmeldungen und mündlicher Partizipation vermuten. Die Fragestellung der diesem Text zugrundeliegenden BA-Arbeit wurde im Rahmen des Videoforschungslabors an der Universität Duisburg-Essen von der Studentin Annika Overdick entwickelt und von Sabine Manzel betreut.

Über die Autorinnen

Annika Overdick ist Studentin des Lehramts Sozialwissenschaften an der Fakultät für Gesellschaftswissenschaften der Universität Duisburg-Essen. Sabine Manzel ist Professorin für die Didaktik der Sozialwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen. Zudem ist sie Prodekanin für Studium, Lehre und Weiterbildung und in zahlreichen Gremien, die sich an der Universität mit der Lehrer/-innenausbildung befassen. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt in der empirischen Unterrichtsforschung im Fach Politik/SoWi, insbesondere mit Fokus auf der professionellen Kompetenzentwicklung von Lehrkräften.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

2 Theoretischer Hintergrund 6

2. 1 „Guter Unterricht" 6

2. 2 Das Angebots-Nutzungs-Modell 9

2. 3 Klassenklima 10

2. 3. 1 Lernmotivation 11

2. 3. 2 Lehrer-Schüler-Beziehung 12

2. 4 Feedback 12

2. 4. 1 Feedbackfragen 13

2. 4. 2 Feedbackebenen 14

2. 4. 3 Nonverbale Kommunikation 15

2. 5 Feedback im Politikunterricht 16

3 Empirische Untersuchung 18

3. 1 Forschungsdesign 18

3. 2 Ergebnisdarstellung 20

3. 3 Häufigkeiten 21

3. 4 Schlussfolgerungen 25

4 Ausblick 27

Literaturverzeichnis 29

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 31

Impressum 32

Anhang 33

1 Einleitung

Nach dem PISA-Schock 2001 gab es eine breite Debatte darüber, wieso Deutschland im weltweiten und europäischen Ländervergleich so schlecht abgeschnitten hat. Die Öffentlichkeit forderte Antworten auf das Problem und eine qualitative Verbesserung des Lehr-Lern-Prozesses in der Schule. Ein Ansatz war, die Leistungen der Schülerinnen und Schüler stärker zu betonen und durch national vergleichbare Leistungsabfragen zu kontrollieren. Zudem sollten die Evaluationssysteme durch verstärkte Kontrollen der staatlichen Aufsichtsgremien in den Schulen verbessert und die Verantwortung der Unterrichtsqualität den Schulen bzw. den Lehrerinnen und Lehrern übertragen werden. Individueller Unterricht soll dadurch vereinfacht werden. Es ist unumstritten, dass eine Qualitätsverbesserung des Schulunterrichts eine Verbesserung der Lernleistungen von Schülerinnen und Schüler bewirken kann. Außerdem wurde eine bessere Ausbildung des Lehrpersonals und eine verstärkte kognitive Aktivierung der Schülerinnen und Schüler im Unterricht gefordert (vgl. Verbeet 2015b). Kognitive Aktivierung meint, den Lernenden eine Lernumgebung zu schaffen, in der sie ihre individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten ausüben dürfen, mit dem Ziel, sich frei entfalten zu können und ihre Lerngelegenheiten optimal zu nutzen (vgl. Pirner 2013, S. 229).

Der gesellschaftliche Druck auf die Lehrpersonen, aus den Lernenden „Wissensmaschinen“ zu machen, wurde dadurch allerdings noch erhöht. Schülerinnen und Schüler sollen immer mehr Wissen in kürzerer Zeit erwerben („Bulimie-Lernen”). Verstärkt hat den Druck die Verkürzung der Schulzeit am Gymnasium von neun auf acht Jahre (vgl. Verbeet 2015a). Wie kann eine Lehrkraft es trotzdem schaffen, die Forderung nach einem ausgeglichenen Unterricht, in dem „Freundlichkeit und strukturierte Förderung“ (Steins 2014, S. 166) dominieren, zu erfüllen? Die geforderten Kompetenzen einer Lehrkraft, sowohl ein angenehmes Klassenklima zu schaffen, als auch leistungswillige/-starke Schülerinnen und Schüler zu erziehen, ist eine „in hohem Maße anspruchsvolle Profession“ (Steins 2014, S. 166) und fordert hohe kognitive Leistungen seitens der Lehrkraft (vgl. Weschenfelder 2014, S. 36).

Lehrkräfte fungieren keineswegs nur als Wissensvermittler, sondern sollen gleichzeitig die Schülerinnen und Schüler auch erziehen, ihnen bei ihren Problemen helfen, eine beratende Funktion einnehmen und die Lernenden auf das gesellschaftliche Leben vorbereiten. Zudem sollen sie einen Unterricht gestalten, der die Lernenden interessiert, sie zum weiteren Lernen inspiriert und viele Inhalte vermittelt. Die Aufzählung ist bei weitem nicht abschließend, jedoch macht sie bereits deutlich, dass es den perfekten Unterricht nicht geben kann. Dazu ist das Anforderungsprofil zu komplex (vgl. Verbeet 2015b). Guter Unterricht sollte dem Anforderungskatalog nahe kommen. Aber welche Abweichung vom Ideal ist noch akzeptabel? Entscheidend ist, dass die Schülerinnen und Schüler angesprochen und mit einbezogen werden. Wenn sie sich ernst genommen fühlen, ist es für die Lehrperson einfacher, mit den Lernenden zu arbeiten und ihnen die Inhalte zu vermitteln (vgl. Verbeert 2015b).

Voraussetzung für eine solche Koordinationsleistung ist eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung. Lehrende und Lernende sind gleichermaßen daran beteiligt, eine angenehme Unterrichtsatmosphäre zu gestalten (vgl. Paradies et al. 2012, S. 15; vgl. Keitel/Schmidt 2013, S. 55f.).

Wie können nun Qualität und eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung im Unterricht miteinander verbunden werden? Auf den ersten Blick ist dies eine große Herausforderung, so als müssten zwei entgegengesetzt Pole vereint werden. Qualität wird oft mit Anstrengung und Fleiß verbunden und keineswegs mit einer Wohlfühlatmosphäre

oder mit einer Möglichkeit, die Lernenden zum Lernen zu begeistern. Hervorzuheben ist, dass ein hohes Qualitätsniveau nicht als dauerhafter Prozess im Unterricht verstanden werden darf, sondern als Ergebnis eines erfolgreichen Lernprozesses (vgl. Keitel/Schmidt 2013, S. 56). Merkmale von Unterricht, der den Lernenden Spaß macht und in dem sie gute Leistungen erbringen, sind zu definieren. Guter Unterricht ist also ein Produkt einer guten Lehrer-Schüler-Beziehung und hoher inhaltlicher Anforderungen (vgl. Richert 2005, S. 165/S. 58 und Dubs 2009, S. 97f.). Feedback, eine Form der Lehrer-Schüler-Interaktion, soll im Hinblick auf Einflüsse bzgl. der Lehrer-Schüler-Beziehung im Rahmen der vorliegenden Untersuchung analysiert werden.

Konkret wird in der vorliegenden Arbeit die Rolle des Feedbacks der Lehrperson im Politikunterricht am Beispiel aufgezeichneter Unterrichtsdoppelstunden untersucht. Kann Feedback dazu beitragen den Unterricht positiv zu beeinflussen? Die Merkmale von „gutem Unterricht“ werden hierfür zunächst analysiert und erläutert. Zudem werden die Standards der Kultusministerkonferenz dargestellt und den Standards nach Oser gegenüber gestellt (vgl. Helmke 2014, S. 150f.). Auch Helmke (2014) hat Merkmale herausgearbeitet, die guten Unterricht beschreiben (S. 71–75). Diese werden in Bezug auf das Angebots-Nutzungs-Modell erläutert. Anschließend werden die Schülerreaktionen miteinander verglichen und die Wirkmechanismen im Zusammenhang mit Überlegungen zum Feedback aus dem theoretischen Teil interpretiert.

Möglichkeiten von Feedback zur Unterstützung des Unterrichts werden anhand von zwei aufgezeichneten Unterrichtsdoppelstunden verschiedener Lehrpersonen analysiert und verglichen. Dargestellt wird das Feedbackverhalten der Lehrpersonen gegenüber den Lernenden. Von Interesse ist dabei, ob Unterschiede in der Feedbackkultur der Lehrkraft zu beobachten sind und ob sich diese auf das Schülerverhalten im Unterricht unterschiedlich auswirken. Veränderungen im Umgang zwischen den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrkräftenwerden empirisch untersucht. Sichtbare Unter- schiede und deren Ursachen werden analysiert. In dieser hypothesengenerierenden Arbeit wird insbesondere das Schüler/-innenverhalten beobachtet. Mit Hilfe eines Kodiermanuals zum Feedback der Lehrkräfte und eines für das Schüler/-innenverhalten werden zwei Unterrichtsstunden verschiedener Klassen mit unter- schiedlichen Lehrern bzgl. der Rückmeldungen und der Reaktionen klassifiziert. Dabei werden insbesondere die Unterschiede hinsichtlich der Unterrichtsteilnahme, der Art der Schüler/-innenbeiträge, der Unterrichtsstörungen usw. und die auftretenden Rückmeldungen der Lehrkraft betrachtet. Beobachtete Wirkungszusammenhänge zwischen Lehrerfeedback und Schü- lerreaktionen werden anschaulich durch Punkt- und Säulendiagrammen dargestellt. Ziel der Arbeit ist es, den möglichen Einfluss von Feedback auf die Unterrichtsqualität im Politikunterricht zu untersuchen.

2 Theoretischer Hintergrund

2. 1 „Guter Unterricht“

Die Beantwortung der didaktischen Frage „Was ist guter Unterricht?“ wird kontrovers diskutiert und wurde von vielen Wissenschaftler/-innen im Bereich der Schulforschung untersucht. Beispielsweise durch den Pädagogen Oser, welcher zwölf Unterrichtsstandards entwickelt hat (Oser 1997), den Erziehungswissenschaftler Helmke (2014), der bei der Entwicklung des Angebots-Nutzungs-Modell mitgewirkt hat oder die Psychologen Klauer und Leutner (2007), die den Lehralgorithmus beschreiben. Es liegen zahlreiche theoretische und empirische Konstrukte zu Merkmalen vor, mit welchen „guter Unterricht“ evoziert wird. Durch die verschiedenen Ansätze wird deutlich, dass es die „eine Lösung“ für guten Unterricht nicht gibt. Es existieren eine Vielzahl an formulierten Merkmalen, durch deren Erfüllung guter Unterricht möglich werden kann (vgl. Lipowski 2007, S. 26; vgl. Terhart 2007, S. 21).

Viele Merkmale wurden definiert, jedoch lassen sich Überschneidungen erkennen und zu folgenden Merkmalen zusammenfassen:

- kognitive, motivationale und emotionale Voraussetzungen der Lernenden
- fachliche, fachdidaktische und pädagogische Kompetenzen der Lehrkraft (Überzeugung der Lehrperson)
- eine effektive Klassenführung
- eine klare Strukturierung des Unterrichts
- häufig inhaltlich relevante Rückmeldungen an die Lernenden geben
- kooperative Lernmethoden einsetzen
- regelmäßiges Üben und Wiederholen
- angemessen Hausaufgaben geben
- ein positives Klassenklima

(vgl. Lipowsky 2007, S. 26f.).

Ersichtlich ist, dass im Unterricht ein gegenseitiger Austausch zwischen Schülerinnen und Schülern (SuS) und Lehrerinnen und Lehrern (LuL) stattfinden muss. Die Art und Weise der Interaktion ist jedoch von Klasse zu Klasse, sogar von Schüler/-in zu Schüler/-in unterschiedlich. Außerdem wird sichtbar, dass es wichtig ist, den Lernenden Zeit zur eigenständigen Erarbeitungen und Vertiefung von Inhalten zu geben. Aufgrund der Heterogenität der Klassen ist es unmöglich, ein konkretes Erfolgsrezept zu definieren (vgl. Helmke 2014, S. 32; vgl. Lipowsky 2007, S. 26ff.). Dennoch ist es nach Oser (1997) wichtig, konkrete Standards festzulegen, an denen sich die Lehrpersonen orientieren können und die der Qualitätssicherung dienen. Er begründet dies dadurch, dass es in jedem Berufszweig Standards gibt, die von den dort Arbeitenden erfüllt werden müssen, um den Konsumenten eine Qualitätsgarantie bieten zu können (vgl. Helmke 2014, S. 149f.). SuS haben das Recht auf gute Bildung und eine transparente Leistungsbewertung.

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat bildungspolitische Standards für die Lehrer/-innenbildung herausgearbeitet: In den Bereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Involvieren wurden insgesamt elf Kompetenzen verfasst, die eine Lehrperson in ihrer Unterrichtsgestaltung einbeziehen soll. Den zwölf wissenschaftlichen Standards nach Oser werden in der nachfolgenden Tabelle die bildungspolitischen Standards der KMK gegenübergestellt.

Die wissenschaftlichen Standards werden durch mindestens einen bildungspolitischen Standard beschrieben. Hier werden die begrifflichen Differenzen theoretisch unterschiedlich begründet, auf den ersten Blick scheint es jedoch Ähnlichkeiten in den Merkmalen zu geben. „Guter Unterricht“ ist aber kein Endprodukt der Erfüllung aller Standards, sie dienen lediglich als Orientierungshilfe für die Lehrkraft. Aufgrund der Heterogenität der Klassen müssen immer individuell erforderliche Standards ausgesucht werden, um „guten Unterricht“ zu ermöglichen (vgl. Helmke 2014, S. 170). Zusammensetzung und Ausprägung der Merkmale ist von Klasse zu Klasse unterschiedlich und fordert von den Lehrpersonen ein hohes Maß an kognitiven Fähigkeiten. Es ist wichtig sensibel auf Schülerverhalten zu reagieren und herauszufinden, welche Kontexteffekte auf die SuS wirken, um individuell auf sie einzugehen (vgl. Weschenfelder 2014, S. 36). Deshalb hat Helmke (2014) das Angebots-Nutzungs-Modell des Pädagogen Helmut Fend verfeinert, das keine konkreten Merkmale beschreibt, sondern den Lehrenden „[… eine] Verdeutlichung möglicher Wirkmechanismen und -richtungen [liefern soll].“(S. 73). Der Lehrperson dient es als richtungsweisende Hilfestellung (vgl. Helmke 2014, S. 72f.).

Standards nach Oser	KMK-Standards
Lehrer-Schüler-Beziehungen und fördernde Rückmeldung	LuL unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von SuS. Sie motivieren SuS und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen. LuL diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von SuS; sie fördern SuS gezielt und beraten Lernende und deren Eltern.
Schülerunterstützendes Handeln und Diagnose	LuL kennen die sozialen und kulturellen Lebensbedingungen von SuS und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung.
Bewältigung von Disziplinproblemen und Schülerrisiken	LuL finden Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht.
Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten	LuL vermitteln Werte und Normen und unterstützen selbstbestimmtes Urteilen und Handeln von SuS.
Lernstrategie vermitteln und Lernprozesse begleiten	LuL fördern Fähigkeiten von SuS zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten.
Gestaltung und Methode des Unterrichts	LuL planen Unterricht fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch.
Leistungsmessung: Schülerleistung gerecht und effizient überprüfen und beurteilen	LuL erfassen Leistungen von SuS auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.
Medien sinnvoll im Unterricht einsetzen	LuL verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe.
Zusammenarbeit in der Schule	LuL beteiligen sich an der Planung und Umsetzung schulischer Projekte und Vorhaben.
Schule und Öffentlichkeit	
Selbstorganisationskonzept der Lehrkraft	LuL sind sich der besonderen Anforderungen des Lehrerberufes bewusst. Sie verstehen ihren Beruf als ein öffentliches Amt mit besonderer Verantwortung und Verpflichtung.
Allgemeine und fachdidaktische Standards	

Tab. 1 | Wissenschaftliche Standards nach Oser und bildungspolitische Standards der KMK. Quelle: Helmke 2014, S. 150f. und 157–160.

2. 2 Das Angebots-Nutzungs-Modell

Das Angebots-Nutzungs-Modell (ANM) stellt keine Auflistung von Standards bzw. Merkmalen dar, sondern setzt diese Merkmale miteinander in Beziehung und stellt deren Wirkungsprozesse untereinander in den Vordergrund. Unterricht wird als Angebot verstanden und die letztendlich zu erwartende Wirkung dieses Angebots auf die Lernleistung der SuS hängt von dem Nutzen ab, den die SuS daraus ziehen wollen und können. Eine positive Wirkung auf die Lernleistung hängt von der Bereitschaft zum Lernen der SuS ab. Die aktive Lernleistung und die individuelle Nutzung des Lernangebots, ist an die Wahrnehmung der Lehrperson und des Unterrichts durch die SuS gebunden (vgl. Piskol 2008, S. 17f.). Ein angenehmes Klassenklima, welches eine positive Lehrer-Schüler-Beziehung voraussetzt, ist für eine positive Wahrnehmung unerlässlich (vgl. Terhart 2014, S. 34). Zusätzliche Faktoren, die sich auf das Klassenklima und somit auf die Lernleistung auswirken sind die Schülermotivierung und die individuelle Förderung. Diese Wirkungsmechanismen zur Verbesserung der Lernaktivität und damit auch des Lernnutzens im Unterricht sind von der Lehrperson zu steuern. In Abbildung 1 sind das Angebots-Nutzungs-Modell und dessenen Wirkmechanismen dargestellt.

Im ANM hängt der Unterricht (das Lernangebot) von den Lehrerkompetenzen (links) und den Voraussetzungen der Lernenden (rechts) ab. Deutlich zu erkennen ist die Wechselbeziehung zwischen den LuL und den SuS, die sich auf die Nutzung des Lernangebots auswirken. Daraus wird ersichtlich, dass nur dann Schulerfolge zu verzeichnen sind, wenn eine intakte Kooperation zwischen beiden Parteien vorhanden ist (vgl. Piskol 2008, S. 19f.). Natürlich gibt es noch weitere Einflussfaktoren, die die Lernleistung beeinflussen. Diese sogenannten Kontexteffekt (soziale Herkunft, Intelligenz…) können aber kaum von der Lehrperson beeinflusst werden und sind somit für diese Arbeit irrelevant.

Lehrpersonen müssen sich dieser Prozesse bewusst werden und verstehen, an welchen Stellen sie Impulse geben können, um ein angenehmes Lernen zu ermöglichen. Positive Reize führen zu einer effektiven Nutzung der Lernangebote und damit zu einer Verbesserung der Lernleistung. Besonders wichtig ist auch, dass die Lehrkraft erkennt, wie sie auf die Lernenden wirkt und wie sie dies für sich und die SuS positiv nutzen kann (vgl. Bastian et. al. 2007, S. 93f.).

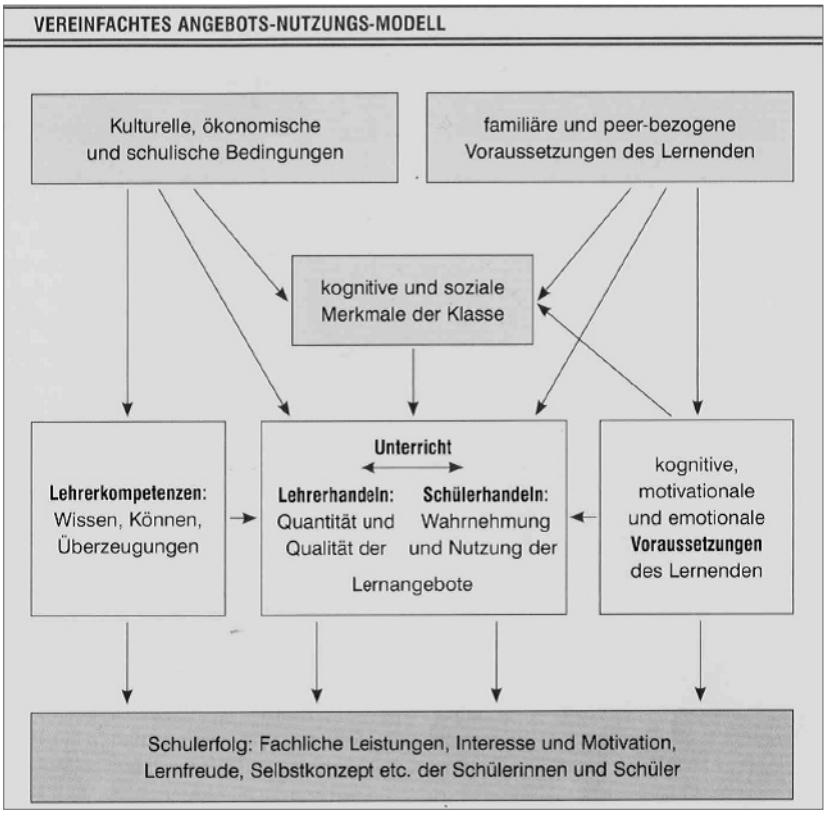


Abb. 1 | Vereinfachtes Angebots-Nutzungs-Modell. Quelle der Abbildung: Lipowsky 2007, S. 27.

2. 3 Klassenklima

Bildungswissenschaftler und Didaktiker wie z.B. Oser, Meyer, Helmke und auch bildungspolitische Instanzen wie die KMK haben Kompetenzen herausgearbeitet, die LuL erfüllen sollen. Alle sind sich einig, dass gute Schülerleistungen in hohem Maße mit dem Unterrichtsklima in Verbindung stehen. Helmke (2014) versteht Klassenklima als „Wahrnehmungen und Beurteilungen von Aspekten des Unterrichts, des Lehrer-Schüler-Verhältnisses und der Lehrperson durch die Schülerinnen und Schüler einer Klasse." (S. 52). Danach besteht eine Wechselbeziehung zwischen den Lehrenden und den Lernenden. Ihre gegenseitige Wahrnehmung und Akzeptanz ist für die Unterrichtsatmosphäre verantwortlich.

Das Unterrichtsklima kann sowohl entspannte Lernatmosphären bieten, als auch hemmende Leistungsangst hervorrufen. Ein lernförderliches Klima erscheint erstrebenswert. Helmke (2014) beschreibt dies so: „Mit „lernförderlichem Klima" ist eine Lernumgebung gemeint, in der das Lernen der Schülerinnen und Schüler erleichtert, begünstigt oder auf andere Weise positiv beeinflusst wird." (S. 226). Leistungsangst kann jedoch in gewisser Weise auch leistungsfördernd sein. Angst kann dazu befähigen, seine volle Konzentration zu verwenden, um gewisse Informationen aufzunehmen oder abzurufen (vgl. Helmke 2014, S. 232). Wieso sollte eine Lehrperson also Zeit und Kraft investieren, um ein angenehmes Lernklima zu schaffen?

Aus der Gedächtnisforschung ist bekannt, dass die Aufnahmen von Unterrichtsinhalten unter Angst jedoch nachlässig stattfinden. Die Informationsaufnahme in einer entspannten Lernatmosphäre bewirkt eine nutzenbringendere Aufnahme von Inhalten. Diese können effektiv im Gedächtnis abgespeichert und unter angenehmeren Bedingungen wieder abgerufen werden (vgl. Helmke 2014, S. 232f.). Informationen werden immer auch mit den situationsbezogenen Empfindungen erworbenen und unter diesen emotionalen Erfahrungen gespeichert. Das heißt, Informationen, die unter Angst erworben werden, implizieren auch direkt eine negative Erinnerung oder ein unangenehmes Gefühl, das das Weiterlernen beeinflusst und damit erschwert (vgl. Helmke 2014, S. 55). Dies ist vergleichbar mit unangenehmen Erinnerungen die so schnell wie möglich vergessen werden sollen. So verhält es sich auch mit Inhalten, die unter Angst aufgenommen worden sind.

In Abbildung 2 (aus Helmke (2014)) ist das Verhältnis von Prüfungsangst und Leistung dargestellt. Es wird ersichtlich, dass Angst die Schülerleistung beeinflussen kann. Gezielte motivationale Unterstützung während der Informationsaufnahme und -verarbeitung kann die Leistung verbessern, aber auch verschlechtern. Welche Arten motivationaler Einflüsse sich positiv auf die Lernleistung auswirken wird im weiteren Verlauf beschrieben.

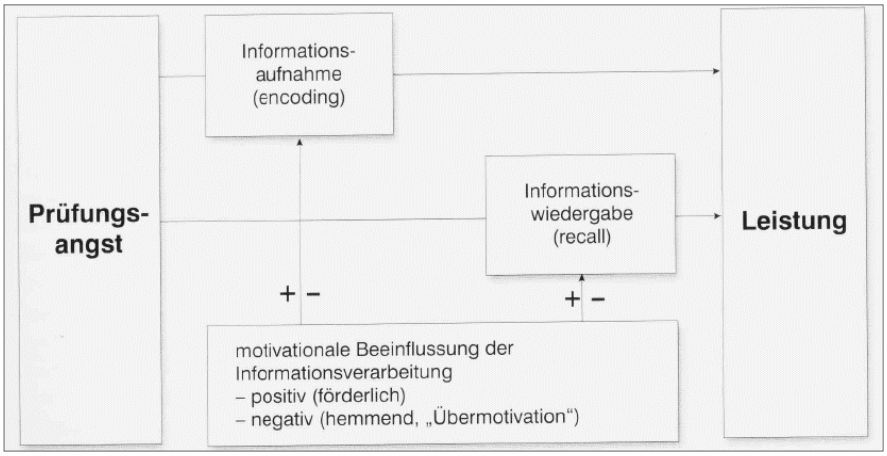


Abb. 2 | Der Zusammenhang von Prüfungsangst und Leistungen. Quelle der Abbildung: Helmke 2014, S. 233.

Deutlich wird, dass sich Angst im Unterricht auf die Informationsauf-

nahme und die Informationswiedergabe auswirkt. Voraussetzung für ein lernförderliches Klima sind positiv motivierende Beeinflussungen seitens der Lehrkraft. Wichtig dafür ist ein freundlicher Umgang zwischen LuL und SuS. Eine positive Lehrer-Schüler-Beziehung ist somit notwendig, um eine angenehme Lernatmosphäre zu schaffen. Lernende sollten sich im Unterricht und während des Lernprozesses sicher und ernstgenommen fühlen. Feedback kann diesen Prozess unterstützen, da die Lernenden hierdurch ermutigt werden. Gleichzeitig wird ihnen das Lernziel und der momentane Leistungsstand verständlich gemacht (vgl. Helmke 2014, S. 233; vgl. Christophel 2014, S. 54).

Helmke beschreibt die Lernumgebung in Abbildung 2 als „motivationale Beeinflussung der Informationsverarbeitung". Von besonderer Bedeutung für den Lernprozess ist demnach die Motivation der SuS. Im Folgenden wird deshalb näher auf die Lernmotivation der SuS im Unterricht eingegangen. Es soll theoretisch begründet werden, inwieweit Motivation den Lehr-Lern-Prozess beeinflussen kann.

2. 3. 1 Lernmotivation

Interessant erscheinen jetzt die Fragen, wie die Lernmotivation der SuS den Lernprozess mitbestimmt und wie die Lehrperson diesen Prozess mitgestalten kann. Der Pädagoge John Hattie hat sich mit diesem Thema beschäftigt und eine Methode entwickelt, mit der er verschiedene Einflussfaktoren untersucht und deren Effektstärke mit Hilfe von „Einflussbarometern" darstellt. Hattie erhob die Daten für seine Forschung nicht selbst, er nutzte das Verfahren der Metaanalyse. Aus insgesamt 50.000 Studien, die Informationen über das Lernverhalten von ca. 80.000 Lernende umfassen, hat er die für ihn wichtigsten Informationen herausgefiltert. Für ihn war und ist interessant, welche Faktoren den Unterricht in welchem Maß beeinflussen können (vgl. Hattie 2015, Vorwort S. XI). Beispielhaft ist das Einflussbarometer zur Motivation abgebildet (Abbildung 3).

Diese Darstellung nutzt er, um die Einflusskraft verschiedener unterrichtsbestimmender Faktoren sichtbar zu machen. Bezeichnet wird die Effektstärke mit einem d und entspricht dem Mittel aller Durchschnittswerte der betrachteten Studien. Auf dem Barometer gibt es vier Zonen, in denen die Effektstärke dargestellt werden kann. Die erste Zone bilden die „umkehrenden Effekte" mit Werten $d < 0$, damit sind negative Auswirkungen auf den Lernprozess beschrieben. Effekte mit den Werten zwischen 0 und 0,15 sind in der Zone der „Entwicklungseffekte" einzuordnen. Darunter fallen Lernprozesse, die auch ohne diese Lerneinheit stattfinden würden. „Schulbesuchseffekte" sind kennzeichnend für eine durchschnittliche Verbesserung der Schulleistung in einem Schuljahr mit Werten von

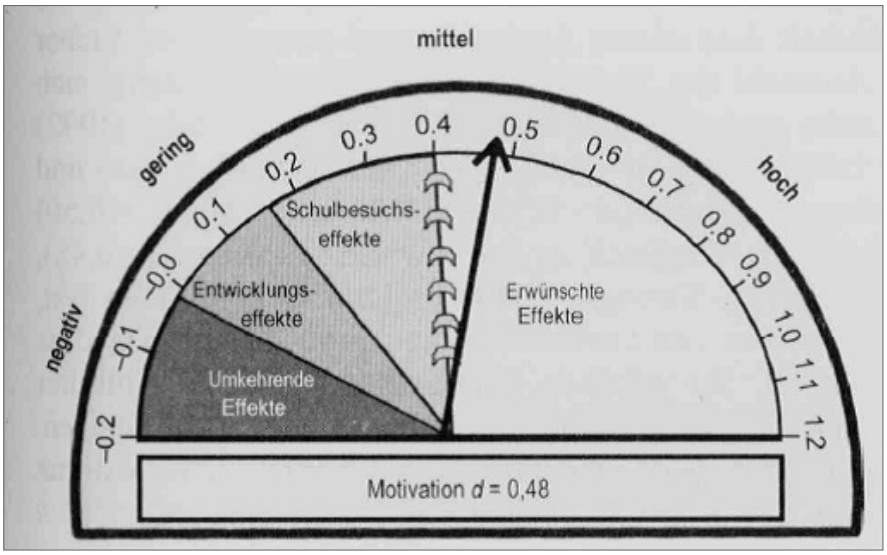


Abb. 3 | Einflussbarometer zur Motivation im Unterricht. Quelle der Abbildung: Hattie 2015, S. 57.

0,15 < d < 0,4. Positive Auswirkung auf die Lernleistung in der Schule sind in der Zone „Erwünschte Effekte“ einzuordnen und haben Werte d ≥ 0,4 (vgl. Anand Pant 2014, S. 93). Interessant sind nun die Effekt, die Werte d ≥ 0,4 aufweisen, d. h. eine Steigerung der Lernleistung bewirken. Hattie hat vier Gruppen identifiziert, die den Lernprozess positiv beeinflussen können:

- die Lehrkräfte (d = 0,49)
- der Unterricht (d = 0,42)
- die Inhalte (d = 0,45) und
- die Schülerinnen und Schüler (d = 0,4)

(vgl. Terhart 2014, S.27).

Hattie bezeichnet die Lehrkräfte und den Unterricht als die zwei entscheidenden Gruppen, um den Lernprozess für die SuS zu verbessern. Wie auch schon im ANM dargestellt, hat besonders das Verhalten der Lehrpersonen gegenüber den Lernenden großen Einfluss auf die Kompetenzentwicklung der SuS im Unterricht. Zwei einflussreiche Merkmale sind:

- das Feedback (d = 0,73) und
- die Lehrer-Schüler-Beziehung (d = 0,72)

(vgl. Terhart 2014, S.31)

Mit Hilfe dieser beiden Merkmale kann der Lehr-Lern-Prozess beeinflusst werden. Wie genau der Lernprozess beeinflusst wird und in welchem Zusammenhang Feedback und die Lehrer-Schüler-Beziehung dabei stehen, wird in den folgenden Kapiteln erläutert.

2. 3. 2 Lehrer-Schüler-Beziehung

Lehrer-Schüler-Beziehungen beschreiben den Austausch, der zwischen der Lehrperson und den Lernenden stattfindet. Dieses Verhältnis gestaltet die Form des Klassenklimas. Je nach Art der Beziehung entwickelt sich gleichartig das Klassenklima. Wie oben schon erwähnt, ist ein lernförderliches Klassenklima für einen leistungsfördernden Unterricht von Interesse. Eine entscheidende Rolle dabei ist der Umgang miteinander (vgl. Terhart 2014, S. 34f.). Erst wenn Kommunikation zwischen der Lehrperson und den Lernenden stattfindet, kann „guter Unterricht“ erfolgen (vgl. Keitel/Schmidt 2013 S. 4). Die Lehrer-Schüler-Beziehung ist deshalb für die Wissensvermittlung essentiell wichtig.

Nach Eichhorn (2012) ist es nur dann möglich Lehrinhalte erfolgreich zu lehren, wenn zwischen dem Lehrenden und dem Lernenden ein positiver Umgang herrscht. Somit ist es wichtig, dass die Beziehung zwischen der Lehrperson und den Lernenden auf Höflichkeit und gegenseitigem Respekt basiert (Eichhorn 2012, S. 94). Für eine positive Beziehung ist es wichtig, die gegenseitige Wertschätzung zum Ausdruck zu bringen. Dies kann sowohl verbal als auch nonverbal erfolgen, oftmals in Form von Feedback.

2. 4 Feedback

Feedback ist eine Art der Kommunikation, um einer Person Rückmeldung über eine erbrachte Leistung oder ein Verhalten zu geben. Es kann in einer sprachlichen Interaktion erfolgen, aber auch durch Gestik oder Mimik verdeutlicht werden (vgl. Wagner 2006, S. 49). Feedback ist ein wichtiges Merkmal für nutzbringenden Unterricht. Es ist nur dann hilfreich, wenn es Lernende zum Weiterlernen ermutigt. In einem lernförderlichen Feedback sollte die Wertschätzung für die erbrachte Leistung zum Ausdruck gebracht werden, aber aufgezeigt werden, wie der aktuelle Lernstand im Bezug zum Lernziel einzuordnen ist (vgl. Möller/Wild 2015, S. 82). Die Wertschätzung durch die Lehrkraft kann durch Lob und auch auf Zurückgreifen von Schülerbeiträgen im weiteren Unterrichtsverlauf erfolgen. Wichtig dabei ist, dass der/die Lernende auch versteht, was das Feedback für ihn/sie bedeutet. Unterstützend kann hier die Lehrer-Schüler-Beziehung wirken. Gegenseitiges Verständnis und Interesse füreinander kann die Wirkmechanismen untereinander positiv beeinflussen (vgl. Dubs 2009,

S. 97f.). Transparenz und gegenseitige Rücksichtnahme ist in Bezug auf Leistungsbewertung und Leistungsanforderungen von besonderer Bedeutung.

Feedback ist deshalb so bedeutsam für guten Unterricht, da es zum einen die Erwartungen der Lehrperson verdeutlicht und zum anderen dem Lernenden einen Überblick über seinen aktuellen Lernstand im Bezug zum Lernziel ermöglicht. Dadurch kann der Lernende seine erbrachte Leistung gemessen an den Erwartungen der Lehrkraft einordnen. Zudem erhält der Lernende durch eine Rückmeldung Anerkennung für seine Leistung (vgl. Steins 2014, S. 111; Möller/Wild 2015, S. 82, 84). „Eine solche Kombination aus anspruchsvollen Erwartungen (tryharder!) und Ermutigungen (youcan!) zeigt ein Klima an, das für die Förderung der Anstrengungsbereitschaft und des Lernengagements pädagogisch günstig ist." (Helmke 2014, S. 235). Verdeutlicht wird, dass sowohl die Anerkennung von Leistungen, als auch die Leistungseinordnungen bzgl. der Erwartungen die Lernmotivation der SuS maßgeblich beeinflussen. Feedback ist somit ein wichtiger Bestandteil von Unterricht und kann individuelle Förderung in heterogenen Klassen erleichtern (vgl. Lipowsky 2007, S. 27). Wenn ein Zusammenhang zwischen Feedback und dem Schülerverhalten festzustellen wäre, sollten LuL in der Ausbildung bereits für dieses Thema sensibilisiert werden.

Hattie (2015) hat in seiner Studie eine Effektstärke des Feedbacks mit d = 0,73 auf die Lernmotivation ermittelt. Damit zählt er Feedback zu dem einflussreichsten Wirkungsmechanismus, die die Leistungsbereitschaft der Lernenden beeinflussen kann (Hattie 2015, S.206).

Feedback kann in den laufenden Unterricht miteinbezogen werden. Es ist aber wichtig, dass die Lehrperson angemessenes Feedback erteilt, das heißt sich der Auswirkungen des Feedbacks bewusst ist. Sie muss sicherstellen, dass der Lernende die Rückmeldung versteht und damit umgehen kann. Es muss demnach auch individuell auf jeden Lernenden abgestimmt werden, da es sich auf die Leistung des Einzelnen bezieht. Eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung kann dabei unterstützend wirken, da sowohl LuL als auch SuS die Interaktion untereinander besser einschätzen können. Intensivere Auseinandersetzungen mit den Inhalten werden dadurch möglich. Positive Rückmeldungen dienen dazu, die Lernenden zu ermutigen und ihnen eine Abwechslung zum sonst so leistungsabfragenden Unterricht zu bieten (vgl. Goll 2007, S. 48).

Zudem soll Feedback auch Verbesserungsvorschläge enthalten, jedoch muss das Verhältnis ausgeglichen sein. Wenn Feedback zu viel Kritik oder Verbesserungen enthält, wird der Leistungsaufwand in den Hintergrund gestellt und bewirkt eine demotivierende Haltung der Lernenden (vgl. Möller/Wild 2015, S. 84; Leiss/Rakoczy 2013, S. 84f.). Feedback sollte deshalb eher beschreibende Elemente und keine Wertungen enthalten (vgl. Wagner 2006, S. 49). Damit Feedback einen positiven Effekt auf die Lernleistung ausüben kann, muss die Lehrperson sich der Aufgaben und Auswirkungen von Feedback bewusst werden und diese gezielt einsetzen. Hattie hat drei Fragen formuliert, die lernförderliches Feedback beantworten sollte. Außerdem unterscheidet er zwischen vier Ebenen, auf denen Rückmeldung für SuS sinnvoll ist. Dadurch kann sowohl der Feedbackgeber, als auch der Empfänger Rückmeldungen einordnen und für sich nutzen.

2. 4. 1 Feedbackfragen

Hattie (2014) hat drei Fragen entwickelt, die der Lerner für sich, nach Erhalt von effektivem Feedback, beantworten können soll:

- Wohin gehe ich?
- Wie komme ich voran?
- Wohin geht es als nächstes?

Durch die erste Frage soll das Lernziel für die Unterrichtsstunde vermittelt werden. Interessant ist, dass Ziele mit einem erhöhten Schwierigkeitsgrad den Leistungsanreiz deutlich erhöhen. Lehrpersonen sollten sich diesen Zusammenhang bewusst machen. Die zweite Frage bezieht sich auf den Fortschritt, den der/die Lernende erzielt hat. Unterstützende Impulse (Korrekturen oder Ermutigungen) zeigen den Lernenden, wie sie sich dem Lernziel annähern können. Dabei soll den Lernenden deutlich gemacht werden, dass sie selbst für ihren Erfolg verantwortlich sind. Feedback nimmt dann eine unterstützende Funktion ein. Die dritte Frage hat die Intention, den Lernenden zu befähigen, sich seine Ziele selber zu wählen. Richtungsweisende Impulse können die Lernenden ermutigen, sich selbst mit diesen Fragen zu beschäftigen. Unterstützt wird dabei die Ausbildung der Selbstregulation der SuS (vgl. Hattie 2014, S. 132–134). Effektives Feedback sollte diese drei Fragen berücksichtigen und kann auf vier Ebenen eingeordnet werden, die im Folgenden beschrieben sind.

2. 4. 2 Feedbackebenen

Hattie unterscheidet vier Ebenen, die verschiedene Situationen des Lernprozesses beschreiben. Feedback kann in unterschiedlichen Situationen des Lernens eingesetzt werden, die jeweils durch eine Ebene definiert bzw. beschrieben sind. Erwähnenswert ist, dass die Ebenen einer Rangfolge unterliegen. Je nach Leistungsstand der SuS muss entsprechend die Ebene gewählt werden, auf der das Feedback gegeben wird. Die vier Ebenen sind:

- Ebene der Aufgabe und des Produkts
- Ebene der Prozesse
- Ebene der Selbstregulation
- Ebene des Selbst

(vgl. Hattie 2014, S.135–137).

Auf der ersten Ebene ist es sinnvoll, informationsbezogenes Feedback zu geben: Den SuS verdeutlichen, ob ihre Beiträge, meist die Wiedergabe von Fakten, Lerninhalten oder Konzepten, richtig oder falsch sind und gegebenenfalls weitere Informationen zum Weiterarbeiten bereitstellen. Dies kann und wird häufig an die ganze Klasse gerichtet. Auch dann kann es sich positiv auf die Lernleistung auswirken. Zustimmung oder Widerlegen sind typische genutzte Feedbackformen auf dieser Ebene (vgl. Hattie 2014, S. 135).

Die zweite Ebene bezieht sich auf den Prozess. Hierbei ist es wichtig, dass das Feedback individuell gegeben wird. Feedback soll dem Lernenden helfen, sein Ziel zu erreichen und kann Hinweise enthalten, die den Lernenden/die Lernende auf Fehler aufmerksam macht oder ihm/ihr andere Möglichkeiten zur Erreichung des Ziels eröffnet. Auf dieser Ebene sind Nachfragen und Ermutigen typische Arten der Feedbacknutzung (vgl. Hattie 2014, S.13f.).

Die Lernenden zu befähigen, ihre eigenen Leistungen zu evaluieren, ist Aufgabe der dritten Ebene. Zu beobachten ist, dass die Lernenden immer weniger Hilfestellungen erhalten. Damit bekommen sie die Möglichkeit selbstständiger zu arbeiten. Sie werden dazu ermutigt, sich selbst einzuschätzen und ihre eigenen Ziele zu formulieren. Ziel ist es, die Lernenden zu ermutigen und zu befähigen, ihre eigenen Leistungen zu regulieren. Typisches Feedback auf dieser Ebene ist die Verwendung richtungsweisender Hinweise oder auch die Bezugnahme auf Schülerbeiträgedurch die Lehrperson (vgl. Hattie 2014, S. 136f.).

Die vierte Ebene bezieht sich auf das Selbst einer Person. Sie beschreibt Feedback in Form von Lob. Lob umfasst nur einen geringen Anteil an Informationen bzgl. der Aufgabenstellung und kann so den Lernenden nicht in seinem Lern-

prozess unterstützen. Der Informationsgehalt von Feedback in Verbindung mit Lob ist für die Lernenden wenig aussagekräftig. Leistungen können sich dadurch verschlechtern, weil Lob sich direkt auf die Person bezieht und dadurch Angst vor Fehlern entstehen kann. Lob wird häufig genutzt, um kritischen Kommentaren oder Hinweisen auf Fehlern einen positiven Effekt zu verleihen (vgl. Hattie 2014, S.135–138). Jedoch ist dies die falsche Intention, denn Fehler unterstützen den weitern Lernprozess. „Wiederlegung kann wirksamer sein als Bestätigung" (Hattie 2014, S. 140), denn nur Feed- back, welches eine Aussage korrigiert, kann zu einem Prozess des Weiterlernens führen. Bestätigung bedeutet Stillstand, Wiederlegung kann Weiterentwicklung bedeuten. Voraussetzung dafür ist aber das Verständnis, dass aus Fehlern gelernt werden kann. Es ist wichtig, dass sowohl die Lernenden als auch die Lehrenden Fehler als notwendig für den Lernerfolg akzeptieren und verstehen. Außerdem hilft es der Lehrperson zu erkennen, wo die SuS noch Probleme haben und wo angesetzt werden muss, damit Fehlentwicklungen vermieden werden können (vgl. Hattie 2014, S.131f. und 141f.).

Durch Anmerkungen seitens der Lehrkraft wie z. B.: „Schön, dass du diesen Fehler gemacht hast. Sonst hätten wir nicht herausgefunden, dass…", kann die Toleranz gegenüber Fehlern in einer Klasse erhöht werden. Auf Lob oder Bestätigungen zu verzichten ist nicht die Intention, die gewollt ist. Jedoch sollte diese Art der Rückmeldung nicht mit aufgabenbezogenem Feedback kombiniert werden (vgl. Hattie 2014, S. 138). Lob kann dazu genutzt werden, die Lernatmosphäre zu verbessern und die Lernenden zum Lernen einzuladen (vgl. Hattie 2014, S. 158f.). Die vierte Ebene sollte dazu genutzt werden eine angenehme Lernumgebung zu schaffen, in der die SuS sich respektiert fühlen, auch wenn sie Fehler machen. Dies dient dazu, die Lernenden einzuladen, gemeinsam weiter zu lernen. Dadurch wird das Selbstwertgefühl gefördert und so auch der Prozess der Selbstregulation (vgl. Hattie 2014, S. 158f.). Lob kann eingesetzt werden, um die Anerkennung für eine erbrachte Leistung zu zeigen (vgl. Eichhorn 2012, S. 96f.). Interessant für diese Auswertung ist, wenn sich die Lernenden in der Pubertät befinden. In dieser Phase des Lebens reagieren die Lernenden besonders empfindlich auf Feedback der vierten Ebene, da es nach Eichhorn (2012) in der Schule als „uncool" gilt, gute Leistungen zu erbringen. Er empfiehlt deshalb SuS in dieser Phase des Lebens Feedback in Form von Lob auf Klassenebene oder indirekt zu vermitteln. Lob kann indirekt über das Zeigen von Interesse gegeben werden (S. 96ff.).

Bedeutsam ist es nun, Feedback auf allen vier Ebenen zu platzieren, damit der Lernprozess positiv beeinflusst wird. Häufig auftretende Fehler entstehen durch die falsche Verwendung von Feedback – beispielsweise wenn die Lehrkraft auf Ebene eins Feedback gibt, welches auf Ebene zwei oder drei angemessen wäre. Konkret kann dies zum Beispiel so aussehen, dass die SuS Faktenwissen wiedergeben, die Lehrkraft aber mit Feedback reagiert, welches komplexe und irrelevante Informationen enthält. Der Feedbackumfang muss immer an den Umfang der Schüler/-innenantworten und an die Art der Aufgabenstellung angepasst werden. Aufgabenstellungen können Aufschluss darüber geben, in welcher Ebene sich die Lernenden befinden (vgl. Möller/Wild 2015, S. 83).

2. 4. 3 Nonverbale Kommunikation

Feedback als nonverbale Kommunikation durch Körpersprache ist nur dann umsetzbar, wenn der Feedbackgeber und der Empfänger Blickkontakt haben. Dann können Rückmeldungen auch nonverbal kommuniziert werden. Visuell wahrgenommen werden kann dies durch:

- den Gesichtsausdruck
- den Blick

- die Bewegungen der Hände und
- den räumlichen Abstand

(Caswell/Neill 2003, S.25)

Der räumliche Abstand zwischen zwei Personen kontrolliert die Intensität von Feedback. Nähe erhöht die Sensibilität der Lernenden, Distanz verringert die Intensität einer Aussage. Körperliche Berührungen werden häufig als Bedrohung wahrgenommen und versetzen die Person in eine für sie unangenehme Situation. Bewegungen mit den Händen unterstützen meistens verbale Aussagen. Gesten, die das Gesprochene unterstützen, erhöhen die Aufmerksamkeit des Zuhörers, da sowohl das Gesprochene als auch die Gestik Informationen übermitteln. Blickkontakt ist im Unterricht unerlässlich, ist er aber besonders lang, verdeutlich es dem Empfänger besonderes Interesse. Langer Blickkontakt kann aber auch eine warnende Funktion einnehmen (vgl. Caswell/Neill 2003, S. 26–33). Eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung kann unterstützend wirken, um einzuschätzen, ob Gestik oder Mimik unterstützend oder warnend gemeint sind.

Im Unterricht kann diese Form der Ermahnung genutzt werden, um Schülerbeiträge nicht zu unterbrechen und störenden Schülern verdeutlichen, dass sie gesehen werden. Der Gesichtsausdruck kann sowohl zeigen, wie sich eine Person gerade fühlt, als auch verdeutlichen, wie eine Person das Verhalten eines Anderen einschätzt und bewertet. Lächeln und Zunicken geben dem Gegenüber ein positives Gefühl. Stirnrunzeln und Kopfschütteln haben eine eher negative Bedeutung, wobei das Stirnrunzeln auch Anstrengung oder erhöhte Konzentration verdeutlichen kann. Deshalb reicht Mimik meistens nicht aus, um eine effektive Rückmeldung zu geben, sie dient lediglich der Unterstützung von Aussagen. So kann jedoch dem Sprechenden während einer Unterhaltung signalisiert werden, ob er/sie sich dem Ziel annähert (vgl. Caswell/Neill 2003, S. 29).

2. 5 Feedback im Politikunterricht

Welche Rolle nimmt Feedback im Politikunterricht ein? Ziel des Politikunterrichts ist es, das Interesse der SuS an Politik zu stärken, um eine/n politikinteressierte/n mündige/n Bürger/in zu erziehen (vgl. Detjen 2007, S. 211). Es besteht eine direkte Verbindung zwischen dem Interesse am Politikunterricht und dem intrinsischen Interesse an Politik. Interessensförderung im Politikunterricht ist damit von besonderer Bedeutung (vgl. Weißeno et al. 2013, S. 271). Mit Hilfe des Politikkompetenzmodells von Detjen et al. (2012) kann der Zusammenhang verdeutlicht werden. Das Kompetenzmodell (Abbildung 4) umfasst vier Dimensionen, die SuS im Politikunterricht erwerben sollen:

- politische Urteilsfähigkeit
- politische Handlungsfähigkeit

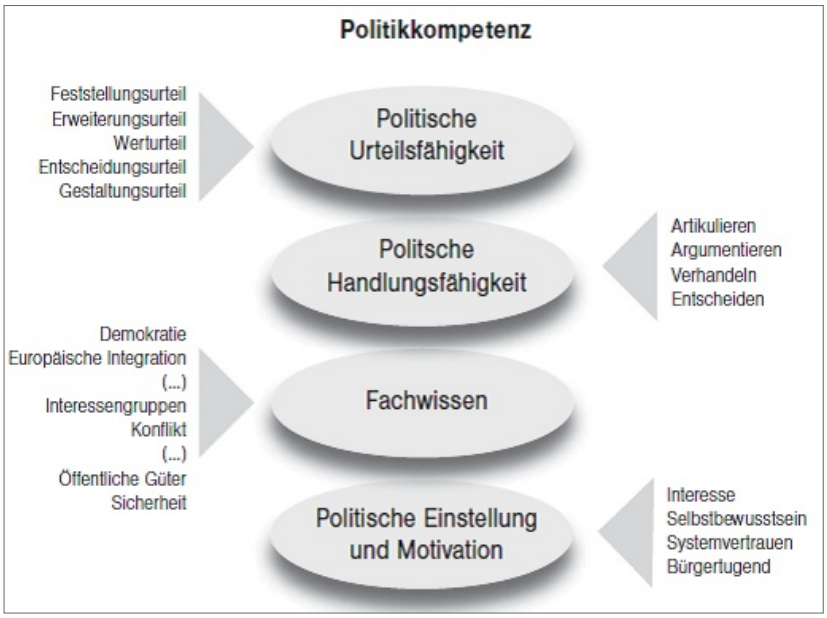


Abb. 4 | Das Politikkompetenzmodell. Quelle der Abbildung: Weißeno et.al. 2013, S.251.

- Fachwissen
- politische Einstellung und Motivation

Im Folgenden wird der Bereich „Politische Einstellung und Motivation“ näher betrachtet. Das Interesse und die Wissensaneignung werden stark von der Motivation und der Anstrengungsbereitschaft der SuS beeinflusst. Ansprechende Unterrichtsgestaltung erhöht den Anteil der SuS, die sich aktiv am Unterricht beteiligen (vgl. Weißeno 2015, S. 53ff.). Fachinteresse, fachspezifische Selbstkonzepte, subjektives Wissen und Systemvertrauen können Auswirkungen auf die Motivation im Politikunterricht haben. Systemvertrauen jedoch hat nur einen sehr geringen Einfluss auf die Leistungsmotivation. Hohen Einfluss auf die Lernmotivation haben die anderen drei Bereiche (vgl. ebd. S. 61f.). Die Einschätzung der eigenen Leistung und die Kontrolle über die Verbesserung der eigenen Leistung sind wesentlich für die Entwicklung von fachlichem Interesse und dem Selbstkonzept. Das Selbstkonzept beschreibt die Bewertung und Einschätzung der eigenen Fähigkeiten. Subjektives Wissen beeinflusst die Entwicklung des fachlichen Interesses und der politische Handlungsfähigkeit (vgl. ebd. S. 58).

Auf der dritten Ebene von Feedback (Ebene der Selbstregulation) kann das Selbstkonzept ausgebildet werden. Voraussetzung dafür ist, wie oben schon erwähnt, ein angenehmes Klassenklima. Daraus ergibt sich für die Lernenden die Gewissheit, die eigene Leistung bewerten zu können und Fehler machen zu dürfen. Unsicherheiten im Unterricht werden dadurch verringert. Die Verstärkung des Selbstkonzepts erhöht somit die Kommunikationsbereitschaft der SuS im Unterricht. Interaktionen im Unterricht erhöhen das Interesse, sich mit einem Thema zu beschäftigen. Fachliches Interesse wird dadurch intensiviert. Wissensaneignung setzt immer eine Auseinandersetzung mit einem Thema voraus, wodurch das subjektive Wissen erhöht wird (vgl. Weißeno et al. 2013, S. 271ff.). Im vorherigen Abschnitt wurde erwähnt, dass durch die Ausbildung des subjektiven Wissens die politische Handlungsfähigkeit gestärkt wird. Somit verstärken Erfolgserlebnisse durch politische Handlungen, die das eigene Leben betreffen oder im Unterricht positive Rückmeldungen erzeugt haben, wiederum das fachliche Interesse. Dieser Zusammenhang konnte durch die Analyse von TIMSS-Videos (Trends in International Mathematics and Science Study) von der Psychologin Kunter empirisch nachgewiesen werden (vgl. Möller/Wild 2015, S. 84).

Der skizzierte Vorgang kann durch einen Zyklus beschrieben werden, der immer wieder durchlaufen wird (vgl. Weißeno 2013, S. 272). Motivationale Einflüsse auf die Lernenden verstärken den Prozess der Kompetenzentwicklung im Politikunterricht. Motivation kann somit als Katalysator des Lernprozess verstanden werden. Durch eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung und angemessenes Feedback kann die Lernmotivation bzw. der Lernerfolg der SuS verbessert werden. In Abbildung 5 ist dieser Zyklus graphisch dargestellt.

Ersichtlich wird, dass Feedback im Unterricht genutzt werden kann, um möglichst viele Dimensionen des Kompetenzmodells im Unterricht zu fördern. Das Ziel, die SuS zu politikinteressierten mündigen Bürgerinnen und Bürgern zu erziehen, rückt ins Zentrum des Unterrichts (vgl. Goll 2007, S. 48f.). Wissen über die Wirkmechanismen von Feedback ist für eine Lehrkraft sehr bedeutsam, damit sie individuell und angemessen auf Schülerreaktionen reagieren kann. So kann Feedback gezielt eingesetzt werden, um den Lernerfolg der Lernenden im Politikunterricht zu erhöhen (vgl. Manzel 2013, S. 211f.).

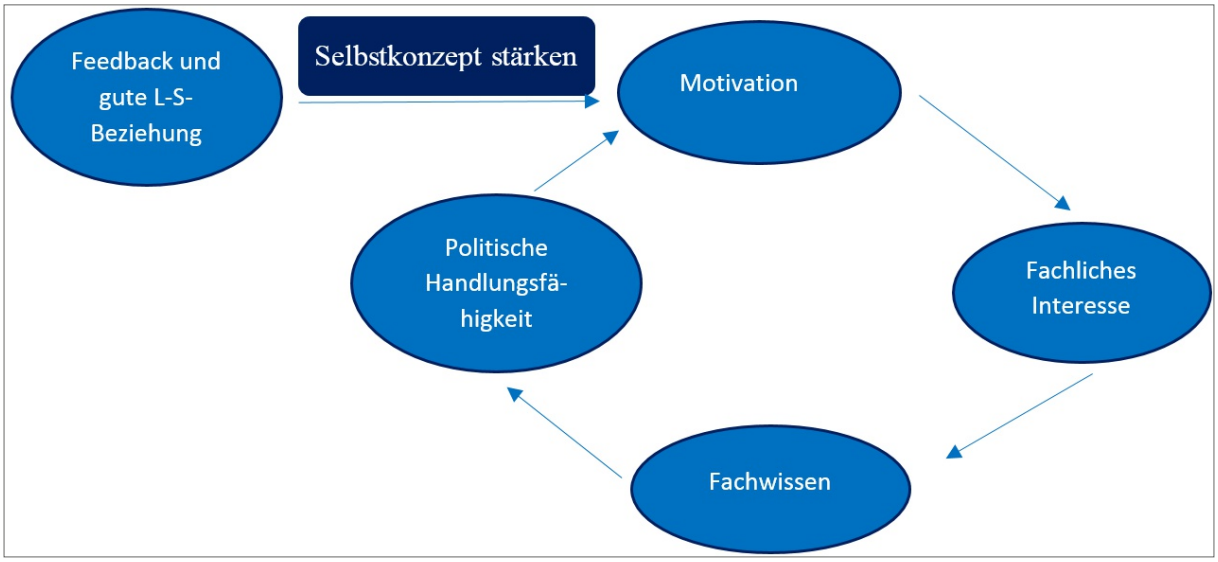


Abb. 5 | Feedback und Politikkompetenzen im Zyklus. Quelle: Weißeno et.al. 2013, S.271–273; eigene Darstellung.

3 Empirische Untersuchung

3. 1 Forschungsdesign

Die vorliegende Untersuchung ist explorativ angelegt. Im Folgenden werden zwei inhaltlich identische Unterrichtsdoppelstunden in zwei achten Gymnasialklassen in NRW untersucht. In Klasse 1 waren 21 SuS und in Klasse 2 waren 27 SuS anwesend. Beide Klassen wurden von jeweils einer männlichen Lehrperson unterrichtet. Beobachtet werden das Feedbackverhalten der beiden Lehrpersonen und die Reaktionen der SuS im Politikunterricht. Die Materialien sowie die standardisierten Unterrichtsvideoaufzeichnungen wurden von der Universität Duisburg-Essen zur Verfügung gestellt und entstammen einem Dissertationsprojekt von Dorothee Gronostay (2015).

Aus den Videos wurden der Zeitpunkt und die Art des Feedbacks bzw. die Reaktionen darauf analysiert. Ausgewertet werden mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) die zwei videografierte Doppelstunden hinsichtlich des Feedbackverhaltens der Lehrpersonen und die dadurch entstehenden Wirkungen auf die einzelnen SuS. Zusätzlich wurden interessante oder auffallende Handlungen im Unterricht durch kurze Bemerkungen dargestellt. SuS, die Feedback erhalten haben, werden bzgl. ihres weiteren Verhaltens im Unterricht beobachtet, um festzustellen, ob sich die oben genannten Verhaltensweisen und Wirkungen bestätigen lassen.

Anhand eines Kodiermanuals wurden das Feedback der Lehrer und die Schülerreaktionen mit unterschiedlichen Merkmalsausprägungen klassifiziert. Wichtig dabei ist, dass zuerst das Material objektiv hinsichtlich dieser Ausprägungsgrade untersucht wird und wiederkehrende Situationen vorher festgelegten Kategorien zugeordnet werden. Erst danach können Situationen auf Zusammenhänge hin untersucht und analysiert werden. Durch die festgelegten Kategorien im Manual ist die Auswertung für jeden nachvollziehbar und transparent durchführbar (vgl. Mayring/Fenzl 2014, S. 543 ff.).

Anhand der Kodierungstabellen werden die Ereignisse der Unterrichtsstunden in einer Excel-Tabelle aufgelistet. Die Tabelle hat den unten gezeigten Aufbau (Tabelle 2).

Über die in Excel möglichen Filterfunktionen und logischen Verknüpfungen werden die Zu-

sammenhänge von Lehrerfeedback und Schülerreaktionen untersucht. Mit Hilfe der Filterfunktionen in Excel war es z. B. möglich, beobachtete zeitliche Zusammenhänge grafisch darzustellen. Die Kodierungstabellen sind im Anhang beigefügt.

Ziel ist es herauszufinden, ob das Verhalten der Lernenden durch Feedback der Lehrperson beeinflusst werden kann. Da es sich um Politikunterricht handelt, ist es notwendig Feedbackarten zu betrachten, die im Politikunterricht besonders wirkungsvoll sind. Wie im letzten Kapitel bereits thematisiert, sind von den vier Feedbackebenen die dritte und die vierte für den Politikunterricht bedeutsam.

Auf der dritten Ebene von Feedback (Ebene der Selbstregulation) sollen die Lernenden durch die Unterstützung von Feedback die Fähigkeit erwerben, ihre Leistungen selbst zu evaluieren. Feedback auf dieser Ebene erleichtert den SuS den Zugang zu den Kompetenzdimensionen im Politikunterricht. Durch die eigenständige Erarbeitung der SuS können die Kompetenzen nach Detjen individuell und somit intensiver erlernt werden (vgl. Weißeno et al. 2013, S. 271ff.).Voraussetzung für nutzenbringendes Feedback ist eine lernförderliche Unterrichtsatmosphäre. Eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung ist dafür essentiell. Feedback auf der dritten Ebene kann nur dann erfolgreich aufgenommen werden, wenn eine angenehme Lernatmosphäre vorherrscht. „Der Lehrer kann Unterrichtsinhalte erst dann für seine Schüler gewinnbringend vermitteln, wenn er ihnen zu einer positiven Beziehung zu ihm und zur Schule verholfen hat.“(Eichhorn 2012, S. 94).

Auf Ebene vier (Ebene des Selbst) unterstützt eine angenehme Lernatmosphäre auch die Entwicklung der Politikkompetenzen. Auf dieser Ebene wird Feedback in Form von Lob und Zustimmung geäußert. Lob sollte jedoch nicht auf persönlicher Ebene gegeben werden, da es sonst negative Auswirkungen auf die Lernleistung der SuS haben kann. Es sollte dazu genutzt werden, die Lernenden zum Lernen einzuladen und eine Atmosphäre zu schaffen, in der sie sich wohlfühlen. So kann eine leistungsfördernde Beziehung zwischen Lehrer und Schüler aufgebaut werden (vgl. Hattie 2014, S. 158f.).

Die Auswertung fokussiert sich nun auf Feedback der Lehrperson, welches auf der dritten und vierten Ebene einzuordnen ist. Dabei soll beobachtet werden, ob und wie sich Feedback auf das Schülerverhalten auswirken kann. Folgende Verhaltensweisen der SuS werden erwartet:

- die Lernenden melden sich öfter
- die Lernenden melden sich auch, wenn sie sich der Richtigkeit ihrer Antwort nicht sicher sind
- die SuS fragen öfter nach, wenn sie etwas nicht verstanden haben und sie wissen, dass Fehler wichtig für den Lernprozess sind
- die Lernenden zeigen stärkeres Interesse am Thema und sind somit motivierter

(vgl. Helmke 2014, S. 235; vgl. Richert 2005, S. 72).

Wer (Lehrer/-in oder SuS-Nummer)	Wann (Zeitpunkt des Ereignisses)	Was (Kodierung gemäß Tabelle)	Adressat (An wen richtet sich die Äußerung)

Tab. 2 | Vorlage für Kodierungstabelle.

3. 2 Ergebnisdarstellung

Untersucht wurde die Wirkung von Lehrerfeedback bzgl. der Schülerreaktionen. Ziel ist es, mögliche Zusammenhänge und Wirkmechanismen von Feedback und Schülerverhalten zu beobachten.

Zunächst werden das Feedback der Lehrperson und die Reaktionen der SuS der Klasse 1 und der Klasse 2 im zeitlichen Verlauf durch ein Punktdiagramm dargestellt. Alle erfassten Reaktionen der Lernenden und der Lehrer sind darin übersichtlich dargestellt. Einen ersten Überblick geben Abbildung 6 und Abbildung 7, jedoch lassen sie noch keine genaue Aussagen und Deutungen zu. Sie zeigen lediglich deskriptiv die beobachteten Geschehnisse.

Skaliert wurden die vertikalen Achsen sowohl mit den Kodierungen der Lehrer als auch denen der SuS. Auf der horizontalen Achse ist der Zeitpunkt der Handlung in der Unterrichtsstunde abzulesen. Insgesamt wurde 1h und 30 min. gefilmt, das entspricht einer Doppelstunde. Zuerst wird ein Schaubild zur Verteilung des Feedbacks und den Schülerreaktionen in Klasse 1 gezeigt (Abbildung 6).

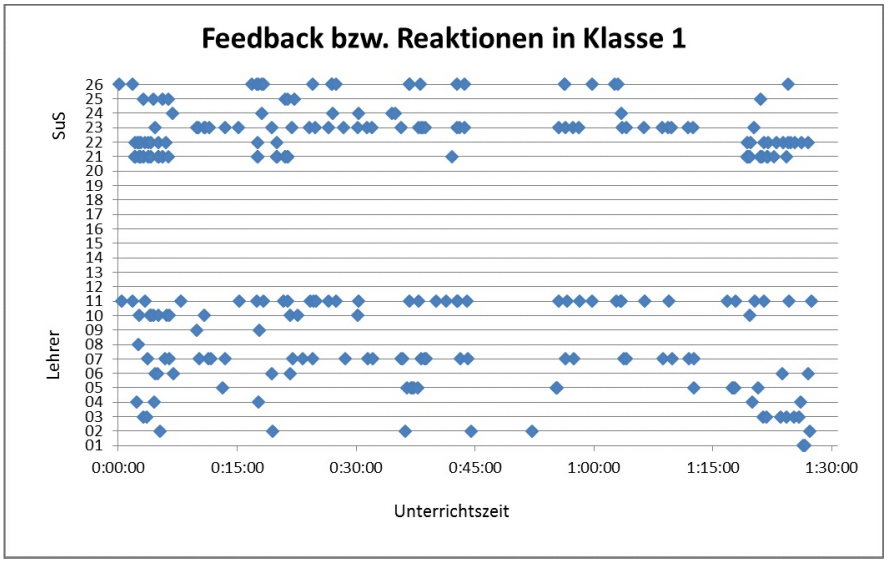


Abb. 6 | Feedback und Reaktionen in Klasse 1. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Deutlich zu erkennen ist, dass am Anfang und am Ende der Doppelstunde die SuS eine erhöhte Anzahl an Reaktionen aufweisen. Dies lässt sich jedoch durch die Arbeitsphasen erklären, denn zu den Zeiten wurden die Methode des fragend-entwickelnden Unterrichts und eine offene Diskussionsrunde angewendet. Der größte Teil des Unterrichts wurde durch Gruppenarbeit oder Einzelarbeit dominiert. Jedoch ist zu beobachten, dass fortwährend der Lehrer mit den SuS in Kontakt steht. Lediglich ein Zeitintervall von fünf bis zehn Minuten existiert, in dem keine Interaktion zwischen dem Lehrer und den Lernenden stattfindet.

In Abbildung 7 zu Klasse 2 ist ebenfalls zu erkennen, dass am Anfang und am Ende der Stunde vermehrt Reaktionen der SuS und des Lehrers zu beobachten sind. In diesem Zeitraum wurde die Methode des fragend-entwickelnden Unterrichts angewendet. Während der Arbeitsphase verringert sich, wie auch schon in Klasse 1, die Häufigkeit der Interaktion zwischen Lehrer und Lernenden. Zu beobachten ist jedoch, dass in Klasse 2 mehrere Zeitintervalle von ca. fünf Minuten existieren, in der keine Interaktion zu verzeichnen ist. Möglich ist, dass die SuS keine Fragen haben und deshalb nicht so oft nachfragen oder sich bei Nachfragen unwohl fühlen und daher versuchen, sich anders zu helfen.

Insgesamt ist durch den Vergleich beider Abbildungen zu erkennen, dass der Lehrer in Klasse 1 deutlich öfter Feedback gegeben hat als der Lehrer in Klasse 2. Vergleichsweise ist auch die Anzahl der Schülerreaktionen in Klasse 1 hö-

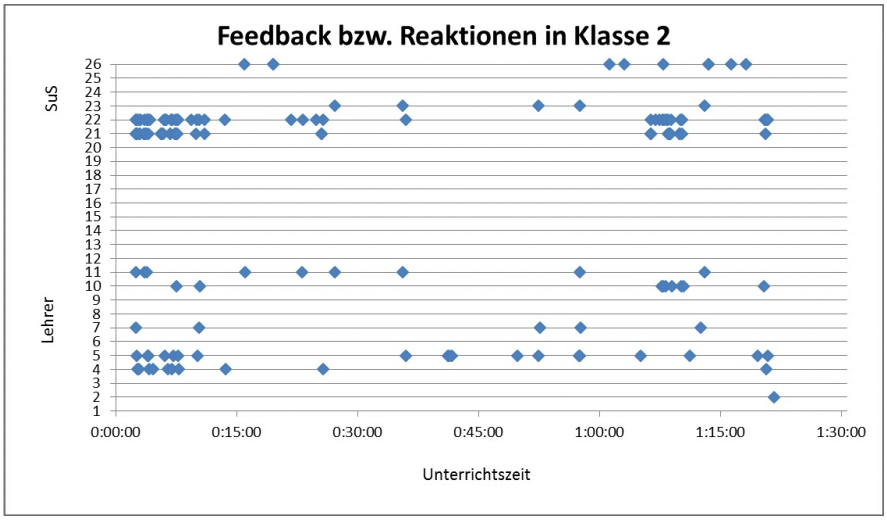


Abb. 7 | Feedback und Reaktionen in Klasse 2. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

her als die in Klasse 2. Ein erstes Zwischenfazit würde demnach auf einen positiven Einfluss von Lehrerfeedback auf die Häufigkeiten der Schülerreaktionen deuten (vgl. Richert 2005, S. 7). Eine genaue Aussage ist aber noch nicht möglich, deshalb sollen im Folgenden sowohl die einzelnen Ausprägungen der Lernenden-Reaktionen als auch die des Lehrer-Feedbacks miteinander verglichen werden.

3. 3 Häufigkeiten

Analysiert werden deutlich zu erkennende Unterschiede bzgl. der Häufigkeiten bei der Verwendung einzelner Ausprägungen zwischen den beiden Klassen und Lehrern. Außerdem soll untersucht werden, ob aus diesen Beobachtungen bereits Zusammenhänge von Lehrerfeedback und Schülerreaktionen festzustellen sind.

Die nachfolgenden zwei grafischen Darstellungen (Abbildung 8 und Abbildung 9) sind auf der horizontalen Achse durch die Kodierung der Schülerreaktionen (Abbildung 9) oder des Lehrerfeedbacks (Abbildung 8) skaliert. An der vertikalen Achse kann die Anzahl der gezeigten Reaktion (verwendeten Feedbackarten) aller SuS (Lehrer) während der Doppelstunde abgelesen werden. Die blauen Säulen beschreiben die Anzahl der jeweiligen Reaktionen bei Klasse 1 (Feedbackarten des Lehrers der Klasse 1) und die roten Säulen die von Klasse 2 (des Lehrers der Klasse 2.) Zuerst soll Abbildung 8 betrachtet werden, die die Häufigkeiten des Lehrerfeedbacks darstellt. Anschließend werden anhand Abbildung 9 die Schülerreaktionen beschrieben.

Mit Hilfe dieses Säulendiagramms können die Häufigkeiten der verschiedenen Feedbackarten der Lehrer miteinander verglichen werden. Insgesamt wird zwischen elf Arten unterschieden. Lehrer 1 hat jede beobachtete Form mind. einmal verwendet, Lehrer 2 hingegen nur sechs aller elf möglichen.

Die vier von Lehrer 1 am häufigsten genutzten Formen sind:

- Rückmeldungen, die durch Zustimmung erfolgen
- Nachfragen an die SuS
- die Rückmeldungen durch richtungsweisende Hinweise
- Rückmeldungen, die durch „Sonstige“ beschrieben sind

Rückmeldungen, die in die Kategorie „Sonstige“ einzuordnen sind, beschreiben hauptsächlich Zurechtweisungen oder Ermahnungen, um den Unterrichtsfluss aufrecht zu erhalten. Lehrer 2 nutzte am häufigsten die Form

- des Nachfragens,
- des Wiederholens,
- der Zustimmung und

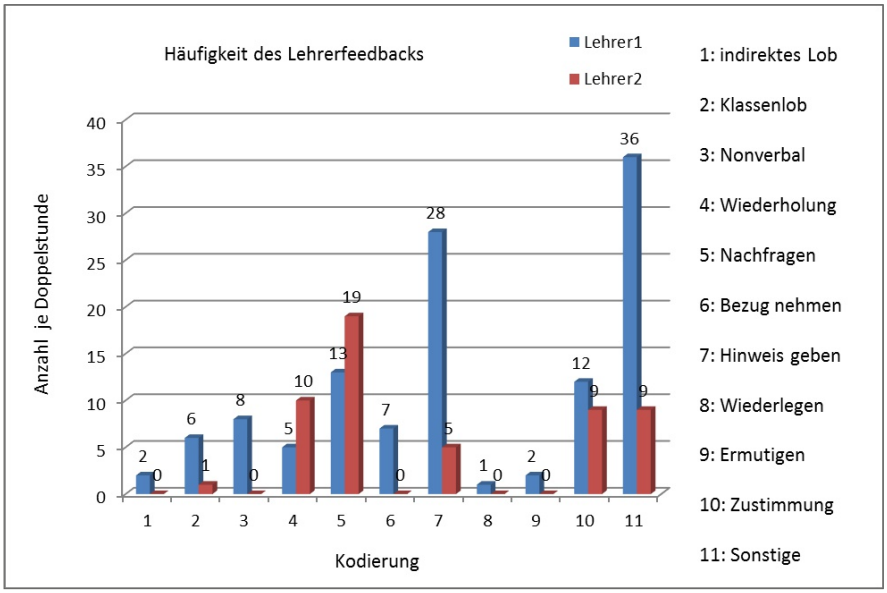


Abb. 8 | Häufigkeiten des Lehrerfeedbacks. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

- der Rückmeldungen, die in „Sonstige“ zusammengefasst werden.

Unterschiede zwischen den beiden Lehrern sind in den Formen mit den Kodierungen 2 (Klassenlob), 3 (Nonverbal), 4 (Wiederholung), 5 (Nachfragen), 6 (Bezug nehmen), 7 (Hinweis geben) und 11 (Sonstige) zu erkennen (Abbildung 8). Lehrer 2 verwendet Rückmeldungen des Wiederholens und des Nachfragens öfter als Lehrer 1. Jedoch nutzt Lehrer 1 die anderen Formen der Rückmeldung im Vergleich deutlich häufiger. Die Verwendung von nonverbalem Feedback wurde in Klasse 1 meistens dazu genutzt, SuS bei der Formulierung der eigenen Meinung zu signalisieren, dass ihnen zugehört wird und dass der Lehrer versteht, was sie sagen. Es ist eine Art der Unterstützung, um den SuS verständlich zu machen, dass jeder eine Meinung hat und diese auch mitteilen darf (vgl. Dubs 2009, S. 94). Lehrer 2 nutzt diese Form des Feedbacks nicht. Aus der vorherigen Überlegung kann deshalb abgeleitet werden, dass es in Klasse 2 keine Phase des Meinungsaustausches gab. Diese Tatsache wird durch die Videoanalyse bestätigt. Urteilsbildung ist aber ein wichtiger Bestandteil des Politikunterrichts und sollte im öffentlichen Diskurs der Klasse gefördert werden (vgl. Weißeno et al. 2013, S. 273).

Feedback durch Wiederholung suggeriert den SuS, dass ihre Antwort richtig ist. Meist wird die Wiederholung an die Klasse gerichtet, Verständnisproblemen soll so vorgebeugt werden. Diese Form der Rückmeldung nutzt Lehrer 2 häufiger als Lehrer 1. Wiederholung von Beiträgen kann Aussagen mehr Klarheit verschaffen und ermöglichen, dass die Lernenden inhaltlich den gleichen Lernstand erreichen (vgl. Lipowski 2007, S. 27).

Nachfragen anstellen und richtungsweisende Hinweise geben unterstützt die Lernenden im Prozess des selbstständigen Lernens. Die Herausforderung und die Möglichkeit, eigenständig den nächsten Schritt zum Ziel zu erlangen, fördert das Interesse und die Leistungsmotivation (vgl. Hattie 2014, S. 131–133). Lehrer 1 hat 28-mal den SuS einen richtungsweisenden Hinweis erteilt und 13-mal durch Nachfragen den Lernenden die Möglichkeit gegeben, über seine/ihre angenommenen Fähigkeiten hinauszuwachsen. Lehrer 2 gab seinen SuS die Chance 19-mal durch Nachfragen und 5-mal durch Hinweise.

Zustimmung und Lob beeinflussten in hohem Maße die Unterrichtsatmosphäre und sollte deshalb im Unterricht verankert werden (vgl. Hattie 2014, S. 157f.). Unterschiede bei der Verwendung von Feedback in Form von Zustimmung gibt es im Vergleich beider Lehrer nicht, im Gegensatz zur Form des Lobes. Lob umfasst die Formen indirektes Lob (1) und Klassenlob (2). Lehrer 2 nutzt diese Form einmal und Lehrer 1 achtmal. Im Vergleich unterstützt Lehrer 1 die

Entwicklung der Lernatmosphäre achtmal häufiger durch Lob.

Die Bezugnahme auf die Beiträge der SuS suggeriert Interesse und Wertschätzung für die Leistung, die die Lernenden geleistet haben. Lehrer 2 nutzt diese Form in der beobachteten Unterrichtszeit nicht und Lehrer 1 7-mal. Bezugnahme kann den Lernenden Zusammenhänge verdeutlichen und Verknüpfungen aufzeigen. Rückbesinnung auf bereits Erarbeitetes ermöglicht den SuS inhaltliche Vertiefungen und gegebenenfalls auch anschauliche Darstellungen der Verknüpfungen (vgl. Dubs 2009, S. 94).

Die Nutzung verschiedener Feedbackarten ist bei Lehrer 1 oftmals stärker ausgeprägt als bei Lehrer 2. Lediglich die Form der Wiederholung (4) und der Nachfrage (5) verwendet Lehrer 2 öfter, jedoch mit einem geringen Unterschied bzgl. der Häufigkeit. Im weiteren Verlauf wird untersucht, ob sich daraus Auswirkungen auf das Verhalten der SuS beobachten lassen und Zusammenhänge erkennbar sind. Zunächst werden die Häufigkeiten der Schülerreaktionen beider Klassen untersucht (Abbildung 9).

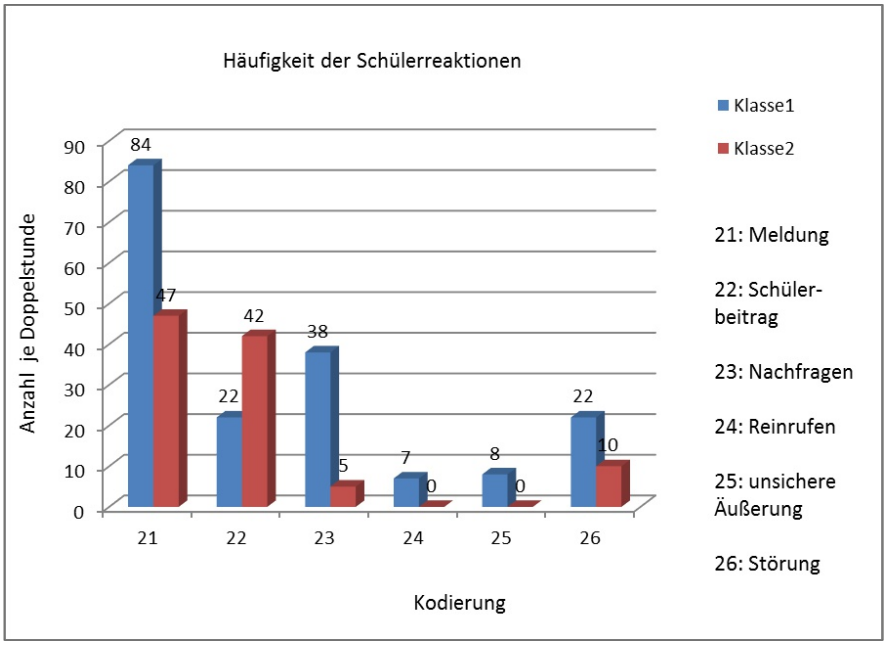


Abb. 9 | Häufigkeiten der Schülerreaktionen. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Schülerverhalten wird hier mit Hilfe sechs verschiedener Arten auftretender Reaktionen beschrieben. Im Vergleich zu Klasse 2 waren Unterrichtsstörungen in Klasse 1 mehr als doppelt so oft zu beobachten. Daraus ergibt sich die Annahme, dass Lehrer 2 höhere Kontrollmöglichkeiten über seine Klasse besitzt als Lehrer 1. Dies Wiederum lässt eine schlechtere Lehrer-Schüler-Beziehung vermuten. Da es sich um zwei unterschiedliche Klassen handelt, ist es jedoch möglich, dass in Klasse 1 vermehrt SuS anzutreffen sind, die emotional involvierter sind als SuS der Klasse 2. Erhöhtes Aufkommen von Störungen könnte auch dadurch erklärt werden.

Die Annahme der schlechteren Lehrer-Schüler-Beziehung in Klasse 2 wird wahrscheinlicher, wenn die Häufigkeiten der unsicheren Äußerungen oder des Reinrufens betrachtet werden. In Klasse 2 sind diese nicht beobachtbar gewesen. Dies lässt vermuten, dass den SuS zum einen nicht bewusst ist, dass Fehler Bestandteil des Lernprozesses sind. Zum anderen haben die SuS Angst, sanktioniert zu werden, wenn sie sich ohne Aufforderung mitteilen. Unterstützt wird diese Annahme durch zwei abwertende Bemerkung seitens des Lehrers, der einen von den SuS nicht kontrollierbaren Zustand kritisiert. Die Tatsache des Nichtbeherrschens einer Methode ist von den SuS nicht beeinflussbar und die Kritik daran verunsichert die Lernenden. Oftmals hat das eine Einschränkung des möglichen Potentials zur Folge (vgl. Helmke 2014, S. 232).

Ebenfalls wird die Annahme durch den anschaulichen Unter-

schied bzgl. der Anzahl der Nachfragen bekräftigt. In Klasse 1 ist die Häufigkeit des Nachfragens der Lernenden bei Unklarheiten siebenmal höher als in Klasse 2. Nachfragen ist ein wichtiger Bestandteil des Lernprozesses, dadurch erhält sowohl der Lehrende einen Überblick über den Leistungsstand der SuS, als auch die SuS selbst. Außerdem ist es eine Möglichkeit für die Lehrenden, den Unterricht bzgl. der Zugänglichkeit ihrer Methoden für die Lernenden zu reflektieren (vgl. Dubs 2009, S.95).

Durch die Abbildung wird ersichtlich, dass in Klasse 2 die Anzahl der Schülerbeiträge fast doppelt so hoch ausfällt. Es müssen jedoch die unsicheren Äußerungen und Beiträge durch Reinrufen berücksichtigt werden, da diese Art der Schülerbeiträge nicht unter regulären Beiträge aufgelistet wurden. Trotzdem stellen diese auch eine Form des Schülerbeitrags dar. Somit ergeben sich für Klasse 1 insgesamt 37 Beiträge und 42 für Klasse 2. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Schülerreaktion durch mündliche Beiträge am Unterricht im Vergleich ausgeglichen ist.

Schülermeldungen konnten 84-mal in Klasse 1 beobachtet werden und 47-mal in Klasse 2. Interessant ist nun, wie viele SuS sich durchschnittlich am Unterricht beteiligt haben. Dazu soll im Folgenden die prozentuale Meldehäufigkeit der einzelnen SuS betrachtet werden. Es ist durchaus möglich, dass zusammengefasst die Anzahl der Meldungen im Unterricht sehr hoch ist, jedoch nur ein geringer Teil der Klasse aktiv am Unterricht teilgenommen hat. Ziel von Lehrenden ist es, alle SuS durch ihren Unterricht zu aktivieren. In der nächsten Abbildung (Abbildung 10) werden nun die einzelnen Meldeanteile der SuS durch ein Liniendiagramm dargestellt.

Auf der vertikalen Achse ist der prozentuale Meldeanteil im Unterricht abzulesen und auf der horizontalen Achse sind die SuS von eins bis 21 bzw. 27 durchnummeriert.

Abzulesen sind Meldeanteile der Sus in Klasse 1 (blaue Linie) von mindestens 1% und höchstens 11%. Das bedeutet alle SuS haben sich mind. einmal am Unterricht beteiligt. Unterrichtsstörungen wurden in dieser Abbildung nicht betrachtet. Eine aktive Beteiligung am Unterricht ist damit bei allen Lernenden der Klasse festzustellen. Klasse 2 (rote Linie) verzeichnet den höchsten Meldeanteil bei ca. 19% und ihr Minimum bei 0%. Wie auch in der Abbildung zu sehen, bedeu-

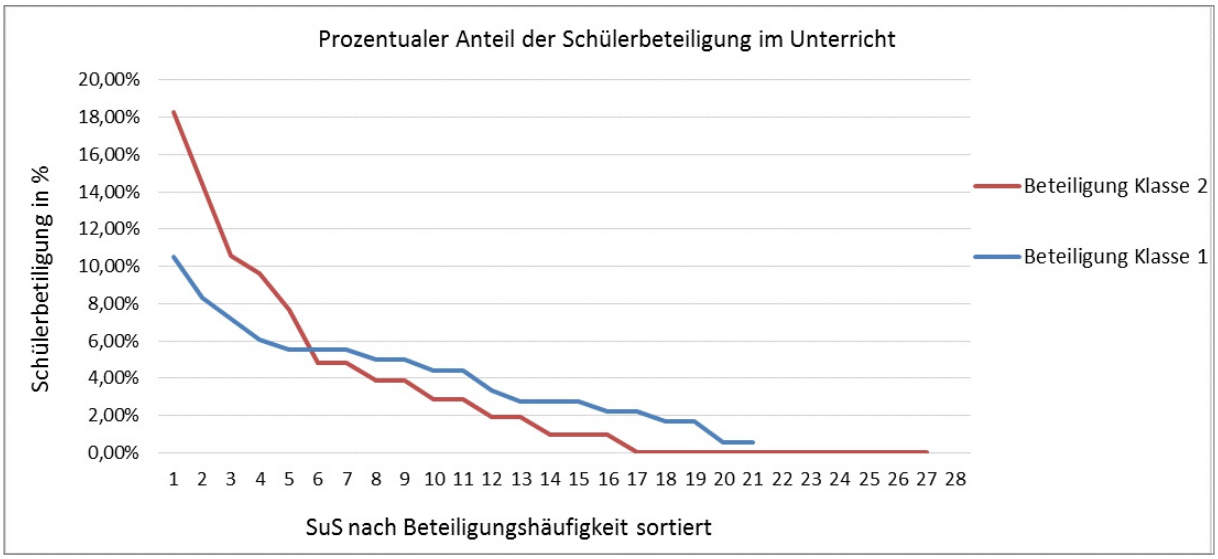


Abb. 10 | Prozentualer Anteil der Schülerbeteiligung im Unterricht. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

tet dies für die Unterrichtsbeteiligung, dass es SuS gibt, die sich im Unterricht nicht mitteilen und einige SuS dafür umso mehr. Verdeutlicht wird das zudem durch den starken Anstieg ab der 5% Grenze. Eine geringe Anzahl an SuS der Klasse 2 machen einen großen Teil der Meldehäufigkeit aus. Zu beobachten waren außerdem elf SuS, die keinen mündlichen Beitrag geleistet haben. Insgesamt meldeten sich fünf SuS regelmäßig und dominierten den Unterrichtsverlauf. Bei Klasse 1 ist auch ungefähr ab der 5% Markierung ein steilerer Anstieg zu erkennen. Dieser Anstieg endete jedoch bereits bei ca. 11%. In Klasse 1 wird der Unterricht nicht nur von einem kleinen Teil der Klasse bestimmt, sondern von der ganzen Klasse mitgestaltet.

Welche Gründe kann es für die geringe Unterrichtsbeteiligung einzelner SuS der Klasse 2 geben? Zum einen ist es möglich, dass diese SuS sich von ihren Mitschülern eingeschüchtert fühlen. Zum anderen könnten sie Angst davor haben, etwas Falsches zu sagen (vgl. Helmke2014, S. 234). Eine schlechte Lernatmosphäre könnte eine Ursache sein. Für einen effektiven Lernprozess ist die Erkenntnis, Fehler machen zu dürfen, sogar machen zu müssen, notwendig (vgl. Hattie 2014, S. 141f.).

3. 4 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Lehrer 1 im Vergleich zu Lehrer 2 doppelt so oft Feedback gegeben hat. Lehrer 1 hat 120-mal seinen SuS Rückmeldung gegeben und Lehrer 2 insgesamt 53-mal. In der nächsten Abbildung (Abbildung 11) ist eine proportionale Entwicklung der Schülerbeteiligung zum gegebenen Lehrerfeedback ersichtlich. Aus diesem Vergleich lässt sich folgende Annahme aufstellen: Lehrerfeedback beeinflusst die Beteiligung der SuS im Unterricht. Je öfter die Lernenden Feedback erhalten, desto häufiger nehmen sie aktiv, beispielsweise in Form einer Meldung, am Unterricht teil (vgl. Richert 2005, S. 71f.).

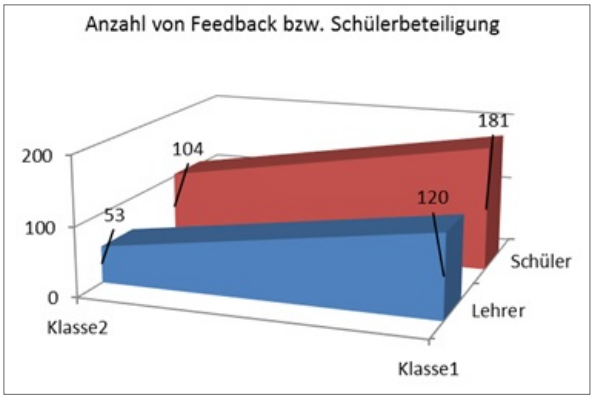


Abb. 11 | Häufigkeit von Feedback und Schülerbeteiligung. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Um die Ergebnisse dieser Arbeit empirisch nachzuweisen, müssten weitere Unterrichtsstunden ausgewertet werden. Die vorliegenden Analysen lassen vermuten, dass sich Feedback vorteilhaft auf das Schülerverhalten auswirken könnte. Verwendungen von Feedback durch die Lehrer und die Reaktionen der Klassen deuten auf einen positiven Zusammenhang hin. In den folgenden Tabellen 3 und 4 sind die beobachteten Rückmeldungen und Verhaltensweisen nochmals übersichtlich dargestellt. Somit werden gegebenenfalls Verbindungen zwischen Rückmeldungen und Verhalten ersichtlich.

Unterschiede bzgl. des Schüler/-innenverhaltens waren auf fast allen Ebenen der Schüler/-innenreaktionen zu beobachten. Die Teilnahme am Unterricht lag in Klasse 1 bei 100% und in Klasse 2 bei 60%. Die Meldungen (21) waren in Klasse 1 insgesamt deutlich höher. Schülerbeiträge waren ausgeglichen, jedoch war die Zusammenstellung verschieden. In Klasse 2 wurden nur dann Schülerbeiträge (22) beobachtet, wenn die SuS sich ihrer Antwort sicher waren. SuS der Klasse 1 äußerten sich auch dann, wenn sie sich nicht ganz sicher (25) waren und lieferten die Lösung auch mal ohne Aufforderung (24). Helmke beschreibt eine solche Situation, wenn die Lernenden sich in ihrem Lernumfeld wohlfühlen und keine Angst vor Fehlern haben, als

SuS der...	Schülermeldungen (21)	Schülerbeitrag (22)	Nachfrage (23)	Reinrufen (24)	unsichere Äußerung (25)	Störung (26)
Klasse 1	84	22	38	7	8	22
Klasse 2	47	42	5	0	0	10

Tab. 3 | Häufigkeiten der verwendeten Reaktionen der SuS. Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

besonders lernfördernd (vgl. Helmke 2014, S. 226). Daraus kann abgeleitet werden, dass in Klasse 1 eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung vorherrscht und in Klasse 2 eher nicht oder zumindest eine schlechtere. Bestätigt wird dies durch die Anzahl an Nachfragen (23). In einer Umgebung, in der sich die Lernenden wohlfühlen, fragen sie häufiger nach, als in einer Atmosphäre, die sie in ihrem Handeln verunsichert. So sind in Klasse 1 38 Nachfragen zu beobachten und in Klasse 2 lediglich 5.

Vermehrte Klassenstörungen in Klasse 1 können auf die ausgelassenere Atmosphäre zurückgeführt werden. Mehr Freiheit für schüchterne SuS bedeutet auch gleichzeitig mehr Raum für SuS, die mitteilungsfreudiger sind (vgl. Helmke 2014, S. 234f.).

Kann das Klassenklima und somit das Verhalten der Lernenden durch Verwendung von bestimmten Feedbackarten der Lehrperson positiv beeinflusst werden ? Dazu wird im Weiteren erneut die Nutzung des Lehrerfeedbacks durch die beiden Lehrer (Tabelle 4) betrachtet und miteinander verglichen, um mögliche Zusammenhänge festzustellen.

Anschauliche Unterschiede existieren besonders bei den Arten Klassenlob (2), Nonverbales Feedback (3), Wiederholung von Beiträgen (4), Bezug nehmen (6), richtungsweisenden Hinweisen geben (7) und Sonstige (11). Arten mit den Kodierungen 2, 3, 6, 7 und 11 werden von Lehrer 1 häufiger verwendet und Wiederholungen (4) von Lehrer 2. Feedback, welches unter Kodierung 11 zusammengefasst wurde, wird im weiteren Ver-

Lehrer der Klasse	Indirektes Lob (1)	Klassenlob (2)	Nonverbal (3)	Wiederholung (4)	Nachfrage (5)	Bezugnahme (6)	Hinweis geben (7)	Widerlegen (8)	Ermutigen (9)	Zustimmung (10)	Sonstige (11)
1 (LI)	2	6	8	5	13	7	28	1	2	12	36
2 (L2)	0	1	0	10	19	0	5	0	0	9	9

Tab. 4 | Häufigkeiten der verwendeten Feedbackarten der Lehrer. Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

lauf nicht differenziert. Nur die konkret benannten Arten von Feedback werden näher analysiert.

Aus der vorherigen Erkenntnis kann geschlussfolgert werden, dass die genannten Feedbackarten von Lehrer 1 zu einer Verbesserung des Klassenklimas im Politikunterricht beitragen. SuS nehmen Lob in dieser pubertären Phase in der Sekundarstufe I oftmals nur in Form von Klassenlob positiv auf. Es deutet darauf hin, dass der Lehrer die Bedürfnisse der Lernenden bei der Äußerung von Feedback berücksichtigt. Das Klassenklima wird dadurch entschieden verbessert (vgl. Eichhorn 2012, S. 98).

Nonverbales Feedback wurde in Bezug auf Meinungsäußerungen der SuS gegeben. In Klasse 2 gab es wenig Gelegenheit für die Lernenden, ihre Meinung zu äußern. Für den Politikunterricht ist es notwendig, den SuS Möglichkeiten zu geben, ihre Meinung darzustellen, damit sie die Facette der politischen Handlungsfähigkeit im Politikkompetenzmodell von Detjenet al. (2012) erwerben können. Artikulieren und Argumentieren sind Kompetenzen, die in diesem Bereich beschrieben werden. Durch die Äußerung der eigenen Meinung können diese Kompetenzen geübt und verbessert werden (vgl. Weißeno et al. 2013, S. 251).

Besonders richtungsweisende Hinweise und Bezüge zu Schüler/-innenbeiträgen durch die Lehrperson können die Lernleistung anhaltend verbessern. Diese Arten der Rückmeldung ermöglichen den SuS einen umfassenden Überblick über ihren Leistungsstand. Es gibt ihnen die Chance, die drei Fragen zu beantworten, die Feedback beantworten soll. Hattie (2014) hat die drei Fragen folgendermaßen formuliert: „Wohin gehe ich?“, „Wie komme ich voran?“ und „Wohin gehe ich als nächstes?“. Speziell die richtungsweisenden Hinweise führen die Lernenden dazu, sich Gedanken über die Antworten auf die drei Fragen zu machen. Nutzbringend wird die Form des Feedbacks vor allem in Kombination mit einer angenehmen Lernatmosphäre und gutem Unterricht (vgl. Hattie 2015, S. 210f.).

In Klasse 1 ist diese Form des Feedbacks besonders ausgeprägt und das gute Klassenklima bzw. die gute Lehrer-Schüler-Beziehung ermöglichen den SuS ideale Lernvoraussetzungen. Lehrer 2 nutzt diese Art von Feedback nicht so oft, dafür nutzt er die Form des Wiederholens häufiger. Dadurch werden den Lernenden die inhaltlichen Zusammenhänge zwar verdeutlicht, jedoch erhalten sie nicht im gleichen Maß wie durch richtungsweisende Hinweise die Chance, die drei Feedbackfragen für sich zu beantworten.

4 Ausblick

In dem Vergleich der beiden Unterrichtsstunden konnte beobachtet werden, dass eine vermehrte Nutzung von Feedback durch die Lehrperson eine erhöhte Anzahl von Schülerbeteiligung bewirken kann. Besonders die Form der richtungsweisenden Hinweise und die Bezugnahme auf Beiträge der SuS haben gezeigt, dass sich hierdurch das Verhalten der Lernenden positiv entwickelt. Drei der fünf genannten möglichen Wirkmechanismen von Feedback konnten durch die Videoanalyse in Klasse 1 beobachtet werden. Der Lehrer der Klasse 1 hatte abwechslungsreich verschiedene Formen von Rückmeldungen angewendet. Dadurch zeichnete sich eine rege Schülerbeteiligung am Unterricht ab. Folgende Wirkmechanismen konnten durch die häufige Verwendung von Feedback beobachtet werden:

- Die SuS melden sich öfter
- die SuS geben auch Antworten, wenn sie sich ihrer Antwort nicht ganz sicher sind
- die SuS fragen häufiger nach, wenn sie unsicher sind oder etwas nicht verstanden haben
- es stellt sich eine deutlich homogenere Beteiligung der SuS am Unterricht ein.

Dadurch wird Lehrer 2 kein schlechter Lehrer. Möglich wäre, dass noch keine optimale Lehrer-Schüler-Beziehung aufgebaut werden konnte. Viele Ursachen, beispielsweise die Tagesform oder die Leistungsunterschiede der Klassen, können Gründe dafür sein, dass die SuS eine unterschiedlich hohe Unterrichtsbeteiligung gezeigt haben. Dennoch konnten Unterschiede in der Feedbackkultur der Lehrer und auch Unterschiede bzgl. des Schülerverhaltens beobachtet werden.

Aus den erhobenen Daten lässt sich eine positive Wirkung von Feedback auf den Lehr-Lern-Prozess im Unterricht vermuten. Voraussetzung dafür ist eine gute Lehrer-Schüler-Beziehung, ein angenehmes Klassenklima und die bewusste Verwendung von Feedback. Eine erhöhte Nutzung von Feedback impliziert noch keine Verbesserung des Lernprozesses für die Lernenden. Lehrpersonen müssen die Wirkmechanismen kennen und dann Feedback gezielt einsetzen. Von den Lehrenden wird ein hohes Maß an kognitiven Fähigkeiten und Wissen über Rückmeldungen gefordert und erwartet (vgl. Weschenfelder 2014, S. 36). Das Themenfeld Feedback wird nicht oder nur sehr selten in der Ausbildung behandelt und angehende LuL werden damit oftmals alleine gelassen. Doch die Einflussmöglichkeit auf den Lernprozess durch Feedback erhöht die Notwendigkeit einer intensiveren Behandlung dieses Themenbereiches in der Lehrer/-innenausbildung. Da diese Arbeit eine hypothesengenerierende Arbeit ist, müssten erst noch weitere empirische Untersuchungen folgen, damit die aufgestellten Vermutungen und Handlungsbedarfe bestätigt werden können (vgl. Nieskens 2012, S. 140f.).

Die von der Öffentlichkeit geforderte Übertragung der Verantwortung für die Unterrichtsqualität an die Lehrpersonen erscheint in diesem Zusammenhang sinnvoll. Mehr Freiheiten für die Lehrkräfte bedeuten einen individueller gestalteten Lernprozess für die SuS. Notwendig wird dies zudem durch die Heterogenität der Klassen. Zu viele Vorgaben schränken die Möglichkeit der Individualität ein. Ein vergrößerter Handlungsraum der Lehrenden ermöglicht es, die Beziehung zwischen LuL und SuS zu stärken. Durch die Gestaltungsfreiheit kann die Lehrkraft den Unterricht und ihr individuelles Feedback spezifischer auf die SuS abstimmen.

Literaturverzeichnis

Anand Pant, H. (2014): Aufbereitung von Evidenz für bildungspolitische und pädagogische Entscheidungen: Metaanalysen in der Bildungsforschung, in: ZfE 17, S. 79–99.

Bastian, J. et al. (2007): Feedback–Methoden: erprobte Konzepte, evaluierte Erfahrungen, Weinheim.

Becker, G. et al. (2007): Guter Unterricht. Maßstäbe und Merkmale – Wege und Werkzeuge, Friedrich Jahresheft XXV.

Caswell, C., Neill, S. (2003): Körpersprache im Unterricht. Techniken nonverbaler Kommunikation in Schule und Weiterbildung, 2. Auflage, Münster.

Cristophel, E. (2014): Lehrerfeedback im individualisierten Unterricht. Spannungsfeld zwischen Instruktion und Autonomie, Wiesbaden.

Detjen et.al. (2012): Politikkompetenz – Ein Modell. Wiesbaden.

Detjen, J. (2007): Politische Bildung, München.

Dubs, R. (2009): Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht, Stuttgart.

Eichhorn, C. (2012): Classroom–Management. Wie Lehrer, Eltern und Schüler guten Unterricht gestalten, 6. Auflage, Stuttgart.

Goll, T. (2007): Beurteilung und Bewertung im Politikunterricht, in: Reinhardt, V., Lange, D.: Planung Politischer Bildung. Basiswissen Politische Bildung. Handbuch für den Sozialwissenschaftlichen Unterricht, Band 5, Schorndorf, S. 45–53.

Gronostay, D. (2015): Dokumentation der Videostudie „Argumentative Lehr–Lernprozesse“. Erhebungsinstrumente, Unterrichtsmaterialien und Datenaufbereitung“. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Duisburg–Essen.

Hattie, J. (2015): Lernen sichtbar machen, übersetzt von Beywl, W., Zierer, K., 3. Auflage, Baltmannsweiler.

Hattie, J. (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen, übersetzt von Beywl, W., Zierer, K., Baltmannsweiler.

Helmke, A. (2014): Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts, 5. Auflage, Bobingen.

Keitel, J., Schmidt, M. (2013): Qualitätssicherung und –entwicklung im Kontext von Schule, in: Drinck, B.: Forschen in der Schule. Ein Lehrbuch für (angehende) Lehrerinnen und Lehrer, Stuttgart, S. 52–81.

Klauer, K. J., Leutner, D. (2007): Lehren und Lernen. Einführung in die Instruktionspsychologie. Weinheim, Basel.

Leiss, D., Rakoczy, K. (2013): Wie können Ergebnisse der Kompetenzdiagnostik in Forschungsprojekten sinnvoll zurückgemeldet werden?, in: ZfE 16, S. 81–88.

Lipowsky, F. (2007): Was wissen wir über guten Unterricht? Im Fokus: die fachliche Lernentwicklung, in: Becker, G. et.al.: Guter Unterricht. Maßstäbe und Merkmale – Wege und Werkzeuge, in: Friedrich Jahresheft XXV, S. 26–33.

Manzel, S. (2013): Performanz im Politikunterricht – Theorieansätze und Entwicklungstrends zum professionellen Lehrer/–innenwissen und Unterrichtshandeln, in: Hufer, K.–P., Richter, D.: Politische Bildung als Profession. Verständnisse und Forschung. Perspektiven politischer Bildung, Bonn, S. 203–216.

Mayring, P., Fenzl, T. (2014): Qualitative Inhaltsanalyse, in: Baur, N., Blasius, J.: Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Wiesbaden, S. 443–558.

Meyer, H. et.al. (2007): Was wissen wir über erfolgreiche Unterrichtsgestaltung? Wirksame Strategien und Maßnahmen, in: Becker, G. et.al.: Guter Unterricht. Maßstäbe und Merkmale – Wege und Werkzeuge, in: Friedrich Jahresheft XXV, S. 66–70.

Möller, J., Wild, E. (2015): Pädagogische Psychologie, 2. Auflage, Heidelberg.

Nieskens, E. (2012): Einblicke in die Praxis. Trends und Verfahren der Eignungsabklärung, Beratung und Potenzialentwicklung, in: Schratz, M. & M. et.al.: Auf unsere Lehrerinnen und Lehrer kommt es an. Geeignete Lehrer/–innen gewinnen, (aus–)bilden und fördern, Essen, S. 124–177.

Oser, F. (1997): Standards in der Lehrerbildung, in: Beiträge zur Lehrerbildung 15, 1, S. 26–37.

Paradies, L. et.al. (2012): Leistungsmessung und –bewertung, 4. Auflage, Berlin.

Pirner, M. L. (2013): Kognitive Aktivierung als Merkmal eines guten Religionsunterrichts. Anregungen aus der empirischen Unterrichtsforschung, in: Theo–Web. Zeitschrift für Religionspädagogik 12, H.2, S. 228–245.

Piskol, K. 2008: Diplomarbeit: Unterrichtsqualität aus der Schülerperspektive: Ein Verfahren zur Unterrichtsentwicklung, Nußloch.

Steins, G. 2014: Sozialpsychologie des Alltags. Band II: Im Klassenzimmer, Lengerich.

Richert, P. 2005: Typische Sprachmuster der Lehrer–Schüler–Interaktion. Empirische Untersuchung zur Feedbackkomponente in der unterrichtlichen Interaktion, Kempten.

Terhart, E. 2014: Die Hattie–Studie in der Diskussion. Probleme sichtbar machen. Bildung kontrovers, 2. Auflage, Seelze.

Verbeet, M. 2015a: Pisa 2000–2009: Bilanz eines Schock–Jahrzehnts. 7. Teil: Was hat sich in den Schulen verändert?, Stand: 07.12.2010: http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/pisa-2000-bis-2009-bilanz-eines-schock-jahrzehnts-a-733310-9.html (Abruf: 15.01.2015).

Verbeet, M. 2015b: Pisa 2000–2009: Bilanz eines Schock–Jahrzehnts. 9. Teil: Die nationale Perspektive: Wie hat die Bildungspolitik in Deutschland auf PISA 2000 reagiert? http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/pisa-2000-bis-2009-bilanz-eines-schock-jahrzehnts-a-733310-9.html (Abruf: 15.01.2015).

Wagner, R. W. 2006: Mündliche Kommunikation in der Schule, Paderborn.

Weschenfelder, E. 2014: Professionelle Kompetenz von Politiklehrkräften. Eine Studie zu Wissen und Überzeugungen, Wiesbaden.

Weißeno, G. et.al. 2013: Politikkompetenz kurzgefasst – zur Arbeit mit dem Kompetenzmodell, in: Frech, S., Richter, D.: Politische Kompetenzen fördern, Schwalbach, S. 246–276.

Weißeno, G. et.al. 2015: Motivation, Systemvertrauen und Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern im Politikunterricht, in: Weißeno, G., Schelle, C.: Empirische Forschung in gesellschaftlichen Fachdidaktiken. Ergebnisse und Perspektiven, Wiesbaden, S. 53–66.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1 | Vereinfachtes Angebots-Nutzungs-Modell. Quelle der Abbildung: Lipowsky 2007, S. 27.

Abb. 2 | Der Zusammenhang von Prüfungsangst und Leistungen. Quelle der Abbildung: Helmke 2014, S. 233.

Abb. 3 | Einflussbarometer zur Motivation im Unterricht. Quelle der Abbildung: Hattie 2015, S. 57.

Abb. 4 | Das Politikkompetenzmodell. Quelle der Abbildung: Weißeno et.al. 2013, S.251.

Abb. 5 | Feedback und Politikkompetenzen im Zyklus. Quelle: Weißeno et.al. 2013, S.271–273; eigene Darstellung.

Abb. 6 | Feedback und Reaktionen in Klasse 1. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Abb. 7 | Feedback und Reaktionen in Klasse 2. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Abb. 8 | Häufigkeiten des Lehrerfeedbacks. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Abb. 9 | Häufigkeiten der Schülerreaktionen. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden

Abb. 10 | Prozentualer Anteil der Schülerbeteiligung im Unterricht. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Abb. 11 | Häufigkeit von Feedback und Schülerbeteiligung. Quelle: Eigene Darstellung; Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Tab. 1 | Wissenschaftliche Standards nach Oser und bildungspolitische Standards der KMK. Quelle: Helmke 2014, S. 150f. und 157-160.

Tab. 2 | Vorlage für Kodierungstabelle

Tab. 3 | Häufigkeiten der verwendeten Reaktionen der SuS. Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Tab. 4 | Häufigkeiten der verwendeten Feedbackarten der Lehrer. Daten erhoben aus den videografierten Unterrichtsstunden.

Impressum

CIVES-Forum #2, 10.07.2015
ISSN (Online) 2364 - 6306

Impressum

Herausgeber (Verantwortlicher i. S. v. § 55 RStV Abs. 2):
Univ.-Prof. Dr. Sabine Manzel
Universitätsstr. 12
45117 Essen
Deutschland
Tel. +49 201-183-4305
E-Mail: sabine.manzel@uni-due.de
Internet: https://www.uni-due.de/politik/manzel.php

Darüber hinaus gilt das Impressum der Universität Duisburg-Essen, das unter https://www.uni-due.de/de/impressum.shtml zu finden ist.

Layout:
Julian Becker, M. A.

Redaktionsanschrift:
CIVES! School of Civic Education
Fakultät für Gesellschaftswissenschaften
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 12
45117 Essen
Tel. +49 201-183-6909
http://cives-school.de
info@cives-school.de

„Disclaimer“:
Das Copyright sowie die inhaltliche Verantwortung liegen bei den Autorinnen. Namentlich gekennzeichnete Beiträge werden von den Autoren selbst verantwortet und geben nicht die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion wieder.

Dieser Beitrag in der Reihe *CIVES-Forum* enthält Hinweise auf und Verknüpfungen zu Websites und digitalen Dokumenten Dritter („externe Links“). Diese Dokumente und Websites unterliegen der Haftung der jeweiligen Herausgeber oder Betreiber. Der Herausgeber oder die Autorin haben keinerlei Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf die Inhalte der verknüpften Seiten. Das Setzen von externen Links bedeutet nicht, dass sich der Anbieter die hinter dem Verweis oder Link liegenden Inhalte zu Eigen macht. Eine ständige Kontrolle dieser externen Links ist für den Anbieter ohne konkrete Hinweise auf Rechtsverstöße nicht zumutbar. Bei Kenntnis von Rechtsverstößen werden jedoch derartige externe Links unverzüglich gelöscht.

Anhang 1: Kodiermanual Feedback

Variable:	Feedback
Variablenname:	Feedback/Rückmeldung
Beschreibung:	Kodiert wird das Feedback, das im Unterricht angewendet wird.
Inferenz:	hoch inferent
Kodierungsregeln:	turn-basiert Beginn/Ende der Kodierung: Stundenbeginn bis -ende

Beobachtungsintervall: Schulstunden (90-Min. Videos): 2 x 90 Min.

Beispiele und Explikation der Kodierung „Feedback“

Kodierung	Name der Ausprägung	Beschreibung	Beispiel
1	Indirektes Lob	Der Lehrer bringt sein Interesse zum Ausdruck.	„Eine interessante Sichtweise, Anna.“
2	Lob auf Klassenebene/ an Kleingruppen	Der Lehrer lobt die ganze Klasse/eine kleine Gruppe.	Der Lehrer verdeutlicht der Klasse/einer Gruppe seine Anerkennung. „Danke, ihr habt ruhig und konzentriert gearbeitet, das freut mich.“
3	Nonverbal	Der Lehrer nickt dem Lernenden ermutigend zu.	Lehrer nickt.
4	Wiederholung	Der Lehrer wiederholt das, was der Lernende gesagt hat.	„Du hast gesagt...“ (Wiederholung der Aussage)
5	Nachfragen	Der Lehrer fragt nach.	„Was meinst Du damit genau?“
6	Bezug nehmen	Der Lehrer nimmt Bezug auf Beiträge der SuS.	„Was Anna gerade gesagt hat, passt ja genau zu der vorherigen Aussage von Tim, denn..“
7	Richtungsweisende Hinweise	Dem Lernenden/der Lernenden Hinweise zur Lösungsfindung geben	„Schau nochmal auf Seite 5 nach.“ „Überleg nochmal, kannst du dich noch erinnern was ... gesagt hat?“
8	Widerlegen	Den Lernenden verdeutlichen, dass er/sie falsch liegen.	„Lies nochmal, ich verstehe den Abschnitt nicht wie Du, sondern...“
9	Ermutigen	Den Lernenden einen Anreiz geben, die richtige Lösung zu finden.	„Überleg doch nochmal, Du findest sicher die richtige Lösung!“
10	Zustimmung	Die Lehrperson gibt durch kurze sprachliche Äußerung den SuS zu verstehen, dass ihr Beitrag richtig war.	Durch Äußerungen wie „Mh“, „Super“, „Ok“ verdeutlicht die Lehrperson den SuS ihre Zustimmung.
11	Sonstige	Rückmeldungen, die nicht den vorher genannten Arten zugeordnet werden können. Feedback welches in Ebenen eins oder zwei einzuordnen ist.	

(vgl. Richert 2005, S.66–71)

Anhang 2: Kodiermanual Schülerreaktion

Variable: SuS-Reaktion

Variablenname: SuS-Reaktion

Beschreibung: Kodiert wird die Reaktion, die SuS auf ein Feedback zeigen

Inferenz: hoch-inferent

Beginn/Ende der Kodierung: Stundenbeginn bis -ende

Beobachtungsintervall: Schulstunden (90-Min. Videos): 2 x 90 Min.

Beispiele und Explikation der Kodierung „Schülerreaktion“

Kodierung	Name der Ausprägung	Beschreibung	Beispiel
21	Schülermeldung	Meldungen von SuS nach Erhalt von Feedback	SuS zeigen auf.
22	Schülerbeitrag	Schülerbeiträge haben mehr als eine Silbe.	Sätze
23	Nachfragen	SuS fragen nach.	„Können Sie dies bitte nochmal erklären?“
24	Reinrufen	SuS entwickeln Initiative	SuS erzählen aus eigenen Erfahrungen. SuS können Erfahrungen mit dem Thema aufweisen.
25	Unsichere Äußerungen	SuS, die in ihrer Formulierung unsicher wirken.	„Vielleicht ist es der Bundestag?“
26	Unterrichtsstörung	Äußerung ohne Bezug auf das Thema.	„Wann ist denn unser Klassenausflug?“

Anhang 3: Kodierungstabelle für Klasse 1

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
0:00:05	Schüler	männlich	348	26		
0:00:24	Lehrer	männlich	L	11	Sm348	
0:01:46	Schüler	männlich	348	26		
0:01:48	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	
0:02:05	Schüler	männlich	370	21		
0:02:05	Schüler	männlich	371	21		
0:02:05	Schüler	weiblich	356	21		
0:02:05	Schüler	männlich	361	21		
0:02:05	Schüler	männlich	350	21		
0:02:05	Schüler	männlich	352	21		
0:02:05	Schüler	weiblich	355	21		
0:02:05	Schüler	weiblich	364	21		
0:02:06	Schüler	weiblich	364	22		
0:02:18	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:02:27	Schüler	männlich	352	22		
0:02:32	Lehrer	männlich	L	8	Sm352	
0:02:35	Schüler	weiblich	375	21		
0:02:35	Schüler	männlich	361	21		
0:02:35	Schüler	weiblich	356	21		
0:02:36	Schüler	weiblich	365	22		
0:02:37	Lehrer	männlich	L	10	Sw365	
0:02:47	Schüler	männlich	369	21		
0:02:47	Schüler	männlich	367	21		
0:02:47	Schüler	weiblich	359	21		
0:02:47	Schüler	männlich	350	21		
0:02:47	Schüler	männlich	370	21		
0:02:47	Schüler	männlich	371	21		
0:02:47	Schüler	männlich	361	21		
0:02:47	Schüler	weiblich	364	21		
0:02:50	Schüler	weiblich	358	22		
0:03:07	Lehrer	männlich	L	3	Sw358	
0:03:09	Schüler	männlich	370	21		
0:03:09	Schüler	männlich	371	21		
0:03:09	Schüler	weiblich	366	21		
0:03:09	Schüler	männlich	374	25		
0:03:20	Lehrer	männlich	L	11	Sm374	
0:03:22	Schüler	männlich	370	22		
0:03:32	Lehrer	männlich	L	3	Sm370	
0:03:40	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
0:03:48	Schüler	männlich	370	21		
0:03:48	Schüler	männlich	371	21		
0:03:48	Schüler	männlich	374	21		
0:03:48	Schüler	weiblich	355	21		
0:03:48	Schüler	männlich	361	21		
0:03:48	Schüler	weiblich	366	21		
0:03:49	Schüler	weiblich	356	22		
0:04:03	Lehrer	männlich	L	10	Sw356	
0:04:06	Schüler	männlich	350	21		
0:04:06	Schüler	männlich	367	21		
0:04:08	Lehrer	männlich	L	10	Sw356	
0:04:09	Schüler	männlich	371	22		
0:04:24	Lehrer	männlich	L	10	Sm371	
0:04:26	Schüler	männlich	367	25		
0:04:33	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:04:38	Schüler	männlich	374	23		
0:04:41	Lehrer	männlich	L	6	Sm374	bezieht sich auf den Beitrag von 426
0:04:58	Lehrer	männlich	L	6	Sm371	bezieht sich auf den Beitrag von 409
0:05:01	Schüler	weiblich	366	21		
0:05:01	Schüler	männlich	367	21		
0:05:01	Schüler	männlich	371	21		
0:05:01	Schüler	männlich	370	21		
0:05:01	Schüler	männlich	352	21		
0:05:02	Schüler	männlich	350	22		
0:05:05	Lehrer	männlich	L	10	Sm350	

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
0:05:13	Lehrer	männlich	L	2	Klasse	
0:05:36	Schüler	männlich	367	21		
0:05:36	Schüler	männlich	361	21		
0:05:37	Schüler	männlich	370	25		
0:05:57	Lehrer	männlich	L	7	Sm370	
0:05:58	Schüler	männlich	370	22		
0:06:05	Lehrer	männlich	L	10	Sm370	
0:06:21	Schüler	männlich	367	21		
0:06:21	Schüler	männlich	361	25		
0:06:27	Lehrer	männlich	L	10	Sm361	
0:06:28	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
0:06:53	Schüler	männlich	348	24		
0:06:55	Lehrer	männlich	L	6	Klasse	bezieht sich auf den Beitrag von 653
0:07:53	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	
0:09:53	Lehrer	männlich	L	9	Klasse	
0:09:53	Schüler	männlich	367	23		
0:10:09	Schüler	männlich	367	23		
0:10:11	Lehrer	männlich	L	7	Sm367	
0:10:49	Schüler	männlich	357	23		
0:10:50	Lehrer	männlich	L	10	Sm357	
0:11:00	Schüler	männlich	374	23		
0:11:24	Lehrer	männlich	L	7	Sm374	
0:11:31	Schüler	männlich	350	23		
0:11:39	Lehrer	männlich	L	7	Sm350	
0:13:12	Lehrer	männlich	L	5	Sm371/Sm352	
0:13:26	Schüler	weiblich	351	23		
0:13:30	Lehrer	männlich	L	7	Sw351	
0:15:10	Schüler	männlich	370	23		
0:15:18	Lehrer	männlich	L	11	Sm370	
0:16:48	Schüler	männlich	367	26		
0:17:26	Schüler	weiblich	364	26		
0:17:27	Lehrer	männlich	L	11	Sw364	
0:17:34	Schüler	weiblich	366	21		
0:17:34	Schüler	weiblich	356	21		
0:17:34	Schüler	männlich	371	21		
0:17:37	Schüler	weiblich	353	22		
0:17:38	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:17:44	Schüler	männlich	348	26		
0:17:45	Lehrer	männlich	L	9	Sm348	
0:18:06	Schüler	männlich	348	26		
0:18:09	Schüler	männlich	374	24		
0:18:17	Lehrer	männlich	L	11	Sm367	
0:18:17	Schüler	männlich	367	26		
0:19:21	Schüler	männlich	374	23		
0:19:23	Lehrer	männlich	L	6	Klasse	bezieht sich auf den Beitrag von 1921
0:19:27	Lehrer	männlich	L	2	Klasse	die Aufgabe ist anstrengend aber ich weiß, dass ihr das schafft
0:20:02	Schüler	weiblich	364	21		
0:20:02	Schüler	männlich	357	21		
0:20:02	Schüler	weiblich	356	21		
0:20:02	Schüler	weiblich	353	21		
0:20:02	Schüler	weiblich	358	21		
0:20:02	Schüler	männlich	350	21		
0:20:02	Schüler	weiblich	355	22		
0:20:48	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	
0:21:06	Schüler	männlich	371	21		
0:21:06	Schüler	männlich	352	21		
0:21:06	Schüler	männlich	371	21		
0:21:06	Schüler	männlich	367	25		
0:21:23	Lehrer	männlich	L	11	Sm367	
0:21:25	Schüler	männlich	370	21		
0:21:25	Schüler	männlich	371	21		
0:21:25	Schüler	männlich	352	21		
0:21:25	Schüler	weiblich	356	21		
0:21:25	Schüler	männlich	369	25		
0:21:39	Lehrer	männlich	L	10		

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
0:21:41	Lehrer	männlich	L	6	Klasse	bezieht sich auf den Beitrag von 2139
0:21:53	Schüler	weiblich	356	23		
0:21:59	Lehrer	männlich	L	7	Sw356	
0:22:11	Schüler	männlich	357	25		
0:22:40	Lehrer	männlich	L	10	Sm357	
0:23:14	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
0:24:09	Schüler	männlich	357	23		
0:24:13	Lehrer	männlich	L	11	Sm357	
0:24:30	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
0:24:33	Schüler	männlich	348	26		
0:24:36	Lehrer	männlich	L	11	Sm348	
0:24:51	Schüler	männlich	352	23		
0:24:55	Lehrer	männlich	L	11	Sm352	
0:26:31	Schüler	männlich	367	23		
0:26:34	Lehrer	männlich	L	11	Sm367	
0:26:58	Schüler	männlich	369	26		
0:26:58	Schüler	männlich	367	26		
0:27:00	Schüler	weiblich	359	24	Sm367/Sm369	
0:27:27	Schüler	männlich	348	26		
0:27:29	Lehrer	männlich	L	11	Sm348	
0:28:28	Schüler	männlich	371	23		
0:28:39	Lehrer	männlich	L	7	Sm371	
0:30:11	Schüler	männlich	348	23		
0:30:15	Lehrer	männlich	L	10	Sm348	
0:30:17	Schüler	männlich	350	24		
0:30:21	Lehrer	männlich	L	11	Sm350	
0:31:22	Schüler	männlich	370	23		
0:31:30	Lehrer	männlich	L	7	Sm370	
0:31:58	Schüler	männlich	350	23		
0:32:05	Lehrer	männlich	L	7	Sm350	
0:34:34	Schüler	männlich	374	24	Sw364	
0:34:55	Schüler	weiblich	359	24	Sm369/Sm367	
0:35:41	Schüler	männlich	374	23		
0:35:42	Lehrer	männlich	L	7	Sm374	
0:35:54	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
0:36:11	Lehrer	männlich	L	2	Klasse	ich weiß ist viel, kriegt ihr aber hin.
0:36:24	Lehrer	männlich	L	5	Sm367	
0:36:41	Schüler	männlich	350	26		
0:36:43	Schüler	männlich	348	26		
0:36:44	Lehrer	männlich	L	11	Sm350/Sm348	
0:36:54	Lehrer	männlich	L	5	Sw360	
0:37:04	Lehrer	männlich	L	5	Sw353	
0:37:16	Lehrer	männlich	L	5	Sm361	
0:37:44	Lehrer	männlich	L	5	Sm370	
0:37:55	Schüler	männlich	348	23		
0:37:56	Lehrer	männlich	L	11	Sm348	
0:38:03	Schüler	männlich	370	26		
0:38:11	Schüler	weiblich	349	23		
0:38:13	Lehrer	männlich	L	7	Sw349	
0:38:28	Schüler	männlich	371	23		
0:38:35	Lehrer	männlich	L	7	Sm371	
0:38:45	Schüler	weiblich	353	23		
0:38:51	Lehrer	männlich	L	7	Sw353	
0:40:06	Lehrer	männlich	L	11	Sw351	
0:41:22	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	
0:42:04	Schüler	weiblich	349	21		
0:42:42	Schüler	männlich	348	26		
0:42:43	Lehrer	männlich	L	11	Sm348	
0:42:46	Schüler	weiblich	349	23		
0:42:51	Lehrer	männlich	L	11	Sw349	
0:43:05	Schüler	weiblich	355	23		
0:43:10	Lehrer	männlich	L	7	Sw355	
0:43:38	Schüler	männlich	371	23		
0:43:40	Schüler	männlich	374	26		
0:43:58	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	
0:44:08	Lehrer	männlich	L	7	Sm371	

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
0:44:28	Lehrer	männlich	L	2	Klasse	Ende Stunde 1
0:52:14	Lehrer	männlich	L	2	Klasse	Beginn Stunde 2
0:55:13	Lehrer	männlich	L	5	Sw366	
0:55:19	Lehrer	männlich	L	5	Sw365	
0:55:31	Schüler	weiblich	364	23		
0:55:35	Lehrer	männlich	L	11	Sw364	
0:56:16	Schüler	männlich	367	26		
0:56:16	Schüler	männlich	374	26		
0:56:26	Schüler	männlich	350	23		
0:56:27	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
0:56:40	Lehrer	männlich	L	11	Sm367/Sm374	
0:57:20	Schüler	weiblich	358	23		
0:57:28	Lehrer	männlich	L	7	Sw358	
0:58:07	Schüler	männlich	371	23		
0:58:09	Lehrer	männlich	L	11	Sm371	
0:59:44	Schüler	männlich	350	26		
0:59:46	Lehrer	männlich	L	11	Sm350	
1:02:36	Schüler	männlich	370	26		
1:02:48	Lehrer	männlich	L	11	Sm370	
1:03:00	Schüler	weiblich	351	26		
1:03:19	Lehrer	männlich	L	11	Sw351	
1:03:26	Schüler	männlich	367	24		
1:03:27	Lehrer	männlich	L	11		
1:03:32	Schüler	männlich	367	23		
1:03:44	Lehrer	männlich	L	7	Sm367/Sm374	
1:04:07	Schüler	männlich	348	23		
1:04:08	Lehrer	männlich	L	7	Sm348/Sm350	
1:06:20	Schüler	männlich	371	23		
1:06:23	Lehrer	männlich	L	11	Sm371/Sm352	
1:08:38	Schüler	männlich	370	23		
1:08:42	Lehrer	männlich	L	7	Sm370	
1:09:19	Schüler	weiblich	358	23		
1:09:26	Lehrer	männlich	L	11	Sw358	
1:09:48	Schüler	männlich	367	23		
1:09:52	Lehrer	männlich	L	7	Sm367	
1:11:50	Schüler	männlich	369	23		
1:12:02	Lehrer	männlich	L	7	Sm369	
1:12:31	Schüler	männlich	374	23		
1:12:34	Lehrer	männlich	L	7		
1:12:40	Lehrer	männlich	L	5	Sw356/Sw375	
1:16:47	Lehrer	männlich	L	11	Sm348	
1:17:26	Lehrer	männlich	L	5	Sw356/Sw375	
1:17:33	Lehrer	männlich	L	5	Sm371/Sm352	
1:17:46	Lehrer	männlich	L	5	Sw365	
1:17:53	Lehrer	männlich	L	11	Sw364/Sm357/Sw351	Haben Sw365 ausgeschlossen
1:19:19	Schüler	männlich	348	21		
1:19:19	Schüler	männlich	369	21		
1:19:19	Schüler	männlich	361	21		
1:19:19	Schüler	weiblich	366	21		
1:19:19	Schüler	männlich	371	21		
1:19:19	Schüler	männlich	352	21		
1:19:19	Schüler	männlich	350	21		
1:19:20	Schüler	weiblich	356	22		
1:19:35	Schüler	weiblich	353	21		
1:19:35	Schüler	weiblich	355	21		
1:19:40	Lehrer	männlich	L	10	Sw356	
1:19:41	Schüler	männlich	371	21		
1:19:42	Schüler	männlich	361	21		
1:19:49	Schüler	weiblich	355	22		
1:19:58	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
1:20:10	Schüler	männlich	370	23		
1:20:19	Lehrer	männlich	L	11	Sm370	
1:20:45	Lehrer	männlich	L	5	Sm374	
1:20:59	Schüler	männlich	361	21		

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
1:20:59	Schüler	männlich	369	21		
1:20:59	Schüler	weiblich	353	21		
1:20:59	Schüler	weiblich	356	21		
1:20:59	Schüler	weiblich	359	21		
1:20:59	Schüler	weiblich	375	21		
1:20:59	Schüler	weiblich	366	21		
1:21:01	Schüler	männlich	374	25		
1:21:12	Schüler	weiblich	355	21		
1:21:18	Lehrer	männlich	L	3	Sw366	
1:21:25	Lehrer	männlich	L	11	Sm374	
1:21:26	Schüler	männlich	361	22		
1:21:47	Lehrer	männlich	L	3	Sm361	
1:21:54	Schüler	männlich	371	21		
1:21:54	Schüler	männlich	352	21		
1:21:54	Schüler	männlich	369	21		
1:21:54	Schüler	weiblich	356	21		
1:21:54	Schüler	weiblich	375	21		
1:21:54	Schüler	weiblich	355	21		
1:21:54	Schüler	weiblich	353	21		
1:21:54	Schüler	weiblich	366	21		
1:21:58	Schüler	weiblich	366	22		
1:22:46	Schüler	männlich	370	21		
1:23:03	Schüler	männlich	370	22		
1:23:31	Lehrer	männlich	L	3	Sm370	
1:23:45	Lehrer	männlich	L	6	Sw370	Bezieht sich auf den Beitrag von 12158
1:23:53	Schüler	weiblich	356	22		
1:24:15	Lehrer	männlich	L	3	Sw356	
1:24:20	Schüler	weiblich	358	21		
1:24:28	Schüler	männlich	369	22		
1:24:33	Schüler	männlich	374	26		
1:24:35	Lehrer	männlich	L	11	Sm374	
1:24:47	Schüler	männlich	369	22		
1:25:15	Lehrer	männlich	L	3	Sm369	
1:25:24	Schüler	weiblich	355	22		
1:25:54	Lehrer	männlich	L	3	Sw355	
1:26:03	Lehrer	männlich	L	4	Sw355	
1:26:09	Schüler	männlich	371	22		
1:26:21	Lehrer	männlich	L	1	Klasse	
1:26:37	Lehrer	männlich	L	1	Klasse	
1:27:03	Schüler	weiblich	366	22		
1:27:04	Lehrer	männlich	L	6	Klasse	bezieht sich auf den Beitrag von 12303
1:27:13	Lehrer	männlich	L	2	Klasse	
1:27:30	Lehrer	männlich	L	11	Sm357	

Anhang 4: Kodierungstabelle für Klasse 2

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
0:02:28	Schüler	männlich	272	21		
0:02:28	Schüler	männlich	271	21		
0:02:28	Schüler	männlich	274	21		
0:02:28	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	vorwurfsvoll; das ist schlecht, dass ihr das nicht mehr wisst
0:02:30	Schüler	männlich	274	22		
0:02:32	Lehrer	männlich	L	07	Sm274	unterbricht den Schüler
0:02:31	Schüler	männlich	274	22		
0:02:34	Lehrer	männlich	L	5	Sm274	
0:02:41	Schüler	männlich	271	21		
0:02:41	Schüler	männlich	320	21		
0:02:41	Schüler	männlich	274	22		
0:02:42	Lehrer	männlich	L	4	Sm274	
0:02:51	Schüler	männlich	272	22		
0:02:53	Lehrer	männlich	L	4	Sm272	
0:02:59	Schüler	männlich	276	21		
0:02:59	Schüler	männlich	278	21		
0:02:59	Schüler	männlich	272	21		
0:03:03	Schüler	weiblich	283	22		
0:03:25	Schüler	männlich	271	21		
0:03:34	Schüler	männlich	272	21		
0:03:34	Lehrer	männlich	L	11	Sw283	Lehrer äußert sich nicht zum Beitrag
0:03:36	Schüler	männlich	272	22		
0:03:43	Schüler	männlich	271	21		
0:03:43	Schüler	männlich	320	21		
0:03:49	Lehrer	männlich	L	11	Sm272	Lehrer äußert sich nicht zum Beitrag
0:03:50	Schüler	männlich	320	22		
0:03:58	Lehrer	männlich	L	5	Sm320	
0:03:59	Schüler	männlich	320	22		
0:04:02	Lehrer	männlich	L	5	Sm320	
0:04:03	Schüler	männlich	320	22		
0:04:03	Schüler	männlich	271	21		
0:04:06	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:04:15	Schüler	männlich	271	22		
0:04:35	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	wiederholt das was die Lernenden bis jetzt gesagt haben
0:05:36	Schüler	männlich	272	21		
0:05:41	Schüler	männlich	271	21		
0:05:41	Schüler	männlich	272	21		
0:05:46	Schüler	weiblich	295	21		
0:05:55	Schüler	männlich	282	21		
0:05:59	Schüler	weiblich	295	22		
0:06:06	Lehrer	männlich	L	5	Sw295	
0:06:10	Schüler	weiblich	295	22		
0:06:16	Schüler	männlich	272	22		
0:06:29	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:06:46	Schüler	männlich	281	21		
0:06:46	Schüler	männlich	271	21		
0:06:53	Schüler	männlich	281	22		
0:06:55	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:07:03	Schüler	männlich	271	22		
0:07:07	Lehrer	männlich	L	5	Klasse	
0:07:20	Schüler	männlich	281	21		
0:07:20	Schüler	männlich	271	21		
0:07:26	Schüler	männlich	320	21		
0:07:28	Schüler	männlich	320	22		
0:07:30	Lehrer	männlich	L	10	Sm320	
0:07:32	Schüler	männlich	281	21		
0:07:38	Schüler	männlich	271	21		
0:07:39	Schüler	männlich	278	22		
0:07:45	Lehrer	männlich	L	5	Klasse	
0:07:46	Schüler	männlich	298	22		
0:07:47	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:09:24	Schüler	männlich	272	22		
0:09:59	Schüler	männlich	271	21		
0:10:01	Schüler	männlich	271	22		

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
0:10:11	Lehrer	männlich	L	5	Sm271	
0:10:20	Lehrer	männlich	L	7	Sm271	
0:10:22	Schüler	männlich	271	22		
0:10:23	Lehrer	männlich	L	10	Sm271	
0:11:01	Schüler	männlich	320	21		
0:11:02	Schüler	weiblich	283	22		
0:13:33	Schüler	männlich	282	22		
0:13:35	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:15:59	Schüler	männlich	272	26		
0:16:01	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	
0:19:29	Schüler	männlich	278	26		
0:19:29	Schüler	weiblich	283	26		
0:21:43	Schüler	männlich	298	22		
0:23:07	Lehrer	männlich	L	11	Klasse	negativ belastet traut den SuS nicht zu, dass sie das schon können
0:23:10	Schüler	männlich	272	22		
0:24:51	Schüler	männlich	282	22		
0:25:33	Schüler	männlich	278	21		
0:25:33	Schüler	männlich	282	21		
0:25:42	Schüler	männlich	278	22		
0:25:43	Lehrer	männlich	L	4	Klasse	
0:27:08	Schüler	weiblich	289	23		
0:27:09	Lehrer	männlich	L	11	Sw289	
0:35:34	Schüler	männlich	282	23		
0:35:37	Lehrer	männlich	L	11	Sm282	
0:35:56	Lehrer	männlich	L	5	Sm282	
0:36:01	Schüler	männlich	271	22		
0:41:14	Lehrer	männlich	L	5	Sw273	
0:41:24	Lehrer	männlich	L	5	Sm278	
0:41:41	Lehrer	männlich	L	5	Sw280	
0:49:46	Lehrer	männlich	L	5	Sw285	
0:52:26	Lehrer	männlich	L	5	Sm276	
0:52:28	Schüler	männlich	276	23		
0:52:36	Lehrer	männlich	L	7	Sm276/Sw286	
0:57:26	Lehrer	männlich	L	5	Sm274/Sm275	
0:57:33	Lehrer	männlich	L	5		
0:57:34	Schüler	männlich	271	23		
0:57:35	Lehrer	männlich	L	11	Sm271/Sm320	
0:57:39	Lehrer	männlich	L	7	Klasse	
1:01:12	Schüler	männlich	282	26		
1:03:04	Schüler	männlich	271	26		
1:05:08	Lehrer	männlich	L	05	Sw286/Sw291	
1:06:21	Schüler	männlich	272	21		
1:06:21	Schüler	männlich	276	21		
1:06:21	Schüler	männlich	278	21		
1:06:22	Schüler	männlich	282	22		
1:06:55	Schüler	männlich	278	22		
1:07:26	Schüler	männlich	272	22		
1:07:41	Lehrer	männlich	L	10	Sm272	
1:07:47	Schüler	weiblich	293	22		
1:07:56	Lehrer	männlich	L	10	Sw293	
1:07:57	Schüler	männlich	282	26		
1:07:59	Schüler	männlich	278	22		
1:08:12	Lehrer	männlich	L	10	Sm278	
1:08:17	Schüler	männlich	272	22		
1:08:29	Schüler	männlich	282	21		
1:08:29	Schüler	männlich	274	22		
1:08:43	Schüler	männlich	298	21		
1:08:43	Schüler	weiblich	289	21		
1:08:43	Schüler	weiblich	284	21		
1:08:43	Schüler	weiblich	293	21		
1:08:43	Schüler	männlich	272	21		
1:08:49	Schüler	männlich	271	21		
1:08:49	Schüler	männlich	320	21		
1:08:49	Schüler	männlich	276	21		
1:08:50	Schüler	weiblich	291	22		
1:08:57	Lehrer	männlich	L	10	Klasse	

Zeit	Wer	Geschlecht	Bezeichnung	Kodierung	Adressat	Bemerkung
1:09:59	Schüler	männlich	298	21		
1:09:59	Schüler	weiblich	289	21		
1:09:59	Schüler	männlich	271	21		
1:09:59	Schüler	männlich	320	21		
1:10:00	Schüler	männlich	281	22		
1:10:07	Lehrer	männlich	L	10	Sm281	
1:10:16	Schüler	männlich	271	21		
1:10:16	Schüler	männlich	320	22		
1:10:24	Lehrer	männlich	L	10	Sm320	
1:11:14	Lehrer	männlich	L	5	Sm297/Sm298	
1:12:33	Lehrer	männlich	L	07	Klasse	
1:13:01	Schüler	männlich	282	23		
1:13:03	Lehrer	männlich	L	11	Sm282	
1:13:31	Schüler	männlich	282	26		
1:13:31	Schüler	männlich	271	26		
1:16:22	Schüler	männlich	282	26		
1:18:12	Schüler	männlich	282	26		
1:19:37	Lehrer	männlich	L	5	Sw286	
1:20:27	Schüler	weiblich	290	22		
1:20:26	Lehrer	männlich	L	10	Sw290	
1:20:36	Schüler	männlich	278	21		
1:20:36	Schüler	männlich	272	22		
1:20:43	Lehrer	männlich	L	04	Klasse	
1:20:49	Schüler	männlich	278	22		
1:20:54	Lehrer	männlich	L	05	Sm278	
1:20:55	Schüler	männlich	278	22		
1:21:41	Lehrer	männlich	L	02	Klasse	
0:00:00	Schüler	weiblich	289			
0:00:00	Schüler	weiblich	287			
0:00:00	Schüler	weiblich	285			
0:00:00	Schüler	weiblich	280			
0:00:00	Schüler	männlich	277			
0:00:00	Schüler	männlich	275			
0:00:00	Schüler	weiblich	294			
0:00:00	Schüler	weiblich	273			
0:00:00	Schüler	weiblich	296			
0:00:00	Schüler	männlich	297			
0:00:00	Schüler	weiblich	292			