

## Feedback unter Freund\*innen

### Einflüsse von Freundschaften auf das schulische Lernen und Möglichkeiten der didaktischen Nutzung des Freundschaftspotenzials

Stephan Wernke<sup>1,\*</sup> & Martin Joh. Meyer<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universität Vechta

\* Kontakt: Universität Vechta,

Fakultät I – Bildungs- und Gesellschaftswissenschaften,  
Erziehungswissenschaften,

Außenstelle Burgstr. 18, 49377 Vechta

Stephan.wernke@uni-vechta.de; Martin.meyer@uni-vechta.de

**Zusammenfassung:** In seiner stetig wachsenden Synthese existierender Meta-Analysen untersucht John Hattie (z.B. 2009) eine Vielzahl unterschiedlichster Faktoren im Hinblick auf deren Wirkung auf Lernleistungen. Betrachtet man dabei die Faktoren, die soziale Beziehungen und das Miteinander in Schule und Unterricht betreffen, so machen die Ergebnisse deutlich, dass Faktoren wie z.B. der *Klassenzusammenhalt*, *Peer-Einflüsse* und *kooperative Lernformen* in positivem Zusammenhang mit Lernergebnissen stehen. Freundschaftliche Beziehungen innerhalb einer Klasse scheinen somit nicht nur unter dem sozialen Blickwinkel wünschenswert, sondern auch lernrelevant zu sein. Gegenteilige Effekte lassen sich hingegen für Faktoren aufzeigen, in denen Freundschaften in Gefahr geraten (*Schulwechsel*, *Nicht-Versetzung*). Der Schluss liegt nahe, diese Zusammenhänge auch didaktisch zu nutzen und sie in die Unterrichtsgestaltung einfließen zu lassen. In diesem Beitrag soll dabei insbesondere das didaktische Potenzial des von Hattie als hoch effektiv belegten Faktors *Feedback* als ein „Feedback unter Freunden“ beleuchtet werden.

**Schlagwörter:** Kooperation; Freundschaft; Feedback; Lernleistung; soziales Lernen



## 1 Einleitung

Schule ist seit jeher ein sozialer Raum, der durch zwischenmenschliche Beziehungen geprägt ist, und Untersuchungen wie z.B. solche zum Schul- und Klassenklima belegen, dass diese Beziehungen auch von Bedeutung für Lehr- und Lernprozesse sind. Zudem nimmt Schule im Leben von Schüler\*innen durch Weiterentwicklungen im Schulsystem, wie z.B. den Ausbau des Ganztagsangebots, zeitlich einen immer größeren Raum ein. Schul- und Freizeitangebote verschmelzen immer mehr miteinander, sodass auf der Hand liegt, dass auch Belange, die zuvor vermehrt in den Alltags- und Freizeitbereich gefallen sind, im Schulalltag an Bedeutung gewinnen. In diesem Sinne ist auch von einer gesteigerten Bedeutung von Beziehungen zu Peers, Beziehungen zwischen den Mitschüler\*innen und Freundschaften für Schule und Unterricht auszugehen.

Genau diesem Aspekt möchten wir in den folgenden Ausführungen auf den Grund gehen und uns dabei der Erkenntnisse von Hatties Studie *Visible Learning* (2009, 2013) bedienen. Dazu werden wir in einem ersten Schritt kurz allgemein auf die Hattie-Studie eingehen und deren Ergebnisse mit dem Fokus auf zwischenmenschliche Beziehungen im Allgemeinen und Freundschaften im Besonderen in den Blick nehmen. Hierfür werden wir konkrete einzelne der von Hattie untersuchten Faktoren heranziehen und dabei ein besonderes Augenmerk auf den Faktor *Feedback* legen, weil er zum einen im Sinne Hatties eine Art „Meta-Faktor“ darstellt, wie später präziser dargelegt wird, und weil wir zum anderen das didaktische Potenzial von Feedback unter Freund\*innen in den Blick nehmen möchten.

## 2 John Hatties *Visible Learning* und Effekte auf Lernleistungen

In seiner Publikation *Visible Learning* stellt John Hattie (2009, 2013) eine Rangliste verschiedener Einflussfaktoren auf den schulischen Lernerfolg zusammen. Aus einer Vielzahl von Meta-Analysen erstellt er dafür eine Synthese, in der er ausschließlich Effekte auf Lernleistungen von Schüler\*innen in den Blick nimmt. Die identifizierten Effekte ordnet er auf einer Skala von sehr lernförderlichen ( $d > 0,4$ ) bis zu lernhinderlichen Effekten ( $d < 0$ ) für das Lernen in der Schule, um so einen schnellen, umfangreichen (aber natürlich inhaltlich reduzierten) Überblick über Einflussgrößen auf das Lernen zu generieren. Als sehr „prominent“ und in der Öffentlichkeit viel diskutiert gelten Faktoren wie z.B. *Hausaufgaben* ( $d = 0,29$ ), *Klassengröße* ( $d = 0,21$ ), *Offener Unterricht* ( $d = 0,01$ ), *Direkte Instruktion* ( $d = 0,59$ ), *Schulleitung* ( $d = 0,29$ ), *finanzielle Ausstattung* ( $d = 0,23$ ), *Sitzenbleiben* ( $d = -0,16$ ), *Fernsehen* ( $d = -0,18$ ) usw. Die außerordentliche Vielfalt der von ihm rezipierten Effekte unterteilte Hattie systematisierend in sechs Domänen. Die hierdurch erreichte Komplexitätsreduktion wird allerdings mit dem Abschleifen von Mikro-Informationen aufgewogen. Die sechs Domänen sind die *Lernenden*, das *Elternhaus*, die *Schule*, das *Curriculum*, die *Lehrperson* sowie das *Unterrichten*. Errechnet man auf der Grundlage der zugeordneten Faktoren eine durchschnittliche Effektgröße der übergeordneten Domänen (vgl. Zierer, 2014), so ergibt sich folgendes Bild: *Lernende*  $d = 0,40$ ; *Elternhaus*  $d = 0,31$ ; *Schule*  $d = 0,23$ ; *Curriculum*  $d = 0,45$ ; *Unterrichten*  $d = 0,42$  und *Lehrperson*  $d = 0,49$ .

Hatties Ergebnisse finden seit Veröffentlichung große Beachtung, wurden häufig dargestellt, zitiert, diskutiert und kritisiert und sollen an dieser Stelle deshalb nicht redundant wiederholt werden. Für detaillierte Ergebnisse möchten wir uns damit begnügen, auf die Internetressourcen [www.lernensichtbarmachen.ch](http://www.lernensichtbarmachen.ch) und [www.visible-learning.org](http://www.visible-learning.org) zu verweisen, auf denen u.a. Hatties Rangliste und ein Faktorenglossar sehr anschaulich dargestellt sind und die zudem laufend aktualisiert werden (die ursprünglich 138 Einflussfaktoren hat Hattie mittlerweile auf 252 Faktoren erweitert).

Für unsere Zwecke reicht es an dieser Stelle aus, das Ergebnis festzuhalten, dass für erfolgreiche Lehr-Lern-Prozesse das Handeln der Lehrpersonen und die (methodische)

Gestaltung des Unterrichts sehr viel ausschlaggebender sind als die allgemeinen Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht. Auch wenn natürlich be(un)günstigende Rahmenbedingungen existieren (z.B. in Bezug auf die (finanzielle) Ausstattung der Schule, die Klassengröße usw.), so kommt es doch vor allem darauf an, diese überhaupt zu operationalisieren bzw. diese sinnvoll zu füllen.

Hatties Ergebnisse werden seit Veröffentlichung in vielerlei Hinsicht rezipiert, um Ansatzpunkte für die Gestaltung von Schule, Unterricht und Lehrer\*innenbildung abzuleiten. Hattie selbst beleuchtet die Hintergründe der gefundenen Effekte in seiner Studienpublikation und interpretiert diese dahingehend, dass Lernen dann besonders erfolgreich sei, wenn es „visible learning“, also mess- und erfahrbaren Lernerfolg für alle Beteiligten bewirkt. Er formuliert daraufhin Grundsätze für erfolgreiches Lehren und Lernen, welche er in seiner Folgepublikation *Visible Learning for Teachers* (Hattie, 2014) im Rahmen von acht so genannten Mindframes konkretisiert, deren Berücksichtigung gelingenden Unterricht von Lehrkräften begünstigt. Zusammen mit Zierer (2017) ergänzte er diese in einer deutschsprachigen Publikation zu folgenden zehn Haltungen von erfolgreichen Lehrkräften:

1. Rede über Lernen, nicht über Lehren!
2. Setze die Herausforderung!
3. Betrachte Lernen als harte Arbeit!
4. Entwickle positive Beziehungen!
5. Verwende Dialog statt Monolog!
6. Informiere alle über die Sprache der Bildung!
7. Betrachte dich als Veränderungsagent!
8. Gib und fordere Rückmeldung!
9. Erachte Schüler\*innenleistungen als eine Rückmeldung für dich über dich!
10. Kooperiere mit anderen Lehrpersonen!

## 2.1 Hattie, Lernleistung und Freundschaften?

Unter dieser Perspektive und insbesondere mit dem Fokus auf die Einstellungen und das Handeln der Lehrkräfte werden Hatties Ergebnisse dazu herangezogen, Unterricht evidenzbasiert zu optimieren. Dabei wird vermehrt das Potenzial einzelner wirkungsstarker Faktoren wie der *indirekten Instruktion* oder der *Klarheit der Lehrperson* analysiert, um Implikationen für Unterrichtsgestaltung und Lehrer\*innenbildung ableiten zu können, konkrete Ansatzpunkte für eine Qualitätssteigerung zu haben und im Speziellen die Lernleistung von Schüler\*innen positiv zu beeinflussen.

Wir möchten in diesem Beitrag diese Perspektive beibehalten und auch am Lehrer\*innenhandeln bzw. der methodischen Unterrichtsgestaltung ansetzen, aber uns dabei insbesondere der Bedeutung von sozialen Beziehungen und Freundschaften für das schulische Lernen widmen. Generell sind in der Schule positive soziale Beziehungen sowohl unter Mitschüler\*innen also auch unter Lehrkräften eine erstrebenswerte Zielsetzung in Form von Faktoren wie *Klassenzusammenhalt*, *Kollegialität* usw. Die Priorisierung sozialer Beziehungen im Schulraum wird durch Forschungen zum Klassenklima und zur Unterrichtsqualität (vgl. z.B. Helmke, 2005) gestützt. Wo aber kommen diese sozialen Beziehungen (implizit) im Lehr-Lern-Prozess zum Tragen, und wie lassen sich diese vor allem didaktisch im Unterricht nutzen, um Lernprozesse erfolgreicher zu gestalten?

Im Folgenden sollen deshalb einzelne Faktoren von Hattie unter der Perspektive sozialer Beziehungen analysiert werden, um didaktische Überlegungen zur Umsetzung und Nutzbarkeit im Unterricht vorzustellen. Die Domänen *Elternhaus* und *Curriculum* blei-

ben hierbei unberücksichtigt, da sich die dort enthaltenen Einflussgrößen eher auf Rahmenbedingungen beziehen und wenig Anknüpfungspunkte in Bezug auf soziale (freundschaftliche) Beziehungen bieten.

Begonnen wird mit der Domäne *Schule*, die zwar ebenfalls hauptsächlich Informationen auf der Strukturebene liefert, aber auch Effekte zu Merkmalen auf der Klassenebene beinhaltet. Zudem möchten wir in dieser Domäne auf zwei Faktoren eingehen, anhand derer sich die Bedeutung von Freundschaften und sozialen Beziehungen im Allgemeinen gut illustrieren lässt und die somit einen guten Ausgangspunkt für weitere Darlegungen bieten.

### 2.1.1 Einflüsse auf der Schulebene

In Hatties Domäne *Schule* fallen in Bezug auf Freundschaften und soziale Beziehungen die zwei Faktoren *Schulwechsel* und *Nicht-Versetzung* auf, die in einem negativen Zusammenhang mit Lernleistungen stehen.

Ein Wechsel der Schule z.B. aufgrund eines Wohnortwechsels oder aber auch der Wechsel auf eine andere (weiterführende) Schulform ging in den von Hattie betrachteten Studien einher mit einem durchschnittlichen negativen Effekt von  $d = -0,34$ <sup>1</sup>. Die Gründe für die Leistungsabnahme können insgesamt vielfältige Ursachen haben, aber sie können insbesondere auch auf Peereffekte zurückgeführt werden. Eine neue Schule bedeutet eine neue, ungewohnte Situation und neue Strukturen, die es kennenzulernen gilt. Insbesondere bedeutet es aber auch, Freund\*innen an der gewohnten Schule zurückzulassen, mit neuen Mitschüler\*innen vertraut werden und neue Freund\*innen finden zu müssen. Betroffene Schüler\*innen müssen nicht nur ein unbekanntes, komplexes Sozialfeld erschließen, sondern auch ihren jeweiligen Platz darin finden. Dies benötigt Zeit und ist nicht selten mit Anpassungsschwierigkeiten verbunden. Diese anforderungsreiche und oftmals auch belastende Situation wirkt sich nachweislich negativ auf die Lernleistung der Schüler\*innen aus. Zudem haben Freundschaften, Peers und Gruppenzugehörigkeiten in der Lebenswelt eine sehr hohe Priorität, sodass das Lernen rasch zweitrangig werden kann.

Ganz ähnlich stellt sich die Situation bei der *Nicht-Versetzung* und der damit verbundenen Wiederholung einer Klassenstufe dar. Auch hier zeigt sich ein negativer Effekt von  $d = -0,16$ : Schüler\*innen verbessern ihre Leistung nachweislich nicht, wenn sie eine Klassenstufe wiederholen. Ein zentraler Aspekt, der hierfür als Ursache gesehen werden kann, ist, dass Wiederholer\*innen i.d.R. der identische Schulstoff und Unterricht angeboten wird, den sie schon im Erstversuch nicht erfolgreich bewältigen konnten. Zum anderen liegt es an den negativen Auswirkungen der Nicht-Versetzung auf das Selbstkonzept der Lernenden. Zusätzlich zu diesen Aspekten befinden sich Schüler\*innen in der gleichen Situation wie die Schulwechsler\*innen und stehen somit vor der Herausforderung, neue soziale Beziehungen aufzubauen. Außerdem ist diese noch von den Schwierigkeiten des selbstwertbedrohenden Stigmas eines „Sitzenbleibers“ bzw. einer „Sitzenbleiberin“ geprägt.

### 2.1.2 Einflüsse auf der Klassenebene

Die zwei bereits angeführten Faktoren sind erste Hinweise auf eine zentrale Bedeutung von Freundschaften im Kontext Schule. Die in diesem Fall fehlenden Freundschaften können als eine der möglichen Ursachen der negativen Auswirkungen auf Lernleistungen angesehen werden. Nun möchten wir den Blick aber weniger auf die negativen Effekte richten – diese Überlegungen sollen nur die generelle Bedeutsamkeit illustrieren –, sondern uns vielmehr auf das positive Potenzial konzentrieren. Auch hierfür finden

---

<sup>1</sup> Die im folgenden angeführten Effektgrößen stammen aus Hattie (2009); zum Teil finden sich in den unterschiedlichen Folgepublikationen leicht abweichende Werte, da Hattie seine Datenbasis kontinuierlich erweitert.

sich in der Domäne *Schule* Evidenzen, die wir beispielhaft anhand der zwei Faktoren *Klassenzusammenhalt* und *Peer-Einflüsse* darlegen möchten.

Das Klassenklima im Allgemeinen nimmt in Bezug auf Unterrichtsqualität eine einzigartige Rolle ein (vgl. z.B. Helmke, 2005; Meyer, 2004); hieran haben sowohl die Lehrkräfte als auch die Schülerschaft ihren Anteil. Hatties in diesem Bereich zu verortender Faktor *Klassenzusammenhalt* setzt dabei den Fokus auf die Schüler\*innenschaft und betont zusätzlich noch die Bedeutung des sozialen Miteinanders. Dieser Faktor spielt somit ebenfalls in Bezug auf Freundschaften eine Rolle. Mit einer Effektgröße von  $d = 0,53$  ist hier ein überdurchschnittlich hoher Effekt auf die Lernleistung zu verzeichnen. Über alle inbegriffenen Studien zum Klassenklima hinweg wird deutlich, dass interpersonelle Beziehungen, soziale Unterstützung und (Gruppen-)Zusammenhalt das Lernen von Schüler\*innen optimieren.

Einen identisch hohen Einfluss beschreibt Hattie für den Faktor *Peer-Einflüsse* ( $d = 0,53$ ), unter dem er mannigfaltige Arten zusammenfasst, wie Peers Lernprozesse beeinflussen können:

„[...] durch Hilfestellungen, durch Tutorien, durch Freundschaft, durch Feedback oder dadurch, dass sie dafür sorgen, dass die Klasse/die Schule ein Ort ist, zu dem Lernende gerne gehen [...]. Freundschaften können eine wichtige Rolle im Klassenzimmer spielen, da sie oft mit einem hohen Maß an Fürsorge, Unterstützung und Hilfe verbunden sind, bei der Konfliktlösung helfen und somit zu mehr Lernmöglichkeiten führen können, sodass die akademische Leistung verbessert wird“ (Anderman & Anderman, 1999, zit. n. Hattie, 2013, S. 126).

Insbesondere gilt dies ab der frühen Pubertät, da in dieser Entwicklungsphase die Bedeutung von Peer-Beziehungen stark ansteigt. Hier kommt zudem das natürliche menschliche Bedürfnis zum Tragen, dass wir im Allgemeinen danach bestrebt sind, uns nahestehenden Mitmenschen gegenüber positiv darzustellen, was zusätzliche Lernanreize initiiert (vgl. Festinger, 1954). Dies legt einerseits den Schluss nahe, dass je höher die Qualität einer Freundschaft ist, desto größer ist auch ihr Einfluss auf unser Lernverhalten; und andererseits, dass je vertrauter eine Freundschaft oder eine soziale Beziehung im Allgemeinen ist, desto niedriger ist wahrscheinlich unser Bedürfnis der Selbstinszenierung und desto höher die Bereitschaft, auch Schwächen einzugestehen. Auch dies hätte wiederum einen lernförderlichen Effekt, da es für den Lernprozess wichtig ist, Fehler und Probleme zu erkennen und offenzulegen, um diese beheben zu können. Dies stellt überdies eine Grundvoraussetzung dar, um Hilfe zu suchen und Unterstützung zu bekommen bzw. diese überhaupt zuzulassen.

Neben diesen positiven Wirkungszusammenhängen sind zuletzt im Bereich Peer-Einflüsse mögliche negative Effekte zu nennen. So führen bestimmte Verhaltensweisen oder Lernleistungen auch zu einem spezifischen Sozialstatus, und je nach Peergruppe können dabei durchaus andere Identitätsbilder erstrebenswert erscheinen als die eines „Leistungsträgers“ bzw. einer „Leistungsträgerin“.

### 2.1.3 Einflüsse auf der Ebene der Lernenden

Bei der Darlegung der Wirkungen auf der Klassenebene wurde bereits am Rande deutlich, dass in sozialen Beziehungen immer auch die Dispositionen der Einzelpersonen eine Rolle spielen. Individuelle Persönlichkeitsmerkmale, Einstellungen und Bedürfnisse korrelieren stark mit Lernleistungen. Wenn wir jedoch den Fokus auf soziale Beziehungen legen, so sind diese in diesem Kontext eher als Bedingungen der sozialen Prozesse anzusehen, und die sozialen Prozesse wiederum können sich auf diese Dispositionen auswirken.

Da Hattie sich auf individuelle Lernleistungen fokussiert, sind in der Domäne der *Lernenden* nur wenige Faktoren enthalten, die Informationen für einen detaillierten Blick auf Freundschaften und soziale Nahbeziehungen liefern. Dennoch möchten wir hier beispielhaft Faktoren wie die *Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsniveaus* ( $d = 1,28$ )

und das *Selbstkonzept* ( $d = 0,43$ ) nennen, die natürlich auch als ein Ergebnis sozialer Vergleiche mit anderen und durch Rückmeldungen von anderen entstehen. Auch hier sind somit die zwischenmenschlichen Beziehungen nicht unbedeutend, da Lernende ihnen nahestehende und ihnen ähnliche Personen als Vergleichspersonen bevorzugen. Außerdem nehmen Lernende Rückmeldungen eher von diesen Personen an als von Personen, zu denen sie keine enge Sozialbeziehung haben.

Wenn man darüber hinaus Faktoren wie die *Angstreduktion* ( $d = 0,40$ ), *Konzentration*, *Ausdauer*, *Engagement* ( $d = 0,48$ ) oder die *Motivation* ( $d = 0,48$ ) betrachtet, so liegen auch hier wieder Zusammenhänge mit Merkmalen auf der Klassenebene und dem Klassenklima auf der Hand. Positive zwischenmenschliche Beziehungen und Vertrautheit wirken angstreduzierend, und ein guter Klassenzusammenhalt und das inbegriffene Gemeinschaftsgefühl wirken sich positiv auf das Engagement und die Motivation des\*der Einzelnen aus.

#### 2.1.4 Einflüsse auf der Ebene der Lehrperson

Bei der Analyse der sozialen Beziehungen in der Klasse müssen natürlich auch die Lehrer\*innen in den Blick genommen werden. Diese sind zwar nicht Teil einer echten Freundschaftsbeziehung, aber auch sie sollten in positiven Verhältnissen zu ihren Schüler\*innen stehen. Positive Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehungen sind außerdem mitverantwortlich dafür, eine gute Basis für Freundschaften innerhalb der Klassengemeinschaft zu schaffen. Diesbezüglich möchten wir zuerst den Faktor *Qualität der Lehrperson (aus Schülersicht)* ( $d = 0,44$ ) anführen, der von der Höhe des Durchschnittseffekts auf den ersten Blick nicht besonders hervorsteht. Wenn man sich aber von der Betrachtung des Durchschnitts löst, der die Bewertungen der Lehrkräfte in Bezug auf eine Vielzahl von Merkmalen beinhaltet, und den Fokus auf soziale Beziehungen legt, gibt es interessante Ergebnisse in einigen der von Hattie betrachteten Einzelstudien. So werden für Lehrkräfte, die Schüler\*innen herausfordern, sie ermuntern, Probleme zu durchdenken, die Lernenden anregen und im engen Austausch mit ihnen stehen, höhere Effekte auf die Lernleistungen berichtet (z.B. Irving, 2004). Auch wenn die Kritik besteht, dass solche Bewertungen durch Schüler\*innen eher subjektiven Popularitätsmetriken gleichen, so liefert die Mehrzahl solcher Studien valide Ergebnisse, welche durch die Stärke des Faktors *Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung* ( $d = 0,72$ ) unterstrichen werden. Die Befunde zeigen deutlich, dass Klassenzimmer, in denen gegenseitiger Respekt und Empathie herrschen, die Fähigkeit des Zuhörens vertreten ist sowie Fürsorge und gegenseitige positive Einstellungen vorhanden sind, gute Grundvoraussetzungen für effektives Lernen liefern. Auch aus dieser Perspektive heraus sind somit soziale Beziehungen bedeutungsschwer. Zudem lässt sich an dieser Stelle auf den Faktor *Klarheit der Lehrperson* ( $d = 0,75$ ) verweisen, der deutlich macht, dass klare Regeln, eine verständliche Sprache und Transparenz leistungsförderlich sind. Positive soziale Beziehungen sind hier wieder eine gute Grundvoraussetzung, da gegenseitiges Verständnis und Empathie der Klarheit zuträglich sind.

Lehrkräfte, die für ein freundschaftliches Miteinander sorgen, optimieren somit nicht nur den Unterricht und den sozialen Umgang, sondern nehmen damit auch Einfluss auf die Lernleistung der Schüler\*innen. Dabei bestehen des Weiteren auch Zusammenhänge mit Faktoren wie der *Klassenführung* ( $d = 0,52$ ), die Hattie aber auf der Klassenebene anordnet. Auch hier führt eine gute Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung zu einem störungsärmeren Unterricht und gesteigerten Engagement der Schüler\*innen.

### 2.1.5 Einflüsse auf der Ebene des Unterrichts

Die dargelegten Aspekte kommen gebündelt auf der Ebene des Unterrichts zum Tragen: Unter den gegebenen Rahmenbedingungen kommen Schüler\*innen und Lehrkräfte auf der Handlungsebene zusammen. Hattie beleuchtet in der Domäne *Unterrichten* zum einen unterschiedliche Lehr-Lern-Konzepte und zum anderen konkrete Lehr- und Lernmethoden. Im Folgenden möchten wir mit unserem gewählten Schwerpunkt dabei insbesondere auf Faktoren eingehen, in denen Kooperation eine Rolle spielt und somit das soziale Miteinander wieder von Bedeutung ist.

Beginnen möchten wir diesen Teil mit dem Faktor *Kooperatives Lernen*, einer Form des Lernens, bei welcher die Schüler\*innen in Gruppen zusammenarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Diese Lernform beinhaltet offensichtlich einen sozialen Anteil, da die Schüler\*innen kooperieren und genossenschaftlich agieren müssen. Die von Hattie ermittelte Effektstärke von  $d = 0,41$  verdeutlicht, dass es sich um einen nur durchschnittlich positiven Effekt handelt. Ein detaillierterer Blick in die Befundlage illustriert hingegen, dass sich kooperative Lernformen im direkten Vergleich mit individuellen und kompetitiven Lernformen als lerneffektiver erweisen (*kooperatives vs. individuelles Lernen*  $d = 0,59$ ; *kooperatives vs. kompetitives Lernen*  $d = 0,54$ ). Würden Lehrkräfte bei der Gruppenbildung zudem das Potenzial von positiven Sozialbeziehungen und Freundschaften nutzen, könnte dies die Lernleistungen noch weiter optimieren, da sich Faktoren wie *Vertrautheit*, *Wohllollen*, die *Kenntnis der Vorlieben*, *Stärken und Schwächen* usw. lerngewinnbringend auswirken.

Alternativ können durch solche Gruppenkonstellationen positive Sozialbeziehungen überhaupt erst angebahnt und gefördert werden. Roseth et al. (2006) kommen zu dem Ergebnis, dass unter kooperativen Bedingungen interpersonale Beziehungen den stärksten Einfluss auf die Lernleistung haben. Dies unterstreicht den Wert von Freundschaft in der Leistungsgleichung. Ihre Schlussfolgerung lautet: „Wenn Sie die akademische Leistung der Lernenden steigern wollen, geben Sie jeder bzw. jedem Lernenden einen Freund bzw. eine Freundin“ (Roseth et al., 2006, S. 7; Übers. aus dem Engl. S.W. & M.J.M.).

„Schulfreundschaften sind nicht nur einflussreich auf das allgemeine Wohlbefinden der Lernenden, sondern fördern auch das Zugehörigkeitsgefühl zur Schule, erzeugen ein Gefühl der Wertschätzung und sind eine wichtige Quelle positiver Gefühle gegenüber der Schule“ (Hamm & Fairclough, 2005, zit. n. Hattie, 2013, S. 252).

Das gemeinsame Lernen mit Peers offenbart ein enormes Lernpotenzial. So führt Hattie diesbezüglich die Studie von Nuthall (2007) an, die zeigt, dass Lernende das häufigste Feedback von anderen Lernenden bekommen. Diesbezüglich zeigt sich beispielsweise auch für den Faktor *Peer-Tutoring* – eine Form des Lernens, bei der Peers zeitweise in die Rolle der\*des Lehrenden schlüpfen und ihre Mitschüler\*innen unterstützen – eine auffallend hohe Effektstärke von  $d = 0,55$ . Ähnlich ist es beim Faktor *Reziprokes Lernen*, welches sich als eine besonders effektive Lehr-Lern-Methode erwiesen hat ( $d = 0,74$ ). Auch hier wird in Gruppen gearbeitet und alternierend die Lehrer\*innenrolle eingenommen. Insbesondere wird hierbei z.B. beim Lesen eines Textes nach festen Schritten vorgegangen mit dem Ziel, strategische Vorgehensweisen anzuleiten. Die Methode des reziproken Lernens folgt dabei den Grundzügen der *direkten Instruktion* ( $d = 0,59$ ), in der die Verantwortung und Durchführung der Instruktion jedoch in die Hände der Lernenden gelegt wird. In Bezug auf die beim reziproken Lernen beinhaltete Förderung von Lernstrategien ist an dieser Stelle wichtig zu erwähnen, dass sich diese ebenfalls als sehr zuträglich für den Lernprozess erwiesen haben (*Lerntechniken* ( $d = 0,59$ ) und *metakognitive Strategien* ( $d = 0,69$ )).

### 3 Der Faktor *Feedback* und das Potenzial von Freundschaften

Ein Faktor, der durch Hatties Forschung an neuer Prominenz in der Wissenschaftsgemeinschaft geführt hat, ist *Feedback*. Dieser zeichnet sich zum einen durch seine Wirkungsstärke, zum anderen durch eine breite Datenbasis und sehr umfangreiche Befunde aus. Auf der Grundlage dieses breiten Wissens im Bereich Feedback entwickelt Hattie ein eigenes Feedbackmodell, und macht mit diesem den Forschungsstand überschaubar und effektives Feedback (für die Praxis) greifbar.

Zudem ist der Faktor *Feedback* von besonderer Bedeutung, da er für Hattie eine Art „Meta-Faktor“ darstellt, weil die Umsetzung eines effektiven Feedbacks gleichzeitig dazu führt, dass viele der Faktoren, die sich in Hatties Datensynthese als lernwirkungsstark erwiesen haben, im selben Zuge ebenfalls Berücksichtigung finden. Ein effektives Feedback nach Hattie sorgt somit automatisch für die Umsetzung weiterer effektiver Maßnahmen, wie die Darlegungen der folgenden Ergebnisse aus der Feedbackforschung verdeutlichen sollen.

#### 3.1 Ergebnisse aus der Feedbackforschung

Im Forschungsbereich Feedback existiert eine Fülle von theoretischen Ansätzen und empirischen Studien, die für die schulische Praxis hohe Relevanz besitzen. Diese Vielfalt und auch Heterogenität der Ansätze und Ergebnisse kann für Lehrer\*innen die Suche nach verbindlichen Regeln für Feedback im Unterricht jedoch erschweren oder gar abschreckend wirken. Um diese Vielfalt und Heterogenität in den Blick nehmen und auswerten zu können, ist Hatties Herangehensweise der Synthese von Meta-Analysen ein geeignetes Mittel. Der Faktor *Feedback* steht dabei weit oben auf Hatties Rangliste, jedoch wird auch deutlich, dass es unter den gefundenen Effekten im Bereich Feedback durchaus große Unterschiede gibt. Dies liegt nicht zuletzt am Facettenreichtum des Forschungsfeldes, und so illustrieren Hatties Ergebnisse, dass Feedback nicht generell eine hohe Effektivität zugesprochen werden kann, sondern dass es effektive und ineffektive Feedbackvarianten gibt.

Hattie ermittelt für den Faktor *Feedback* insgesamt eine hohe Effektstärke von  $d = 0,73$ , betont aber dennoch, dass eine differenzierte Betrachtung notwendig sei. Die Effektstärke von Feedback auf die Lernleistung ist abhängig von verschiedenen Variablen und kann stark variieren (Hattie & Timperley, 2007). Daher werden in den folgenden Unterpunkten die Ergebnisse zum Informationsinhalt und -umfang, zum Timing, zur Motivation und zu formativem vs. summativem Feedback dargestellt und Implikationen für die Praxis abgeleitet. Unser Augenmerk liegt dabei insbesondere immer auch auf den sozialen Beziehungen und Kooperationsprozessen.

#### 3.2 Ergebnisse zum Informationsinhalt und -umfang

Hatties Verständnis von Feedback zufolge soll dieses Lernprozessdaten zurückspiegeln. Eine wesentliche Stellung nimmt dabei die Lernzielerreichung ein. Ziele zu haben und diese für alle Beteiligten transparent zu machen, ist eine wichtige Voraussetzung für gelingendes Feedback. So sind auf Hatties Rangliste auch die feedbackbedingenden Faktoren *Klarheit der Lehrperson* und *Ziele* mit Effektstärken von  $d = 0,75$  und  $d = 0,56$  in den oberen Rängen vertreten.

Effektives Feedback sollte Hatties Ergebnissen zufolge also Informationen über die Zielsetzung und -erreicherung liefern, und bereits alleiniges Feedback zur Aufgabe bzw. zum Produkt ist effektiv. Insgesamt reicht es allerdings nicht aus, lediglich über die Korrektheit beispielsweise einer Aufgabenbearbeitung zu informieren (vgl. Kulhavy, 1977), sondern vielmehr sollte es darum gehen, „die Lücke zu füllen zwischen dem, was verstanden wurde und was verstanden werden soll“ (Hattie, 2013, S. 207). Feedback zur

Aufgabe ist noch einmal lernwirksamer, wenn die gegebenen Informationen helfen, falsche Annahmen zu erkennen, und Hinweise zur Lösung der jeweiligen Problemstellungen geben. Kommentierungen der bearbeiteten Aufgaben oder der erstellten Produkte sind für den Lernprozess deshalb effektiver als die schlichte Notenvergabe (vgl. Hattie & Timperley, 2007).

Inhaltlich sollte dementsprechend nicht nur die Frage eine Rolle spielen, ob ein Ziel (am Ende eines Lernprozesses) erreicht wurde oder nicht. Wirksames Feedback muss Informationen beinhalten, warum dies der Fall ist, was genau zur Erreichung des Zieles fehlt und wie Maßnahmen aussehen könnten, die zur Zielerreichung führen. Hattie und Timperley (2007) ergänzen, dass Feedback auf einer Prozess-Ebene für den Lernfortschritt effektiver ist als Feedback auf der Ebene der Aufgabe. Dies liegt daran, dass die Feedbacknehmer\*innen dank der Rückmeldungen zu ihrem Handlungs- und Lernprozess ihre Handlungs- und Lösungsstrategien optimieren können. Während Aufgaben-Feedback besonders effektiv beim Oberflächen-Lernen ist, ist Prozess-Feedback geeigneter „zur Verbesserung des tieferen Lernens“ (Hattie, 2014, S. 136).

Rückmeldungen auf der Prozess-Ebene können sich beziehen auf affektive (Motivation, Anstrengung, Engagement) und kognitive Prozesse (Anregungen-Geben, Denkanstöße, Perspektivenwechsel, Verständnis- und Transferfragen, alternative Strategien und Herangehensweisen). Auch bei Kluger und DeNisi (1996) wird diesbezüglich deutlich, dass Feedback effektiver ist, wenn erläuternde Informationen zu korrekten Antworten und Vorgehensweisen gegeben werden und Alternativen angeboten werden, statt nur dichotome Kommentare zur (Un-)Korrektheit von Lösungen abzugeben.

Eine weitere Steigerung der Effektivität von Feedback identifiziert Hattie in Hinweisen zur Selbstregulation. Feedback, das Informationen zur Überwachung, Steuerung, Kontrolle und Regulation des Lernprozesses liefert, fördert die metakognitiven Fähigkeiten der\*des Feedbacknehmenden. Diese\*r bekommt Hinweise, welche Strategien er\*sie zur effektiveren Zielerreichung einsetzen kann. Durch Feedback zur Selbstregulation können zudem Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Lernenden gesteigert werden, so dass diese größere Anstrengungen zum Lösen der Aufgaben und zur Optimierung der Lernstrategien unternehmen (vgl. Hattie & Timperley, 2007).

Auf den Ebenen der Aufgabe, des Prozesses und der Selbstregulation steigert Feedback zusammengefasst besonders dann die Lernleistung, wenn den Lernenden Rückmeldungen zu ihren Lernprozessen, den Resultaten und den Steuerungsoptionen gegeben werden ( $d = 1,10$ ) und erwünschtes Verhalten verstärkt wird ( $d = 0,94$ ) (vgl. Hattie & Timperley, 2007).

Ein diesbezüglicher Blick in die Unterrichtspraxis scheint ernüchternd: In einer Studie von Carless (2006) gaben 70 Prozent der befragten Lehrpersonen an, dass sie häufig detailliertes Feedback gäben, das den Lernenden helfe, nachfolgende Lernprozesse zu optimieren. Die befragten Schüler\*innen dieser Lehrkräfte bestätigten dies aber nur zu 45 Prozent. Vielmehr stellt Nuthall (2005) fest, dass das meiste Feedback, das Lernende erhalten, von anderen Lernenden kommt und zumeist fehlerhaft ist. Dieses Ergebnis sollte jedoch nicht dahingehend interpretiert werden, dass Schüler\*innen-Schüler\*innen-Feedback zu vermeiden sei. Vielmehr macht es deutlich, dass qualitatives Feedbackgeben gelernt werden muss. Insofern ist die häufig zu findende Forderung nach schlicht mehr Feedback zu kurz gegriffen, denn entscheidend ist seine Qualität (vgl. Hattie, 2014).

Bei Überlegungen, wie man die Befunde zum Informationsgehalt von Feedback in der Praxis umsetzen könnte, erscheinen kooperative Arbeitsphasen als eine geeignete methodische Herangehensweise. Während die Startphase einer Aufgabenerteilung noch in der Hand der Lehrkräfte liegt, wird die Arbeitsphase selbst von den Schüler\*innen verantwortet. In einer kooperativen Form ist es dazu zuerst notwendig, das Verständnis der Aufgabe und die Zielsetzung auf Seiten aller Beteiligten zu klären, um anschließend das

Vorgehen zu besprechen. Im Prozess während der Aufgabenbearbeitung findet ein ständiger Austausch statt. Ideen, Ansätze, Lösungen werden schrittweise besprochen, durchgeführt, kontrolliert und ggf. ausgebessert oder modifiziert. Zwischen- und Endergebnisse werden thematisiert, um gemeinsam zu überlegen, ob eine Bearbeitung erfolgreich abgeschlossen ist oder nicht. Der gesamte Prozess ist also automatisch von gegenseitigem Feedback geprägt, sodass Selbstregulationen in Form von metakognitiven Steuerungsprozessen und der Einsatz von Lerntechniken implizit gefördert werden. Ein abschließendes Feedback zur Aufgabe liegt dann wieder in der Verantwortung der Lehrkraft. Eine freundschaftliche Sozialbeziehung zwischen den Kooperationspartner\*innen bietet dabei zusätzlich den Vorteil der Vertrautheit, die beispielsweise die Kenntnis von Stärken und Schwächen der anderen beinhaltet und eine gewisse Routinisierung mit sich führt. Die Beteiligten befinden sich auf der gleichen Hierarchieebene, sodass es einfacher fällt, Verständnisprobleme zu äußern. Der Austausch ist niedrigschwellig und angstfrei, da der Prozess frei von gegenseitiger Bewertung und Benotung ist. Wie oben in Bezugnahme auf die Ergebnisse von Nuthall (2005) bereits erwähnt wurde, bedürfen diese Schüler\*innen-Schüler\*innen-Feedbackphasen jedoch des Trainings.

### 3.3 Ergebnisse zum Timing

Dass effektives Feedback schon während des Prozesses erfolgen sollte, wurde in den angeführten Ergebnissen bereits deutlich und soll hier nicht noch einmal dargelegt werden. Hattie widmet sich in einem seiner 138 Faktoren aber speziell der *Unmittelbarkeit der Rückmeldungen*. Mit dem Blick auf Leistung ermittelt Hattie für diesen Faktor eine Effektgröße von  $d = 0,16$ , stellt aber klar, dass Effekte der Unmittelbarkeit viel stärker auf das affektive Lernen als auf die Lernleistung wirken. Unmittelbares Feedback wird von Lernenden als Anerkennung wahrgenommen und steigert deren Engagement, Enthusiasmus und Selbstverpflichtung. Außerdem reduziert es die Distanz zwischen Lernenden und Lehrenden und beeinflusst somit andere effektive Faktoren wie z.B. die schon erwähnte *Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung* oder die *Motivation* positiv. Feedback kann somit einerseits soziale Beziehungen verbessern; andererseits gilt dieser positive Effekt auch für bereits bestehende Sozialbeziehungen zwischen den Schüler\*innen und insbesondere für Freundschaften, denn dem Feedback von uns (emotional) nahestehenden Personen kommt eine gesteigerte Beachtung zu.

### 3.4 Ergebnisse zur Motivation

Feedback in Form von Lob, Bestrafung und Gratifizierung zählt nach Hattie zu den am wenigsten effektiven Formen, wenn es um die Leistungsverbesserung geht. Es wird ersichtlich, dass es bei Feedback nicht darum geht, Belohnungen, sondern Informationen zu geben. So ist ein Lob für die Fertigstellung einer Aufgabe wenig lerneffektiv, weil es keine lernbezogene Information enthält. Wilkinsons (1981) Meta-Analyse ergibt für Lob durch die Lehrperson eine Effektstärke von nur  $d = 0,12$ , und Kluger und DeNisi (1998) kommen auf einen Wert von lediglich  $d = 0,09$ . Lob führt nicht zu einer Verbesserung der Lernleistung. Hattie macht hingegen sogar deutlich, dass Lob „die Wirkung des Feedbacks verwässert“ (Hattie, 2014, S. 138). Durch die Verbindung von Lob mit anderen Formen des Feedbacks wird die Lerninformation abgeschwächt. Das Anbieten von Feedback ohne Lob verglichen mit Feedback mit Lob hat einen größeren Effekt auf die Lernleistung ( $d = 0,34$ ).

In der Studie von Kessels et al. (2008) wurde Lernenden Feedback mit und ohne Lob gegeben; dabei führte Lob anschließend zu weniger Engagement und Anstrengung. Besonders hoch ist dieser Effekt, wenn Lob an falscher Stelle gegeben wird, nämlich dann, wenn Lernende etwas nicht verstanden haben oder sie selbst nicht zufrieden sind.

Wenn sich Feedback allgemein auf das Selbst, d.h. die eigene Person, bezieht, „versuchen Lernende, die Risiken zu vermeiden, die mit dem Angehen einer anspruchsvollen

Aufgabe verbunden sind“ (Hattie, 2013, S. 210). Die persönliche Leistungsbereitschaft wird minimiert und somit der Angst vor einem Versagen vorgebeugt. Bei einer starken Bedrohung des Selbstwertgefühls hat Feedback eine Effektstärke von nur  $d = 0,08$  (vgl. Hattie & Timperley, 2007). Feedback ist effektiver, wenn es keine Selbstwertbedrohung darstellt. In einer nicht bedrohlichen Umgebung ist mehr Raum dafür, sich auf das inhaltliche Feedback zu konzentrieren. Wirft man an dieser Stelle einen Blick auf den einzelnen Faktor *Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung*, so findet man diesen, wie bereits erwähnt, auf Hatties Rangliste mit einem Wirkmaß von  $d = 0,72$  weit oben. Eine positive Beziehung scheint eine grundlegende Basis für gute Lernleistungen zu sein, sodass an dieser Stelle das große Potenzial von Schüler\*innen-Schüler\*innen-Feedback deutlich wird. Dies gilt insbesondere für Freundschaften. Wenn wir also Hatties engen Blick auf Lernleistungen erweitern und auch positive soziale Beziehungen zum Ziel erklären, dann ist an dieser Stelle durchaus von positiven Effekten von Feedback zum Selbst in Form von Lob auszugehen, zwar nicht in Hinblick auf Lerneffektivität, aber auf die soziale Harmonie der Lerngemeinschaft.

Alleiniges positives Feedback in Form von Lob auf der Ebene des Selbst hat aber nur geringe Effekte auf die Lernleistung. Ohne einen Bezug zum Lernprozess wird Lernenden nicht deutlich, was die Zielsetzung ihres Lernens ist (Soll-Zustand), wo sie gerade stehen (Ist-Zustand) und welche Möglichkeiten es zur Minderung einer möglichen Diskrepanz zwischen Ist-Zustand und Soll-Zustand gibt. Es gilt somit, solches Feedback zum Selbst nicht alleine stehen zu lassen, sondern dies immer mit Feedback zu den anderen Ebenen zu verknüpfen.

In der Meta-Analyse von Deci et al. (1999) werden in Bezug auf extrinsische Belohnungen sogar negative Korrelationen mit Leistungsvariablen ausfindig gemacht, und es werden ungünstige Wirkungszusammenhänge zwischen Belohnungen und bestehender intrinsischer Motivation erkennbar. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Belohnungen kontrollierenden Charakter haben, der Eigenverantwortung, Selbstmotivierung und Selbstregulation verringert (Deci & Ryan, 1985).

### 3.5 Ergebnisse zu formativem vs. summativem Feedback

Zusammenfassend gesagt betont Hattie nicht nur, dass Feedback Informationen enthalten muss, sondern dass insbesondere Feedback, das kontinuierlich ist und prozessual begleitend erfolgt, lerneffektiv ist. Wenn Ziele und Informationen zur Zielerreichung einen wichtigen Aspekt von Feedback darstellen, so liegt auf der Hand, dass bereits während des Lernprozesses und nicht nur zu dessen Evaluation Feedback erfolgen sollte. So wird an verschiedenen Stellen deutlich, dass ein summatives Feedback, mit dem alleinigen Inhalt „Aufgabe korrekt/nicht korrekt gelöst“, kaum Potenzial bietet, sondern Feedback vielmehr mit dem Unterricht und den Lernprozessen verwoben sein sollte. Dies ist für die Lehrperson alleine faktisch kaum möglich, da sie sich nicht allen Lernenden gleichzeitig widmen kann. Auch hier wird wieder ersichtlich, dass Peer-Kooperation notwendig ist. In Lerngemeinschaften, Arbeitsgruppen, Partnerschaften können Schüler\*innen diesen Part übernehmen und sich gegenseitig Feedback geben. Sinnvollerweise sollte bei der Teambildung u.a. auf positive soziale Beziehungen geachtet werden, um sich diese zunutze zu machen.

Formatives Feedback stellt in Hatties Studie einen eigenen Faktor dar (*Formative Evaluation des Unterrichts*; vgl. Hattie, 2013, S. 215), und mit einem Wert von  $d = 0,90$  schafft dieser es sogar unter die Top 3 der effektivsten Maßnahmen zur Verbesserung der Lernleistung. Den eigenen Unterricht, das eigene Tun und Handeln zu hinterfragen, kritisch in den Blick zu nehmen und zu bewerten, scheint einen entscheidenden und effektiven Faktor darzustellen. Die Meta-Analyse von Fuchs und Fuchs (1986) legt zudem nahe, dass formative Evaluation unabhängig vom Alter der Lernenden und von der Dauer und Häufigkeit der Maßnahmen (hoch-)effektiv ist. Hattie betont dabei, dass es das an die Lehrkraft gerichtete Feedback ist, welches hier den Ausschlag gibt. Belege zu

sammeln, ob Unterricht funktioniert, und dabei offen zu sein, auch darauf zu achten, was nicht lerneffektiv ist, stellt eine bedeutende Eigenschaft von Lehrpersonen dar. Diese öffnet das Tor auf dem Weg zur Verbesserung von Unterricht.

Ergänzend zu positiven Zusammenhängen von formativen Feedbacks und Lernleistungen konnten auch positive Wirkungen auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen gefunden werden. Chan (2006) führte eine Studie zu Feedback in Versagenssituationen durch und kam zu dem Ergebnis, dass sich die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen erhöhen, wenn Lernenden formatives anstelle von summativem Feedback gegeben wird.

Hatties Faktor *Taktung von Leistungstests* kann in Bezug auf ein summatives Feedback in den Blick genommen werden. Dieser erreicht in den betrachteten Meta-Analysen einen durchschnittlichen Effektwert von  $d = 0,34$  und bleibt damit unter Hatties Grenze bedeutender Effekte von  $d = 0,4$ . Er macht an dieser Stelle deutlich, dass wiederholtes Testen nur dann effektiv sein kann, wenn diese Tests auch von den Beteiligten, insbesondere der Lehrkraft, als Feedback herangezogen werden, um auf Stärken und Schwächen eingehen zu können.

Die Ergebnisse der einzelnen Meta-Analysen fallen auch in diesem Bereich unterschiedlich aus. Bei Gocmen (2003) beispielsweise hat das regelmäßige Testen einen Effekt von  $d = 0,41$ ; in Kombination mit begleitendem Feedback steigt der Wert auf  $d = 0,62$ . Insgesamt scheint der Effekt der Taktung von Leistungstests jedoch nicht mit der Häufigkeit des Testens selbst zu korrelieren, sondern das häufige Testen führt dazu, dass für die Lernenden die Lernerfolgskriterien spezifischer und transparenter werden.

## 4 Das Feedback im Sinne von Hattie und Timperley

In ihrem Aufsatz „The Power of Feedback“ fassen Hattie und Timperley (2007) den Forschungsstand zu einem Rahmenmodell für Feedback zusammen. Dieses Modell nimmt auch bei Hattie (2009) eine zentrale Rolle ein. Grundsätzlich ist dabei Hatties und Timperleys Verständnis von Feedback ein sehr breites, wie bereits die eingangs angeführte Vielzahl der berücksichtigten Effekte in Hatties Studie (2009) vermuten lässt. Als eine seiner grundlegenden Erkenntnisse beschreibt Hattie, verstanden zu haben, dass Feedback nicht nur etwas ist, „was Lehrpersonen den Lernenden geben“, sondern Feedback dann besonders wirksam ist, „wenn es der Lehrperson von den Lernenden gegeben wird“ (Hattie, 2013, S. 206). So definiert er sehr allgemein, „dass Feedback eine Information ist, die von einem Akteur (z.B. Lehrperson, Peer, Buch, Eltern oder die eigene Erfahrung) über Aspekte der eigenen Leistung oder das eigene Verstehen gegeben wird“ (Hattie, 2013, S. 206). Dieses Geben von Feedback ist dabei aber nicht zwangsläufig als aktiver Prozess zu verstehen, sondern kann auch in Form eines Einholens von Feedback ablaufen. So fallen z.B. alle Informationen, die sich eine Lehrkraft über den Wissens- und Leistungsstand ihrer Schüler\*innen einholt – z.B. auch der Blick in ein Schüler\*innenheft –, unter den Feedbackbegriff. An dieser Stelle wird deutlich, was Hattie unter seinem „Visible Learning“ versteht, denn sichtbares Lernen bedeutet für ihn, dass die Lehrkraft sensibel für den Blickwinkel der Lernenden ist, sie den Lernprozess mit den Augen ihrer Schüler\*innen sieht und sich auf diese Weise Feedback „geben“ lässt.

Weiterhin hervorzuheben ist, dass Feedback nach Hatties und Timperleys Verständnis auch durch die eigene Person erfolgen kann, beispielsweise indem sie eine Metaposition einnimmt und ihr Lernhandeln reflektiert.

Die Rückmeldung zur Leistung oder zum Verhalten ist der Kern des Feedbackgebens. Der Zweck des schulischen Feedbacks besteht darin, „die Diskrepanzen zwischen dem aktuellen Verständnis und der Leistung auf der einen Seite und einer Lernintention oder einem Ziel auf der anderen Seite zu verringern.“ (Hattie, 2013, S. 208–209)

Ausgangspunkt dieses Feedbackmodells ist das grundsätzliche Ziel von Feedback: die Verringerung der Abweichung zwischen aktuellem Verständnis und/oder der aktuellen Leistung (Ist-Zustand) und dem intendierten Ziel (Soll-Zustand). Was kann ich bereits

und was möchte ich können? Diese Diskrepanz zwischen Ist- und Soll-Zustand auf Seiten der Lernenden kann sowohl von den Lernenden selbst als auch von der Lehrperson oder etwaigen Lernpartner\*innen reduziert werden: zum einen dadurch, dass die Lernenden – im positiven Fall – ihre Anstrengung steigern, den Einsatz von Strategien ändern und ihre Ziele modifizieren oder – im negativen Fall – aufgeben; zum anderen dadurch, dass die Lehrkraft oder andere Kooperationspartner\*innen geeignete Herausforderungen und Ziele anbieten und durch Feedback unterstützen. Feedback ist laut Hatties und Timperleys Modell dann effektiv, wenn durch das Feedback Informationen zu folgenden drei Bereichen/Fragen gegeben werden:

- **Feed Up:** „Wohin geht es?“  
Diese Frage hat Lernintentionen und Ziele zum Gegenstand und ist von großer Relevanz. Nur wenn Ziele klar formuliert sind, erkennen Lernende die Diskrepanz zwischen ihrem aktuellen Verständnis und den jeweiligen Zielsetzungen und können Maßnahmen zur Reduzierung dieser Diskrepanz ergreifen.
- **Feed Back:** „Wie geht es voran?“  
Durch Antworten auf diese Frage werden Informationen zum Ist-Zustand der Zielerreichung gegeben. Es soll deutlich werden, welche Fortschritte beim Erreichen des jeweiligen Ziels erreicht wurden.
- **Feed Forward:** „Wohin geht es als nächstes?“  
In dieser Frage wird der erfasste Ist-Zustand aufgegriffen. Ist die Diskrepanz zwischen diesem Ist-Zustand und dem gesetzten Ziel, dem Soll-Zustand, durch die Aktivität des Lernenden kaum gemindert worden, kann es notwendig sein, alternative Strategien für ein effektiveres Vorankommen zu entwickeln.

Durch die Feedback-Fragen werden somit folgende Dimensionen angesprochen: die Zielsetzung, die Rückmeldungen zum Prozess der Zielerreichung und gegebenenfalls die Suche nach alternativen Handlungsmustern, Strategien und neuen Zielen. Ihre Beantwortung kann laut des Modells zudem auf vier verschiedenen Ebenen erfolgen:

- **Aufgabe:** Diese Ebene rückt die Aufgabe oder das Produkt in den Fokus des Feedbacks. Auf dieser Ebene kann Feedback „die Anleitung beinhalten, weitere, unterschiedliche oder korrekte Informationen zu beschaffen“ (Hattie, 2013, S. 210).
- **Prozess:** Auf dieser Ebene ist der Prozess der Aufgabebearbeitung Gegenstand des Feedbacks. Das Feedback zielt auf die Informationsverarbeitung und den Lernprozess bei der Bewältigung der jeweiligen Aufgabe ab.
- **Selbstregulation:** Feedback auf der Ebene der Selbstregulation gibt dem\*der Lernenden die Verantwortung, die Diskrepanz zwischen dem aktuellen Verständnis und dem intendierten Ziel zu schließen. Dem\*der Lernenden wird hier zugetraut, mit seinen\*ihren Kompetenzen und metakognitiven Strategien die Diskrepanz zwischen Ist- und Soll-Zustand eigenständig erkennen und mindern zu können.
- **Selbst:** Auf dieser Ebene ist das Selbst, die eigene Person (ohne Bezug auf Aufgabe und Prozess), Gegenstand des Feedbacks.

Feedback im Sinn von Hattie und Timperley sollte sich nicht ausschließlich von der Lehrperson an die Lernenden richten – auch wenn sie es in ihrem Feedbackmodell nur auf dieser Ebene explizit machen. Lernende können gleichermaßen die Rolle der Feedbackgeber\*innen einnehmen, und für den Unterrichtserfolg ist dies sogar eine äußerst wirksame und wichtige Komponente. Wenn Lehrpersonen erfahren, „was Lernende wissen, was sie verstehen, wo sie Fehler machen, wo sie falsche Vorstellungen haben, wo es ihnen an Engagement mangelt – dann können Lehren und Lernen miteinander synchronisiert werden“ (Hattie, 2013, S. 206). Lehrende können ausgehend von diesem Schüler\*innen-Feedback ihre didaktischen Entscheidungen modifizieren und somit zu einem effektiveren Lernprozess beitragen.

Hattie warnt allerdings davor, Feedback aufgrund seiner Lernwirksamkeit als Allheilmittel für einen erfolgreichen Lernprozess anzusehen. Gerade „bei Lernenden in der Erarbeitungs- (und nicht in der Könnens-) Phase ist es besser, wenn die Lehrperson das Thema im Unterricht vertieft, statt Feedback zu noch nicht ganz verstandenen Konzepten gibt“ (Hattie, 2013, S. 211). Feedback baut folglich immer auf Erarbeitungs- und Handlungsphasen auf und ist, mit Hattie gesprochen, immer das, „was als Zweites passiert“ (Hattie, 2013, S. 211).

## 5 Fazit

Die von Hatties dargelegten Ergebnisse zum erfolgreichen Lernen und die dargestellten Einzelergebnisse der Feedbackforschung zeigen die Breite dieses erziehungswissenschaftlichen Themenfelds auf. Meta-Analysen leisten dementsprechend eine wichtige Hilfestellung: Ihr Ziel ist es, eine Vielzahl an Forschungsergebnissen zu systematisieren und Kernaussagen herauszufiltern. Wir haben in diesem Beitrag dabei versucht, Hatties vielfältige Ergebnisse insbesondere mit dem Blick auf die Rolle von sozialen Beziehungen und Freundschaften zu betrachten, um deren Potenzial im Hinblick auf die Steigerung der Lernleistung der Schüler\*innen zu verdeutlichen.

In Bezug auf die Frage „Was ist gutes Feedback?“ lassen sich zusammenfassend folgende Punkte festhalten:

1. Gutes Feedback *informiert*, und zwar nicht nur über den Ist-Zustand oder die Korrektheit der Arbeit, sondern es macht deutlich, welche Fortschritte bereits erzielt wurden und was noch zu leisten ist.
2. Gutes Feedback bezieht sich *nicht auf die Person*.
3. Gutes Feedback richtet sich besonders auf den *Arbeitsprozess*, nicht nur auf das Endprodukt einer Arbeit.
4. Gutes Feedback erfolgt in der Regel *zeitnah*.

Hattie und Timperley fassen diese Ergebnisse in drei Leitfragen zusammen: Wohin geht es? Wie geht es voran? Wohin geht es als nächstes? Diese können Lehrkräften als Leitfaden dienen, denn im Bereich Schule ist gerade hier der Bedarf noch groß, da Feedback oft nur zum Endprodukt gegeben wird. Das Modell liefert durch seine Bündelung wichtige Hilfestellung, und es gelingt in besonderer Art und Weise, eine Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schlagen.

Insbesondere die Erkenntnis, dass Feedback zeitnah und im Prozess erfolgen sollte, scheint zentral zu sein und gleichzeitig eine der größten Herausforderungen für Lehrkräfte darzustellen. Sie können nicht überall gleichzeitig sein, so dass die Notwendigkeit der Mitwirkung anderer deutlich wird. Kooperative Lernformen bieten hier großes Potenzial, welche geprägt sein sollten von positiven sozialen Beziehungen. Ein Feedback unter Freund\*innen scheint somit vielversprechend.

Und dennoch ist darauf hinzuweisen, dass im Allgemeinen mit dem Modell die Forschung zum Feedback in der Schule nicht abgeschlossen ist. Die Rolle der sozialen Beziehungen, insbesondere die von Freundschaften beim Feedback, ist noch relativ unerforscht, und es bleibt eine Reihe von Fragen unbeantwortet, was in diesem konkreten Bezug auch mit den allgemeinen Begrenzungen von quantitativen Studien und Meta-Analysen zu tun hat. Insofern erscheinen weitere Studien, insbesondere qualitative Zugänge, die tiefere Einblicke in Feedbackprozesse im Unterrichtsgeschehen geben, wichtig. Ebenfalls werden individuelle Lernvoraussetzungen und kontextuelle Faktoren bislang in der Forschung zu wenig berücksichtigt, obwohl diese eine entscheidende Rolle dabei spielen können, ob Feedback effektiv ist (Busse, 2013; Schoormann & Schlak, 2012). Die Quintessenz kann insofern lauten: Feedback ist wichtig, aber Feedback ist nicht gleich Feedback. Entscheidend ist die Qualität des Feedbacks, und diese zeigt sich mannigfaltig.

## Literatur und Internetquellen

- Anderman, L.H. & Anderman, E.M. (1999). Social Predictors of Changes in Students' Achievement Goal Orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 24 (1), 21–37. <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0978>
- Busse, V. (2013). How Do Students of German Perceive Feedback Practices at University? A Motivational Analysis. *Journal of Second Language Writing*, 22 (4), 406–424. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2013.09.005>
- Carless, D. (2006). Differing Perceptions in the Feedback Process. *Studies in Higher Education*, 31 (2), 219–233. <https://doi.org/10.1080/03075070600572132>
- Chan, C.Y.J. (2006). *The Effects of Different Evaluative Feedback on Student's Self-Efficacy in Learning*. Unpublished Doctoral Dissertation.
- Deci, E.L., Koestner, R. & Ryan, R.M. (1999). A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125 (6), 627–668. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7, 117–140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Fuchs, D. & Fuchs, L.S. (1986). Test Procedure Bias: A Meta-Analysis of Examiner Familiarity Effects. *Review of Educational Research*, 56 (2), 243–262. <https://doi.org/10.3102/00346543056002243>
- Gocmen, G.B. (2003). *Effectiveness of Frequent Testing over Academic Achievement: A Meta-Analysis Study*. Unpublished Ph.D. Dissertation.
- Hamm, J.V. & Faircloth, B.S. (2005). The Role of Friendship in Adolescents' Sense of School Belonging. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 35 (107), 61–78. <https://doi.org/10.1002/cd.121>
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Überarb. dt.-sprachige Ausg. von „Visible Learning“, besorgt von W. Beywl & K. Zierer (1. Nachdr.). Schneider Verlag Hohengehren.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*. Dt.-sprachige Ausg. übers. u. überarb. von W. Beywl & K. Zierer. Schneider Verlag Hohengehren.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77 (1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hattie, J. & Zierer, K. (2017). *Kenne deinen Einfluss! „Visible Learning“ für die Unterrichtspraxis* (2. Aufl.) Schneider Verlag Hohengehren.
- Helmke, A. (2005). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern* (4. Aufl.). Kallmeyer.
- Irving, S.E. (2004). *The Development and Validation of a Student Evaluation Instrument to Identify Highly Accomplished Mathematics Teachers*. Unveröff. Ph.D. Dissertation.
- Kessels, U., Warner, L.M., Holle, J. & Hannover, B. (2008). Threat to Identity through Positive Feedback about Academic Performance. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40 (1), 22–31. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.40.1.22>
- Kluger, A.N. & DeNisi, A. (1996). The Effects of Feedback Interventions on Performance: A Historical Review, a Meta-Analysis, and a Preliminary Feedback Intervention Theory. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 254–284. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>

- Kluger, A.N. & DeNisi, A. (1998). Feedback Interventions. Towards the Understanding of a Double-Edge Sword. *Current Directions in Psychological Science*, 7 (3), 67–72. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772989>
- Kulhavy, R.W. (1977). Feedback in Written Instruction. *Review of Educational Research*, 47 (1), 211–232. <https://doi.org/10.3102/00346543047002211>
- Kulhavy, R.W. & Wager, W. (1993). Feedback in Programmed Instruction: Historical Context and Implications for Practice. In J.V. Dempsey & G.C. Sales (Hrsg.), *Interactive Instruction and Feedback* (S. 3–20). Educational Technology.
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Cornelsen.
- Nuthall, G.A. (2005). The Cultural Myths and Realities of Classroom Teaching and Learning: A Personal Journey. *Teachers College Record*, 107 (5), 895–934. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2005.00498.x>
- Nuthall, G.A. (2007). *The Hidden Lives of Learners*. New Zealand Council for Educational Research.
- Roseth, C.J., Fang, F., Johnson, D.W. & Johnson, R.T. (2006, April). *Effects of Cooperative Learning on Middle School Students: A Meta-Analysis*. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Schoormann, M., & Schlak, T. (2012). Sollte korrekatives Feedback „maßgeschneidert“ werden? Zur Berücksichtigung kontextueller und individueller Faktoren bei der mündlichen Fehlerkorrektur im Zweit-/Fremdsprachenunterricht. *Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 17 (2), 172–190.
- Wilkinson, S.S. (1981). *The Relationship of Teacher Praise and Student Achievement: A Meta-Analysis of Selected Research*. Dissertation.
- Zierer, K. (2014). *Hattie für gestresste Lehrer: Kernbotschaften und Handlungsempfehlungen aus John Hatties „Visible Learning“ und „Visible Learning for Teachers“*. Schneider Verlag Hohengehren.

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Wernke, S. & Meyer, M.J. (2022). Feedback unter Freund\*innen. Einflüsse von Freundschaften auf das schulische Lernen und Möglichkeiten der didaktischen Nutzung des Freundschaftspotenzials. *PFLB – PraxisForschungLehrer\*innenBildung*, 4 (5), 119–134. <https://doi.org/10.11576/pflb-5734>

Online verfügbar: 17.11.2022

ISSN: 2629-5628



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>