

Lehrer-Schüler-Beziehungen und Feedback zum Lernprozess als Schlüssel zum Schulerfolg

IMPRESSUM

Bitte zitieren Sie diese Veröffentlichung wie folgt:

OEJQS (2025). Lehrer-Schüler-Beziehungen und Feedback zum Lernprozess als Schlüssel zum Schulerfolg. Focus On. Luxemburg: Observatoire national de l'enfance, de la jeunesse et de la qualité scolaire.

Verantwortlich für diese Veröffentlichung:

Observatoire national de l'enfance, de la jeunesse et de la qualité scolaire

Autoren:

Andréas HEINEN Jean-Marie WIRTGEN

Design:

h2a.lu

Druck:

Imprimerie EXEPRO sa

September 2025

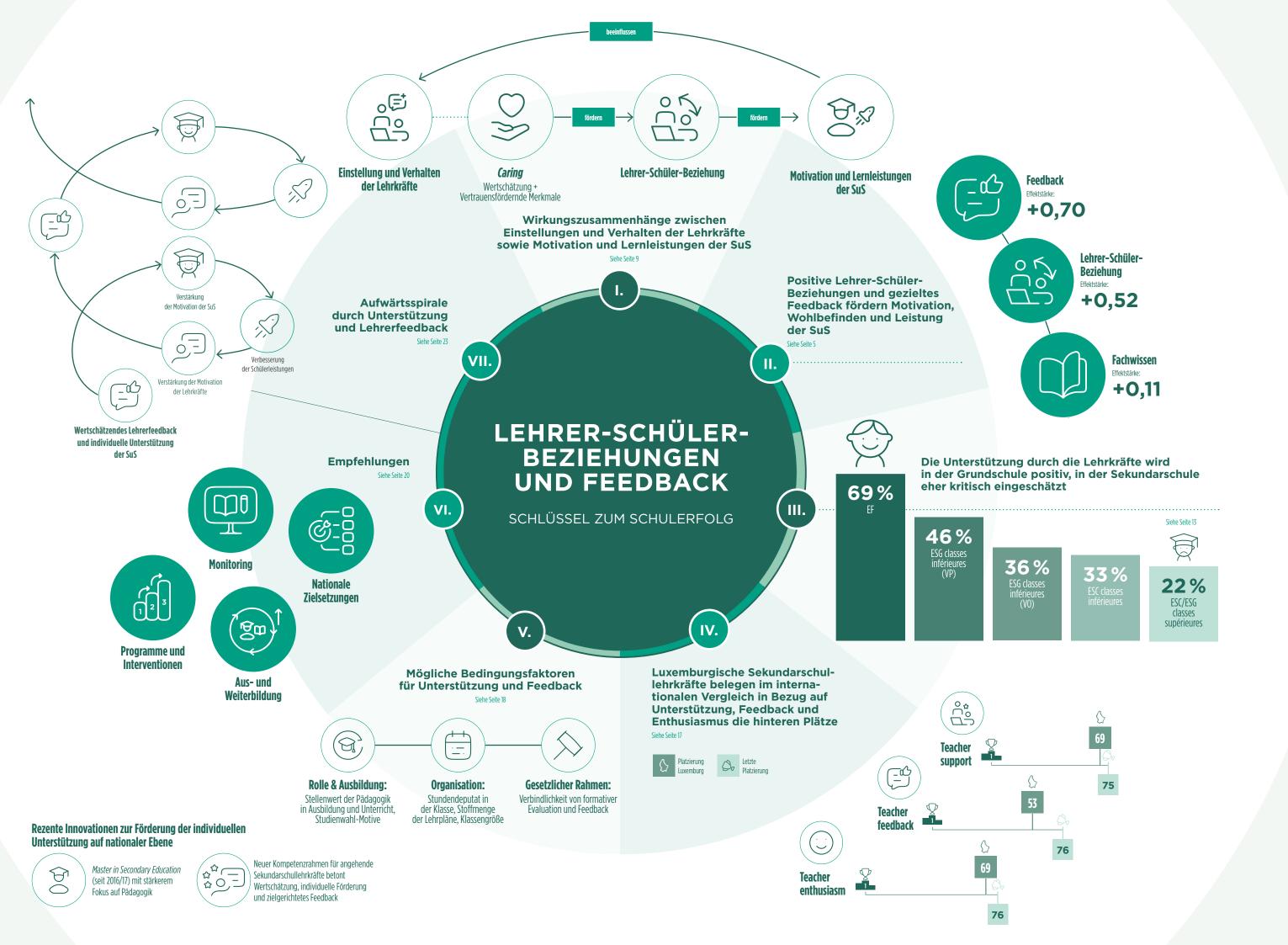
ISBN: 978-99987-793-5-8

Observatoire national de l'enfance, de la jeunesse et de la qualité scolaire

33, Rives de Clausen

L-2165 Luxembourg contact@oejqs.lu T +352 247 55268 <u>www.oejqs.lu</u>

Luxemburg, 2025







Lehrer-Schüler-Beziehungen und Feedback zum Lernprozess als Schlüssel zum Schulerfolg

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG (FR, EN, DE)	2
EINLEITUNG	4
1. THEORETISCHER RAHMEN: DIE LEHRPERSON UND DER UNTERRICHT ALS EINFLUSSFAKTOREN AUF SCHULISCHE LEISTUNGEN	5
1.1 LEHRER-SCHÜLER-BEZIEHUNGEN	6
1.2 UNTERRICHTSPRAXIS UND UNTERRICHTSSTRATEGIEN	10
2. LEHRER-SCHÜLER-BEZIEHUNGEN UND FEEDBACK IN LUXEMBURGISCHEN SCHULEN AUS SICHT DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER	11
2.1 DIE LEHRER-SCHÜLER-BEZIEHUNGEN WERDEN IN DER SEKUNDARSCHULE EHER KRITISCH EINGESCHÄTZT	11
2.2 SEKUNDARSCHÜLERINNEN UND -SCHÜLER SIND MIT DEM FEEDBACK IM UNTERRICHT EHER UNZUFRIEDEN	16
3. FAZIT	18
4. EMPFEHLUNGEN	20
ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN	23
LITERATURVERZEICHNIS	24

In diesem Beitrag wird eine geschlechtersensible Sprache verwendet. Zur besseren Lesbarkeit wird an einigen Stellen das generische Maskulinum als grammatikalische Standardform für alle Geschlechter genutzt. Fachbegriffe bleiben hingegen in ihrer etablierten Form unverändert.

RÉSUMÉ

Les relations entre enseignants et élèves et le feedback jouent un rôle primordial dans la réussite scolaire. Une relation positive entre les enseignants et leurs élèves favorise non seulement la motivation des élèves à apprendre et leurs performances, mais aussi leur bien-être. Le soutien, l'empathie et l'estime à l'égard des élèves sont des facteurs décisifs. Parallèlement, le feedback a une grande influence sur le processus d'apprentissage. Le présent rapport s'appuie sur les facteurs jugés essentiels dans la méta-analyse de Hattie - les relations enseignant-élève, le soutien et le feedback - et examine à quel point ils se manifestent au Luxembourg. De plus, il montre comment les résultats se situent par rapport à d'autres pays dans le cadre d'une comparaison internationale. Il en ressort que l'évaluation de ces facteurs par les élèves varie en partie considérablement, tant entre les différents types d'écoles au Luxembourg qu'en comparaison internationale. Ainsi, au Grand-Duché, le soutien des enseignants est nettement mieux évalué par les élèves de l'enseignement fondamental que par ceux de l'enseignement secondaire. En comparaison internationale, les valeurs des indicateurs de soutien, de feedback et d'enthousiasme, relevées pour l'enseignement secondaire luxembourgeois, sont nettement inférieures à celles des autres pays.

Le rapport est divisé en quatre chapitres : le premier chapitre fournit une introduction théorique. Le deuxième chapitre présente des analyses empiriques, le troisième résume les résultats clés et les conclusions. Le dernier est dédié à la formulation de recommandations concrètes qui se concentrent sur les quatre domaines fondamentaux suivants : introduction au niveau national de mesures visant à améliorer les indicateurs soutien des enseignants et feedback dans l'enseignement secondaire, l'importance des indicateurs susmentionnés pour la mise en place d'un système de monitoring de la qualité scolaire, l'accentuation des relations enseignant-élève, du soutien et du feedback dans la formation ainsi que des programmes et interventions ciblés visant à promouvoir ces facteurs au niveau des écoles.

SUMMARY

Teacher-student relationships and teacher feedback play a central role in academic success. A positive relationship between teachers and their pupils not only promotes their learning motivation and performance, but also their well-being. Support, empathy and appreciation are key factors here. At the same time, feedback has a significant impact on the learning process. This report takes the factors identified as fundamental in the Hattie meta-analysis – teacher-student relationships, support and feedback – as a starting point and examines how these are developed in Luxembourg and how they compare internationally. The results show that the students' perceptions of these factors vary to some extent – both between the different types of schools in Luxembourg and in an international comparison. For example, pupils in the enseignement fondamental rate the support from teachers significantly higher than pupils in the enseignement secondaire. Internationally, the data shows that, in addition to support, pupils from the enseignement secondaire in Luxembourg also rate teacher enthusiasm and feedback significantly lower than their peers in other countries.

The report is structured into four chapters: The first chapter provides a theoretical introduction. Empirical analyses are then presented in the second chapter. The third chapter summarises the key findings, and the final chapter offers specific recommendations. The focus here is on four central areas: nationwide introduction of measures to improve indicators on teacher support and feedback in secondary education, the importance of the above-mentioned indicators for establishing a school quality monitoring system, an increased focus on teacher-student relationships, support and feedback in both initial and in-service teacher training and targeted programs and interventions to promote these factors at school level.

ZUSAMMENFASSUNG

Lehrer-Schüler-Beziehungen und Feedback spielen eine zentrale Rolle für den schulischen Erfolg. Eine positive Beziehung zwischen Lehrkräften und ihren Schülerinnen und Schülern (SuS) fördert nicht nur deren Lernmotivation und Leistung, sondern auch deren Wohlbefinden. Unterstützung, Empathie und Wertschätzung sind dabei entscheidende Faktoren. Gleichzeitig hat Feedback einen großen Einfluss auf den Lernprozess. Der vorliegende Bericht nimmt die in der Metaanalyse von Hattie als fundamental ausgewiesenen Faktoren - Lehrer-Schüler-Beziehungen, Unterstützung und Feedback - als Ausgangspunkt und untersucht, wie diese in Luxemburg ausgeprägt sind und sich im internationalen Vergleich einordnen lassen. Dabei zeigt sich, dass die Einschätzungen dieser Faktoren durch die SuS teils erheblich variieren - sowohl zwischen den verschiedenen Schultypen in Luxemburg als auch im internationalen Vergleich. So wird die Unterstützung durch Lehrkräfte von Schülerinnen und Schülern (SuS) im Enseignement fondamental deutlich besser eingeschätzt als von SuS im Enseignement secondaire. Im internationalen Vergleich verdeutlichen die Daten aus Luxemburg, dass SuS aus dem Enseignement secondaire neben der Unterstützung auch den Enthusiasmus und das Feedback deutlich niedriger einschätzen als Altersgenossen in anderen Ländern.

Der Bericht gliedert sich in vier Kapitel: Zunächst bietet das erste Kapitel eine theoretische Einführung. Anschließend werden im zweiten Kapitel empirische Analysen präsentiert. Das dritte Kapitel fasst die zentralen Erkenntnisse zusammen, bevor im abschließenden Kapitel konkrete Empfehlungen formuliert werden. Dabei stehen vier zentrale Bereiche im Mittelpunkt: verbindliche und flächendeckende Einführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Indikatoren *Unterstützung durch die Lehrkräfte* und *Feedback* in Sekundarschulen, die Bedeutung der oben genannten Indikatoren für die Einrichtung eines Systems zum Monitoring der Schulqualität, die stärkere Fokussierung der Lehreraus- und -weiterbildung auf die Faktoren *Lehrer-Schüler-Beziehung*, *Unterstützung* und *Feedback* sowie gezielte Programme und Interventionen zur Förderung dieser Faktoren auf der Ebene der Schulen.

EINLEITUNG

Welche Faktoren tragen zum schulischen Erfolg von Schülerinnen und Schülern bei? Mit dieser Frage beschäftigt sich die empirische Bildungs- und Unterrichtsforschung seit vielen Jahren. Mit den PISA-Studien (seit 2000) wurden erstmals international vergleichbare Daten vorgelegt, die sehr eindrücklich die zum Teil großen Unterschiede der Schulleistungen von Schülerinnen und Schülern (SuS) in den OECD-Staaten belegen. In dem Zusammenhang wurde auch die Frage diskutiert, welche Faktoren maßgeblichen Einfluss auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler haben. Einen wichtigen Beitrag lieferte Hattie (2009) mit einer groß angelegten Metaanalyse. Diese gibt eine Übersicht der Effektstärken unterschiedlicher Faktoren und macht deutlich, dass neben individuellen Merkmalen von SuS auch die Lehrpersonen und die Unterrichtsgestaltung einen hohen Einfluss auf die Schulleistungen haben.

Dieser Artikel nimmt die in der Metaanalyse von Hattie (2009) als fundamental ausgewiesenen Faktoren wie Lehrer-Schüler-Beziehungen, Unterstützung und Feedback zum Ausgangspunkt und geht der Frage nach, wie sich diese für Luxemburg darstellen und im internationalen Vergleich einzuordnen sind.

Dabei werden vordergründig Faktoren beleuchtet, die mit der Lehrer-Schüler-Beziehung in Verbindung stehen, insbesondere die Faktoren *Unterstützung* und *Enthusiasmus*, außerdem die Unterrichtsstrategien mit dem Faktor *Feedback der Lehrperson an die Schüler*. Ausgehend von einer theoretischen Einordnung dieser Faktoren werden im Anschluss ausgewählte Daten dazu präsentiert. Der Schwerpunkt der Analysen liegt dabei auf der Sekundarschule. Zu diesem Thema sind sowohl für Luxemburg als auch international zahlreiche Daten verfügbar.

Schlussendlich werden die Ergebnisse interpretiert und darauf aufbauend, getreu der gesetzlichen Mission des OEJQS, acht Empfehlungen an die Bildungspolitik formuliert.

1. THEORETISCHER RAHMEN: DIE LEHRPERSON UND DER UNTERRICHT ALS EINFLUSSFAKTOREN AUF SCHULISCHE LEISTUNGEN

Die schulischen Leistungen von Schülerinnen und Schülern (SuS) werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Hasselhorn und Gold (2022) unterscheiden ausgehend von theoretischen Modellen und empirischen Befunden zwischen individuellen (u.a. Intelligenz, Vorwissen), familiären (u.a. kulturelle Ressourcen), schulischen (u.a. Lehrer-Schüler-Interaktionen, Unterrichtsstrategien) und außerschulischen (u.a. Peers, Medien) Faktoren. Diese Faktoren interagieren oft miteinander und beeinflussen sich gegenseitig. Auch Hattie (2009) ordnet in seiner Metastudie die Einflussfaktoren verschiedenen Bereichen zu: der Schüler/die Schülerin, das Curriculum, das elterliche Zuhause, die Schule als Entität, der Klassenraum, die Lehrperson sowie der Unterricht.

Dabei wird den beiden letztgenannten Bereichen eine wichtige Bedeutung zugeschrieben. Entsprechend hebt Hattie die zentrale Wichtigkeit der beiden Faktoren *Lehrer* und *Unterricht* hervor, deren Variablen durchgängig hohe Effektstärken aufweisen. Insbesondere die Variablen *Feedback* (0,70)¹ und *Lehrer-Schüler-Beziehungen* (0,52) haben einen bedeutenden Effekt auf Schülerleistungen. Dagegen hat das Fachwissen der Lehrperson mit einer Effektstärke von 0,11 einen vergleichsweise geringen Effekt und andere affektive und motivationale Aspekte zum Teil deutlich höhere Effektstärken (Hattie, 2017; siehe Abbildung 1)².

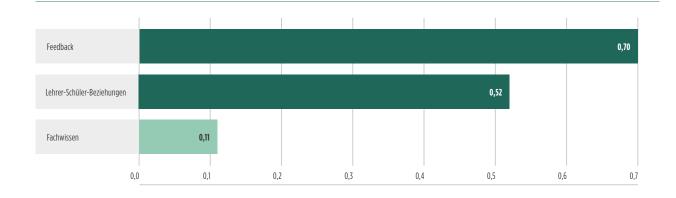


ABBILDUNG 1: Effektstärken von Feedback und Lehrer-Schüler-Beziehungen im Vergleich zum Fachwissen

Die Effektstärke zeigt an, wie groß der Unterschied ist, den ein Faktor (hier: Feedback) auf Lernleistungen der SuS auslöst. Die Effektstärke in Hatties Metaanalyse liegt im Wertebereich zwischen -0,20 und 1,57 (Cohen's d). Ab einer Effektstärke von 0,40 ist der Faktor überdurchschnittlich wirksam und wird als bedeutsam beurteilt. Ab dem Bereich von 0,60 ist der Effekt sehr stark (https://visible-learning.org/2018/03/collective-teacher-efficacy-hattie/).

² Hattie (2009) referiert in seiner Studie auf eine Metaanalyse von Cornelius-White (2007). Lernleistungen (im Englischen als student outcome bezeichnet) umfassen kognitive Aspekte wie Abschlüsse und Noten, aber auch affektive Aspekte wie Motivation oder Selbstwirksamkeit. Emslander et al. (2025) unterstreichen in einer Metastudie ebenfalls den Zusammenhang zwischen Lehrer-Schüler-Beziehungen und den Schülerleistungen sowie dem Wohlbefinden von SuS. Sie machen deutlich, dass der Zusammenhang nach Klassenstufe variiert und in den höheren Klassenstufen am stärksten ist.

Blömeke und Delaney (2012) heben ebenfalls hervor, dass nicht nur kognitive Kompetenzen und das Fachwissen der Lehrperson von Bedeutung sind, sondern dass vor allem die affektiven und motivationalen Aspekte einen großen Einfluss auf Schülerleistungen haben.

Auch im Modell von Kleickmann und Steffensky (2019) gehören die Lehrperson und der Unterricht zu den zentralen Faktoren. Sie definieren, orientiert an Kliemes Modell der Unterrichtsqualität (Klieme, 2018), drei Basisdimensionen: (a) effiziente Klassenführung, (b) konstruktive Unterstützung und (c) kognitive Aktivierung, denen sie die Lehrer-Schüler-Beziehungen sowie das Feedback als zentrale Faktoren eines guten Unterrichts zuordnen.

Andere Autoren verweisen auf eine dynamische Wechselwirkung, bei der nicht nur die Verhaltensweisen der Lehrpersonen, sondern auch die SuS als wichtiger Faktor hervorgehoben werden. Nurmi & Kiuru (2015) beschreiben in ihrem Modell der *transactional interaction*, dass die Lernerfolge von SuS einen positiven Einfluss auf die Motivation der Lehrkräfte haben und diese sich wiederum positiv auf die SuS auswirkt.

1.1 LEHRER-SCHÜLER-BEZIEHUNGEN

Den Lehrer-Schüler-Beziehungen wird ein besonders starker Einfluss auf die Lernleistungen von SuS zugeschrieben³. Aber auch über den Einfluss auf Lernleistungen hinaus können Lehrer-Schüler-Beziehungen zur positiven Entwicklung von SuS beitragen. Verschiedene Studien zeigen, dass SuS, die das Verhältnis zu ihren Lehrpersonen positiv einschätzen, seltener die Schule meiden, selbstbestimmter und kooperativer sind und sich mehr für das Lernen engagieren (Decker et al., 2007; Grecu, 2020; Klem & Connell, 2004).

"Den Lehrer-Schüler-Beziehungen wird ein besonders starker Einfluss auf die Lernleistungen von SuS zugeschrieben. Aber auch über den Einfluss auf Lernleistungen hinaus können Lehrer-Schüler-Beziehungen zur positiven Entwicklung von SuS beitragen."

Andere Studien nehmen den Einfluss der SuS auf die Lehrkräfte in den Blick. Nurmi und Kiuru (2015, zitiert nach Hughes, Luo, Kwok, & Loyd, 2008; Jenkins & Deno, 1969; Skinner & Belmont, 1993) verweisen auf Studienergebnisse, wonach SuS, die sich im Unterricht beteiligen und sich für das Lernen interessieren, von den Lehrkräften als angenehmer empfunden werden. Lehrkräfte zeigen diesen SuS gegenüber mehr Unterstützung und Engagement, als SuS gegenüber, die passiv und uninteressiert sind.

Dabei sind positive Lehrer-Schüler-Beziehungen stark geprägt von den Einstellungen und den Verhaltensweisen der Lehrpersonen. Die Wertschätzung, die Lehrpersonen ihren SuS entgegenbringen sowie auch weitere vertrauensfördernde Merkmale werden als zentrale Aspekte einer positiven Lehrer-Schüler-Beziehung beschrieben (Dubs, 2009; Hattie, 2009; OECD, 2016). Diese Merkmale sind auch eine wichtige Voraussetzung dafür, einen fürsorglichen, empathischen und unterstützenden Umgang mit den SuS zu gewährleisten.

³ Lehrer-Schüler-Beziehungen umfassen mehrere Variablen (u.a. Authentizität, Empathie, Wärme, Lernermutigung) (Hattie, 2009).

WERTSCHÄTZUNG

Als ein zentraler Faktor für gelingende Lehrer-Schüler-Beziehungen gilt eine wertschätzende Haltung gegenüber den SuS (Dubs, 2009). Wertschätzung hängt dabei eng mit affektiven, emotionalen und sozialen Eigenschaften der Lehrerpersönlichkeit zusammen. Dazu zählen Dimensionen wie der Enthusiasmus, das Gefühl der persönlichen Verantwortung für den Lernerfolg, positive Erwartungen sowie die emotionale Wärme der Lehrkraft.

Der Enthusiasmus der Lehrkraft wird traditionell als ein anregender und motivierender Unterrichtsstil definiert, der eine Reihe von Verhaltensweisen umfasst, wie z. B. unterschiedliche Gesten, Körperbewegungen, Gesichtsausdrücke und Stimmlagen sowie die häufige Verwendung von Humor, was ein starkes Interesse am Thema widerspiegelt (Collins, 1978; Murray, 1983). Enthusiasmus umfasst also affektive, emotionale und soziale Eigenschaften und wird als ein wichtiger Aspekt betrachtet, der im weitesten Sinne mit Wertschätzung zusammenhängt (Dubs, 2009).

"Als ein zentraler Faktor für gelingende Lehrer-Schüler-Beziehungen gilt eine wertschätzende Haltung gegenüber den SuS (Dubs, 2009). Wertschätzung hängt dabei eng mit affektiven, emotionalen und sozialen Eigenschaften der Lehrerpersönlichkeit zusammen."

Zahlreiche Studien zeigen, dass SuS tendenziell besser lernen und motivierter sind, wenn sie von begeisterten und engagierten Lehrkräften unterrichtet werden (u.a. Keller et al., 2013). Ein Grund dafür ist, dass begeisterte Lehrkräfte in der Regel eine positivere Einstellung zum Unterricht und zu den SuS haben. Sie sind motivierter, leidenschaftlicher und haben oft eine höhere Erwartungshaltung an ihre SuS. Dies kann sich auf die SuS übertragen und sie dazu ermutigen, ihre eigenen Leistungen zu verbessern. Dabei sind die beobachteten Auswirkungen in der Regel indirekt. Keller et al. (2013) beschreiben drei indirekte Wege, über die die Begeisterung der Lehrkräfte das Lernen der SuS verbessern kann:

- 1) Die Begeisterung der Lehrkräfte kann die Aufmerksamkeit der SuS im Unterricht auf sich ziehen und aufrechterhalten;
- 2) leidenschaftliche Lehrkräfte können als Vorbilder für SuS dienen und bei ihnen das Interesse und die Leidenschaft für ein Fach wecken:
- 3) begeisterte Lehrkräfte können ihre positiven Gefühle durch "emotionale Ansteckung" weitergeben.

Verschiedene Studien machen deutlich, dass Lehrerenthusiasmus im Zusammenhang mit der wahrgenommenen Unterstützung durch Lehrkräfte steht. Je höher SuS den Enthusiasmus der Lehrkräfte einschätzen, desto höher schätzen sie auch die Unterstützung ein (Frommelt et al., 2021; Trauernicht & Lazarides, 2024).

VERTRAUENSFÖRDERNDE MERKMALE

Zu einem weiteren Faktor zählen vertrauensfördernde Merkmale. Diese umfassen vor allem die Unterstützung durch die Lehrkraft, Zugänglichkeit, Respekt und Aufrichtigkeit.

Lehrkräfte unterstützen die SuS, indem sie sie ermutigen und sich die Zeit nehmen, ihnen zu helfen, aber auch indem sie Ziele und Regeln aufstellen, sie fair behandeln und ihnen die Möglichkeit geben, eigene Entscheidungen zu treffen (Klem & Connell, 2004; Wang & Holcombe, 2010). Es ist gut belegt, dass SuS, die sich von ihren Lehrerinnen und Lehrern unterstützt fühlen, in der Schule motivierter sind und bessere Leistungen erzielen (Pitzer & Skinner, 2017; Ricard & Pelletier, 2016). Weiterhin führt emotionale Unterstützung durch Lehrkräfte zu besserem Verhalten bei SuS, wie z. B. Engagement beim Lernen, Freude an der Schule und Selbstwirksamkeit, die wiederum zu mehr Einsatzbereitschaft und Durchhaltevermögen führen (Federici & Skaalvik, 2013; Lee, 2012; Ruzek et al., 2016; Sakiz et al., 2012).

Um die Lernmöglichkeiten optimal zu nutzen, sind SuS auf die Unterstützung des schulischen Personals, insbesondere der Lehrkräfte, angewiesen. Die SuS, auch jene, die in Bezug auf Versetzung und Schulabbruch am stärksten gefährdet sind, zeigen positivere Einstellungen und eine höhere schulische Motivation, wenn die Lehrkräfte sich wirklich für sie interessieren, ihnen bei Bedarf helfen und ihnen ermöglichen, ihre Meinung zu äußern und selbst zu entscheiden (Pitzer & Skinner, 2017; Ricard & Pelletier, 2016).

Ein Konzept, welches stärker die Fürsorglichkeit, Empathie und emotionale Unterstützung der Lehrkräfte in den Fokus nimmt, wird als *Caring* bezeichnet und hat einen positiven Einfluss auf Schülerleistungen. Im Folgenden wird dieses Konzept näher erläutert.

CARING

Die Forschung zum *Caring* im Schulbereich wurde von der Bildungstheoretikerin und Philosophin Nel Noddings in den 1980^{er} Jahren begründet. In ihren Arbeiten betont sie die Bedeutung von Fürsorge, Empathie und zwischenmenschlichen Beziehungen in der Bildung und argumentiert, dass SuS besser lernen und erfolgreichere Leistungen erbringen, wenn sie sich von ihren Lehrpersonen und in der Schule insgesamt wahrgenommen und wertgeschätzt fühlen (Noddings, 1984).

"Caring kann dazu beitragen, dass SuS ein positives Lernumfeld erleben, in dem sie sich wohl und akzeptiert fühlen. Wenn sie sich respektiert und wertgeschätzt fühlen, sind sie eher bereit, aktiv an ihrem Lernprozess teilzunehmen und sich auf das Lernen zu konzentrieren."

Arbeiten mit aktuellerem Bezug legt Dubs (2009) vor. Er versteht *Caring* als eine Kernkompetenz einer jeden Lehrperson. Mit dem Begriff des *Caring* sind die Bemühungen der Lehrkräfte gemeint, "die Gefühle sowie das Denken und Handeln ihrer SuS, vor allem durch gutes Beobachten und aktives Zuhören, zu verstehen, sie zunächst so zu akzeptieren, wie sie sind, ihre Ängste, Unsicherheiten und Probleme zu erkennen, um ihnen im vertrauensvollen, unterstützenden Dialog zu helfen, ihr Lernen zu verbessern und sich als Persönlichkeit weiterzuentwickeln sowie zu lernen, sich aufgrund einer Beurteilung der eigenen Möglichkeiten und Grenzen richtig einzuschätzen." (Dubs, 2009, S. 101).

Caring kann dazu beitragen, dass SuS ein positives Lernumfeld erleben, in dem sie sich wohl und akzeptiert fühlen. Wenn sie sich respektiert und wertgeschätzt fühlen, sind sie eher bereit, aktiv an ihrem Lernprozess teilzunehmen und sich auf das Lernen zu konzentrieren.

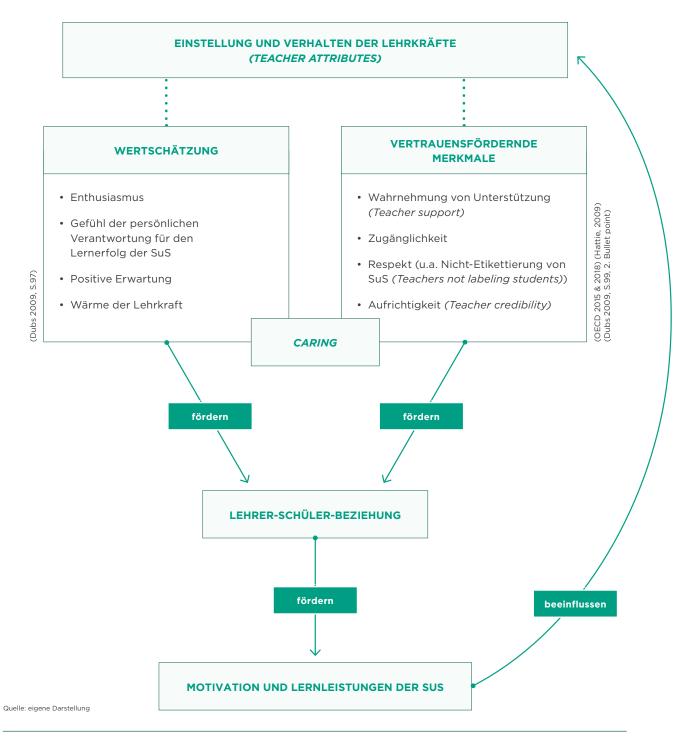


ABBILDUNG 2: Wirkungszusammenhänge zwischen Einstellungen und Verhalten der Lehrkräfte sowie Motivation und Lernleistungen der SuS

1.2 UNTERRICHTSPRAXIS UND UNTERRICHTSSTRATEGIEN

Neben den Einstellungen und Verhaltensweisen der Lehrkräfte wird auch die Unterrichtspraxis als ein wichtiger Einflussfaktor auf die schulischen Leistungen der SuS beschrieben. Im Bildungswesen bezieht sich Feedback – in der Regel eine bestimmte Art von Bewertung – auf die Informationen, die Schülerinnen und Schüler von Gleichaltrigen, Eltern und Lehrkräften erhalten, nachdem sie eine Aufgabe erledigt haben. Diese gelieferten Informationen zielen darauf ab, das Verhalten der SuS zu ändern oder zu verstärken. Feedback kann viele Formen annehmen, wie z. B. Lob, Überraschung, Zustimmung oder Bestrafung, aber es muss immer mit Informationen über eine Aufgabe einhergehen (Deci et al., 1999). Hattie (2009, 2017) benennt in seiner Analyse eine Reihe von Faktoren, die einen starken Effekt auf die Leistungen haben. So etwa Strategien zur Förderung von Lernabsichten oder Feedback. Er kann für den Faktor *Feedback* eine vergleichsweise hohe Effektstärke nachweisen (0,70). Ein ermutigendes, informatives Feedback der Lehrkräfte kann sich als Teil der Unterrichtspraxis positiv auf die Schulleistungen auswirken (Hattie & Timperley, 2007; Lipko-Speed et al., 2014).

"Hattie (2009, 2017) benennt in seiner Analyse eine Reihe von Faktoren, die einen starken Effekt auf die Leistungen haben. So etwa Strategien zur Förderung von Lernabsichten oder Feedback. Er kann für den Faktor Feedback eine vergleichsweise hohe Effektstärke nachweisen (0,70)."

Hattie und Timperley (2007) bestimmen drei Ebenen des Lernens, auf die sich Feedback beziehen sollte: (a) die Aufgabe und das Aufgabenverständnis, d.h. darauf, wie die Aufgaben verstanden und bearbeitet wurden, (b) den Lernprozess, d.h. auf den Weg, den der Lerner gewählt hat, auf Ideen für alternative Lernwege, auf einzelne Lernschritte und Lernstrategien sowie (c) die Fähigkeit zur Selbstregulation, d.h. den eigenen Lernweg zu planen, zu beobachten und sich selbst realistisch einzuschätzen. Ein konstruktives Feedback kann sich motivierend auf die SuS auswirken und über den Schulerfolg der SuS wiederum die Motivation der Lehrkräfte stärken und damit für die Entwicklung einer Kultur des Feedbacks förderlich sein.

2. LEHRER-SCHÜLERBEZIEHUNGEN UND FEEDBACK IN LUXEMBURGISCHEN SCHULEN AUS SICHT DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Im folgenden Teil werden zu ausgewählten Faktoren empirische Daten für Luxemburg präsentiert. Diese wurden bereits in anderen Forschungszusammenhängen erhoben und publiziert. Sie umfassen im Wesentlichen Ergebnisse der PISA-Studien aus den Jahren 2015 (OECD, 2016) und 2018 (OECD, 2019), Ergebnisse der HBSC-Studie aus den Jahren 2018 (Heinz et al., 2020) und 2022 (Lopes Ferreira et al., 2024) sowie Daten einer Umfrage des OEJQS (OEJQS, 2024b)⁴. Da die Datenlage eingeschränkt ist und für einige Faktoren keine Daten für Luxemburg vorliegen, kann die empirische Aufarbeitung an dieser Stelle nicht systematisch, sondern lediglich ausschnitthaft und exemplarisch erfolgen.

2.1 DIE LEHRER-SCHÜLER-BEZIEHUNGEN WERDEN IN DER SEKUNDARSCHULE EHER KRITISCH EINGESCHÄTZT

Wie im theoretischen Teil dargestellt, haben die Lehrpersonen mit ihren Einstellungen und Verhaltensweisen einen entscheidenden Einfluss auf die schulischen Leistungen der SuS. Lehrer-Schüler-Beziehungen, insbesondere die Unterstützung aber auch der Enthusiasmus gelten als wichtige Faktoren, die im Folgenden näher erläutert werden.

UNTERSTÜTZUNG DURCH DIE LEHRKRÄFTE: UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEM ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL UND DEM ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

In empirischen Studien werden Lehrer-Schüler-Beziehungen vielfach mit Hilfe von Indikatoren zur Unterstützung durch die Lehrkräfte operationalisiert. Für den luxemburgischen Kinderbericht wurden Kinder im Grundschulalter (8-, 10-, und 12-Jährige) danach gefragt, wie sie die Unterstützung durch Lehrkräfte einschätzen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass sich die meisten befragten Kinder von ihren Lehrkräften unterstützt fühlen. In Bezug auf die drei Items "Mes instituteurs/trices m'aident en cas de problèmes", "Mes instituteurs/trices prennent soin de moi", "Mes instituteurs/trices m'écoutent et prennent en compte ce que je dis" liegen die Zustimmungswerte zwischen 76 und 89 Prozent (Bousselin, 2022).

⁴ Die Operationalisierungen der theoretischen Konstrukte variieren je nach Studie und werden im Rahmen der jeweiligen Datenanalysen erläutert. Zwar ermöglicht diese Heterogenität keinen direkten Vergleich der Ergebnisse, jedoch lassen sich spezifische Zusammenhänge und übergreifende Trends identifizieren.

Die Ergebnisse der Studie von Emslander et al. (2024) deuten in eine ähnliche Richtung. In ihrer Studie *Systematic Identification of High Value-Added in Educational Contexts* (SIVA), zeigen sie, dass Lehrer-Schüler-Beziehungen im Cycle 2 der luxemburgischen Grundschulen mit einem Mittelwert von 3,45 überdurchschnittlich gut eingeschätzt werden. Gleiches gilt für die Unterstützung durch Lehrkräfte (3,46)⁵. Die Autor*innen stellen heraus, dass SuS die Beziehungen zum Lehrpersonal besser bewerten als die Beziehungen zu ihren Mitschülern. Diese positive Bewertung könnte nach Einschätzung der Autor*innen mit der Beliebtheit der Lehrperson zusammenhängen, die insbesondere im Grundschulalter eine große Rolle spielen kann.

Die Ergebnisse der Studie *Le bien-être en milieu scolaire*⁶ stützen diese Befunde. Von den Befragten im *Cycle 3* und *Cycle 4* in der Grundschule sind 88% der Meinung, dass die Lehrperson oft oder immer im Bedarfsfall da ist (Université de Liège, 2022). Ähnlich hohe Zustimmungswerte entfallen auf die Items "Deine Lehrperson interessiert sich wirklich für das, was du erlebst" und "Er erklärt etwas nochmals, wenn du ihn danach fragst" (OEJQS, 2024b).

Die gleiche Studie zeigt hingegen für das *Enseignement secondaire* eine deutlich geringere Unterstützung. Von den Befragten SuS gibt ein Anteil von 11% an, sich von keiner Lehrperson unterstützt zu fühlen; fast die Hälfte (47%) fühlt sich von einigen Lehrpersonen unterstützt. Ein nicht unerheblicher Anteil der Befragten schätzt also die Unterstützung als eher gering bzw. eingeschränkt ein. Demgegenüber fühlen sich nur 35% der SuS von den meisten und 8% von allen Lehrkräften unterstützt (siehe Abbildung 3).

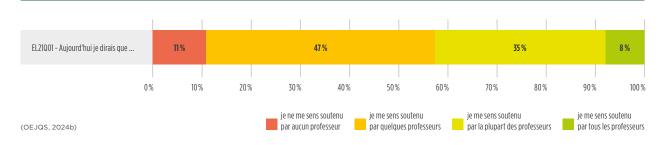


ABBILDUNG 3: Unterstützung durch Lehrkräfte in der Sekundarschule

Zudem geben in derselben Studie 22% der Sekundarschüler an, "selten", 12% "fast nie" und 17% sogar "nie" eine besondere Anerkennung erhalten zu haben oder gewürdigt worden zu sein (Université de Liège, 2022).

Weitere wichtige Daten zur Unterstützung durch Lehrpersonen für Luxemburg liefert die HBSC-Studie, für die SuS zwischen 11 und 18 Jahren befragt werden⁷. Die folgende Abbildung 4 zeigt die Antwortverteilung für die einzelnen Items. Die Mehrheit der Befragten (77,7%) gibt an, so akzeptiert zu werden, wie sie sind. Nur ein kleiner Anteil fühlt sich nicht akzeptiert (7,6%). Auch bei den Items, die das Vertrauen und das Interesse abfragen, überwiegen positive Einschätzungen. Fast die Hälfte (48,3%) gibt an, viel Vertrauen in die Lehrenden zu haben und 42,3% geben an, dass Lehrende sich für sie als Person interessieren.

⁵ Unterstützung durch Lehrkräfte wird mit folgenden fünf Items operationalisiert: "Mein Lehrer ist auch dann nett zu mir, wenn ich einen Fehler mache"; "Ich bin meinem Lehrer wichtig"; "Wenn ich einen Fehler mache, sagt mein Lehrer mir, wie ich es besser machen kann"; "Mein Lehrer mag mich"; "Mein Lehrer glaubt, dass ich schwierige Aufgaben lösen kann" (4-Punkt Likert-Skala).

⁶ Die Studie wurde als nationale Befragung von Lehrkräften und SuS der luxemburgischen Grundschulen und Sekundarschulen durchgeführt.

⁷ Die Kinder- und Jugendgesundheitsstudie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) ist eine seit 1982 bestehende internationale Forschungskooperation, die durch die Weltgesundheitsorganisation WHO unterstützt wird. Luxemburg nimmt seit 2006 regelmäßig an den vierjährlichen HBSC-Befragungen teil. Die Befragungen richten sich an SuS im Alter von 11 bis 18 Jahren und behandeln Themen wie Gesundheit, gesundheitsrelevantes Verhalten und Umweltbedingungen.

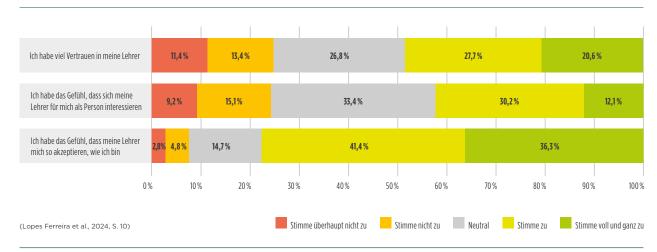


ABBILDUNG 4: Unterstützung durch Lehrpersonen (11- bis 18-jährige Befragte)

Differenziert nach Schulformen und Klassenstufen zeigen die Daten der HBSC-Studie zum Teil deutliche Unterschiede in der wahrgenommenen Unterstützung (Abbildung 5)⁸.

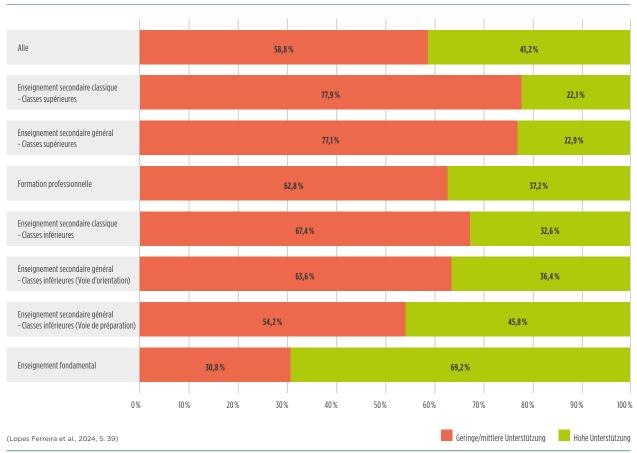


ABBILDUNG 5: Unterstützung durch Lehrpersonen nach Schulform und Klassenstufe

⁸ Die Unterstützung durch Lehrpersonen wird mit drei Items operationalisiert (siehe Items der Abbildung 4). Die Antwortmöglichkeiten reichten von "Stimme überhaupt nicht zu" (1) bis "Stimme voll und ganz zu" (5). Die Gesamtpunktzahl ist der Mittelwert der drei Elemente. Die Unterstützung durch die Lehrpersonen wurde eingeteilt in: geringe/mittlere Unterstützung (Mittelwert < 4) und hohe Unterstützung (Mittelwert ≥ 4). Die Ergebnisse sind als Mittelwert angegeben (95% Konfidenzintervall).</p>

Während die SuS des Enseignement fondamental (EF) die Unterstützung durch die Lehrpersonen mehrheitlich als hoch einschätzen (69,2%), geben die SuS der Voie de préparation (VP) (45,8%), der Voie d'orientation (VO) (36,4%), der unteren Klassen des Enseignement secondaire classique (ESC) (32,6%) und der Formation professionnelle (37,2%) zum Teil deutlich seltener eine hohe Bewertung ab. Die SuS aus den oberen Klassen des Enseignement secondaire général (ESG) (22,9%) und des Enseignement secondaire classique (ESC) (22,1%) geben von allen befragten SuS am seltensten eine hohe Unterstützung durch Lehrpersonen an und vergleichsweise häufig eine geringe oder mittlere Unterstützung.

"Die vorliegenden Befunde verdeutlichen, dass die Unterstützung durch Lehrer von SuS im Enseignement fondamental deutlich besser eingeschätzt wird als von SuS im Enseignement secondaire."

Hervorzuheben ist, dass in der *Voie de préparation* das Unterrichtssetting (geringere Anzahl der Lehrkräfte mit entsprechend höherem Stundendeputat als in den anderen Zweigen des *Enseignement secondaire*, sowie vorwiegend Lehrkräfte, die als Grundschullehrer ausgebildet wurden) an jenes der Grundschule angelehnt ist. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, dass die empfundene Unterstützung von den Schülern der *Voie de préparation* höher eingeschätzt wird als von den SuS der anderen Zweige des Sekundarschulwesens.

Bezüglich der gezeigten Unterschiede zwischen den Schulzweigen belegen die HBSC-Daten eine hohe Stabilität dieser Ergebnisse im Zeitvergleich (2006–2022) (siehe Abbildung 6)⁹.

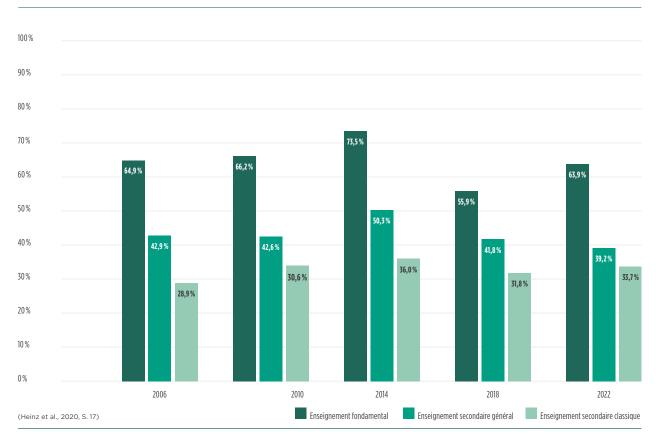


ABBILDUNG 6: Anteil der SuS, die die Unterstützung als hoch einschätzen nach Schulform und im Zeitverlauf

⁹ Die dargestellten Daten umfassen die Frage, inwieweit die Befragten folgender Aussage zustimmen: "Ich habe das Gefühl, dass meine Lehrer sich für mich als Person interessieren". Die Antwortmöglichkeiten reichten von "Stimme voll zu" (1) bis "Stimme überhaupt nicht zu" (5). Die folgenden Ergebnisse entsprechen der Prävalenz der Schüler, die stark zustimmen oder zustimmen, dass ihre Lehrerinnen und Lehrer sich um sie kümmern. Die Daten umfassen lediglich dieses Item, da andere Items (siehe Abb. 4) nicht in allen Jahren abgefragt wurden.

Weiterhin bestätigt die Analyse des Items zur Unterstützung durch die Lehrkräfte ("In meiner Klasse bekomme ich zusätzliche Hilfe von meinen Lehrern, wenn ich sie brauche") in den *ÉpStan-*Schülerfragebögen¹⁰ von 2014 bis 2023 die in der HBSC-Studie festgestellten Unterschiede zwischen dem *Enseignement fondamental* und dem *Enseignement secondaire* (Datensatz aus *ÉpStan* zu Lehrer-Schüler-Beziehungen, 2010-2023).

Die vorliegenden Befunde verdeutlichen, dass die Unterstützung durch Lehrkräfte von SuS im *Enseignement fondamental* deutlich besser eingeschätzt wird als von SuS im *Enseignement secondaire*.

WIE LÄSST SICH DIE SITUATION IM INTERNATIONALEN VERGLEICH EINORDNEN?

UNTERSTÜTZUNG DURCH LEHRKRÄFTE IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

Die HBSC-Studie zeigt bezüglich der Unterstützung durch Lehrkräfte in der Sekundarschule im Vergleich zu anderen Ländern niedrigere Zustimmungswerte. Die Werte für Luxemburg liegen deutlich unterhalb des Durchschnitts und Luxemburg belegt im Ranking einen der hinteren Plätze (36 von 44) (Inchley et al., 2020, S. 131).

Die PISA-Studien liefern weitere internationale Vergleichsdaten zur Unterstützung und zeigen ähnliche Befunde wie die HBSC-Studie. In den PISA-Studien (OECD, 2016; OECD, 2019) wurden die SuS gefragt, wie oft ("in jeder Stunde", "in den meisten Stunden", "in einigen Stunden" oder "nie oder fast nie") eine fachspezifische Lehrperson sich für die Fortschritte der einzelnen SuS interessiert; zusätzliche Hilfe leistet, wenn die SuS sie benötigen; den SuS beim Lernen hilft; so lange erklärt, bis die SuS es verstanden haben; und den SuS die Möglichkeit gibt, ihre Meinung zu äußern. Die Antworten der SuS wurden zum Index der Lehrerunterstützung (*teacher support*) im fachspezifischen Unterricht zusammengefasst, sodass dieser Index in den OECD-Ländern einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1 aufweist. Positive Werte deuten darauf hin, dass die SuS die Einschätzung teilen, dass die entsprechende Fachlehrkraft sie beim Lernen unterstützt.

"Die Sachlage ist demnach eindeutig: die berücksichtigten Studien machen deutlich, dass SuS in Luxemburg die Unterstützung durch Lehrkräfte und auch deren Enthusiasmus niedriger einschätzen als ihre Altersgenossen in anderen Ländern."

Die Ergebnisse der PISA-Studie zeigen auf der Basis dieses Index ein Ranking der Länder. Luxemburg liegt im Jahr 2018 im internationalen Vergleich auf einem der hintersten Ränge (Platz 69 von insgesamt 75)¹¹. Bereits 2015 belegte Luxemburg einen der hintersten Ränge (Platz 65 von 70) (siehe Abbildung 7) (OECD, 2016; OECD, 2019).

¹⁰ Die standardisierten Prüfungen (Épreuves standardisées, ÉpStan) sind Teil der Maßnahmen zur Überwachung der Schulqualität. Mithilfe von ÉpStan sollen die sprachlichen und mathematischen Fähigkeiten der SuS unterschiedlicher Klassenstufen in luxemburgischen Grund- und Sekundarschulen bewertet werden. Sie dienen als zentrales Instrument des Bildungsmonitorings in Luxemburg (siehe auch: https://epstan.lu/). Die ÉpStan beinhalten auch einen Schülerfragebogen sowie zusätzlich einen Elternfragebogen in der Grundschule. Der Schülerfragebogen erfasst Informationen zum Familienhintergrund, zur Schullaufbahn, zur Lernmotivation und zum Schul- und Klassenklima.

¹¹ Der Mittelwert für Luxemburg liegt mit -0,22 deutlich im negativen Bereich. Der höchste Wert liegt bei 0,72 (Albanien), der niedrigste Wert bei -0,61 (Slowenien).

Der Enthusiasmus der Lehrperson gilt, wie im theoretischen Teil dargelegt, als weiterer Indikator, der in Zusammenhang mit der wahrgenommenen Unterstützung steht. Ähnlich wie für die Unterstützung durch Lehrkräfte zeigen die PISA-Daten für Luxemburg im Vergleich zu den anderen OECD-Staaten unterdurchschnittliche Werte (OECD, 2019)¹². In der Tat liegt Luxemburg im Ranking des Indikators zum Enthusiasmus der Lehrkräfte an achtletzter Position von 76 Ländern (siehe Abbildung 7)¹³.

Die Sachlage ist demnach eindeutig: die berücksichtigten Studien zeigen, dass SuS in Luxemburg die Unterstützung durch Lehrkräfte und auch deren Enthusiasmus niedriger einschätzen als ihre Altersgenossen in anderen Ländern.

In Bezug auf die Unterrichtspraxis und Unterrichtsstrategien wird im Folgenden der Fokus auf das Feedback gerichtet.

2.2 SEKUNDARSCHÜLERINNEN UND -SCHÜLER SIND MIT DEM FEEDBACK IM UNTERRICHT EHER UNZUFRIEDEN

Feedback durch die Lehrkräfte gehört mit einer Effektstärke von 0,70 zu den unterrichtsbezogenen Faktoren, die den höchsten Einfluss auf die Lernleistungen von SuS haben (Hattie, 2017). Zudem ist zu bemerken, dass effektives Feedback vordergründig eine positive Grundhaltung der Lehrkraft zum Feedback voraussetzt. In diesem Sinne ist Feedback eng an die im vorherigen Kapitel dargestellten Einstellungen und Verhalten der Lehrkräfte gekoppelt (siehe Kapitel 2). In den PISA-Studien (2015 und 2018) wurden zur Erfassung des wahrgenommenen Feedbacks (perceived feedback) die SuS gefragt, wie häufig ("nie oder fast nie", "in einigen Unterrichtsstunden", "in den meisten Unterrichtsstunden" oder "in jeder oder fast jeder Unterrichtsstunde") die folgenden Situationen während ihres Naturwissenschaftsunterrichts (2015) bzw. des Sprachenunterrichts im Bereich Lesekompetenz (2018) vorkommen: "Der Lehrer sagt mir, wie meine Ergebnisse in dieser Stunde sind"; "Der Lehrer sagt mir, was meine Stärken in diesem Fach sind"; "Der Lehrer sagt mir, in welchen Bereichen ich mich noch verbessern kann"; "Der Lehrer sagt mir, wie ich meine Ergebnisse verbessern kann" und "Der Lehrer gibt mir Ratschläge, wie ich meine schulischen Ziele erreichen kann". Der Index des wahrgenommenen Feedbacks kombiniert diese fünf Fragen, um zu ermitteln, inwieweit die SuS der Meinung sind, dass die Lehrerinnen und Lehrer der Naturwissenschaften bzw. des Sprachenunterrichts ihnen regelmäßig Feedback geben (OECD, 2016; OECD, 2019).

¹² Die SuS wurden gefragt, ob sie den folgenden Aussagen betreffend ihre letzten beiden Fremdsprachenunterrichtsstunden vor der Teilnahme am PISA-Test zustimmen ("stimme voll zu", "stimme zu", "stimme nicht zu", "stimme überhaupt nicht zu"): "Es war mir klar, dass der Lehrer uns gerne unterrichtet hat"; "Der Enthusiasmus des Lehrers hat mich inspiriert"; "Es war mir klar, dass der Lehrer sich gerne mit dem Thema der Stunde beschäftigt" und "Die Lehrkraft zeigte Freude am Unterrichten". Diese Aussagen wurden kombiniert, um den Index des Lehrerenthusiasmus zu erstellen.

¹³ Der Mittelwert für Luxemburg liegt mit -0,16 im negativen Bereich. Der höchste Wert liegt bei 0,81 (Albanien), der niedrigste Wert bei -0,31 (Tschechische Republik).

Sowohl im Jahr 2018 (53 von 76)¹⁴ wie auch im Jahr 2015 (64 von 72) belegte Luxemburg einen der hinteren Ränge in diesem Bereich (Werte für 2018: siehe Abbildung 7).

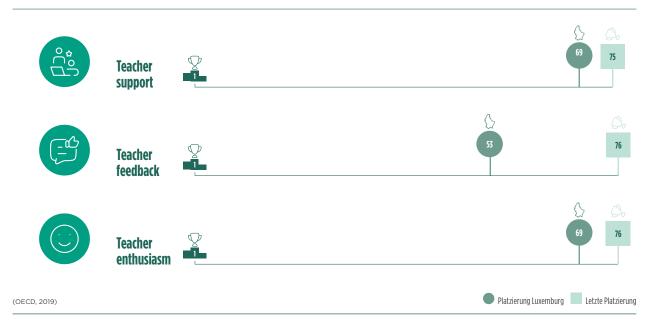


ABBILDUNG 7: Index der Lehrerunterstützung, des Feedbacks und des Lehrerenthusiasmus in der Sekundarschule, Platzierung Luxemburgs im internationalen Vergleich (in 2018)

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass SuS in Luxemburg das Feedback durch Lehrkräfte als geringer einschätzen als ihre Altersgenossen in rund zwei Dritteln der teilnehmenden Länder

Der Bedeutung von Feedback wird in luxemburgischen Sekundarschulen möglicherweise nicht genügend Beachtung geschenkt und regelmäßiges Feedback von den Lehrkräften nicht als integraler Bestandteil des Lernprozesses gesehen. Grund dafür könnte sein, dass die Lehrkräfte der Sekundarschulen nicht ausreichend darin geschult sind, den SuS gezielte, strukturierte Rückmeldungen zu geben, die von diesen auch als solche wahrgenommen und anerkannt werden. Ein mögliches Hindernis zu einer systematischeren Unterstützung und einem systematischeren Feedback im Sekundarschulunterricht könnte der von einer Vielzahl an Lehrkräften empfundene Zeitdruck darstellen, den sie auf die umfangreiche Stoffmenge der Lehrpläne zurückführen.

"Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass SuS in Luxemburg das Feedback durch Lehrkräfte als geringer einschätzen als ihre Altersgenossen in rund zwei Dritteln der teilnehmenden Länder."

Angesichts der hohen Effektstärke des Faktors *Feedback* für den Lernprozess der SuS gibt diese Feststellung Anlass zur Sorge und erfordert eine genauere Analyse der möglichen Ursachen, die im folgenden Fazit erläutert werden.

¹⁴ Der Mittelwert für Luxemburg liegt mit -0,07 im negativen Bereich. Der höchste Wert liegt bei 0,77 (Albanien), der niedrigste Wert bei -0,41 (Slowenien).

3. FAZIT

Die gezeigten Ergebnisse der vorliegenden Studien sprechen in Bezug auf die Unterstützung durch die Lehrkräfte und deren Feedback eine deutliche Sprache. In den Grundschulen äußern die SuS eine große Zufriedenheit sowohl die Unterstützung durch die Lehrkräfte, als auch das Feedback der Lehrkräfte betreffend. In den Sekundarschulen hingegen liegt Luxemburg bezüglich der untersuchten Faktoren weit unter dem OECD-Durchschnitt und bei dem Faktor *Unterstützung der SuS durch die Lehrkräfte* sogar auf den hintersten Plätzen.

Dabei sind die Bedingungen für eine individuelle Unterstützung und ein individualisiertes Feedback in den luxemburgischen Schulen durchaus als günstig zu bewerten. So sind die Schulklassen in Luxemburg besonders klein. Mit einer durchschnittlichen Klassengröße von 18 in den classes inférieures des Enseignement secondaire hat Luxemburg im internationalen Vergleich die kleinsten Klassen (der OECD-Durchschnitt liegt bei 23) (OECD, 2021). Angesichts dieser sehr günstigen Lernbedingungen ist die Tatsache, dass Luxemburg in den classes inférieures des Enseignement secondaire bei den untersuchten Faktoren auf den hintersten Plätzen im OECD-Ranking rangiert, umso überraschender.

WAS SIND DIE MÖGLICHEN URSACHEN?

Hier lassen sich vielfältige Ursachen aufzeigen. Das vergleichsweise schlechte Abschneiden Luxemburgs, insbesondere in der Sekundarschule, könnte mit der spezifischen Ausrichtung der Lehrerausbildung in Luxemburg zusammenhängen. Die Lehrkräfte an luxemburgischen Sekundarschulen haben in der Regel eine fachspezifische Ausbildung absolviert, bei der die fachlichen Grundlagen im Mittelpunkt stehen, nicht aber die Unterrichtspraxis und die entsprechenden pädagogischen Konzepte (so wie z.B. in Deutschland, Österreich, der französischen Gemeinschaft Belgiens, Schweden oder Dänemark, wo das Lehramtsstudium gezielt zu einer Qualifizierung für den Lehrerberuf führt). Angehende Lehrkräfte an luxemburgischen Sekundarschulen verfügen daher nicht alle gleichermaßen über eine pädagogische Ausbildung. Auch dürften sie sich aufgrund der fachspezifischen Ausbildung vielfach als Spezialisten in einem einzigen Fach sehen und damit eher in der Rolle des Wissensvermittlers. Zudem könnte der Zeitdruck, verursacht u.a. durch die umfangreiche Stoffmenge der Lehrpläne, dazu führen, dass zumindest für einen Teil der Lehrerschaft in der Sekundarschule die individuelle Begleitung und Unterstützung der SuS weniger stark im Vordergrund stehen.

Für angehende Lehrkräfte an Grundschulen ist hingegen der Erwerb pädagogischer Fähigkeiten seit jeher ein zentraler Bestandteil ihrer Ausbildung. Sie werden im *Bachelor en Sciences de l'éducation (BScE)* und dem *Bachelor en Formation Pédagogique (BFP)* gezielt für den Lehrerberuf qualifiziert. Dabei gibt es bereits Bestrebungen, den pädagogischen Teil der Ausbildung auch für den Sekundarschulbereich zu stärken. So legt der 2016/17 eingeführte *Master in Secondary Education*, mit dem an der Universität Luxemburg angehende Lehrkräfte an Sekundarschulen ausgebildet werden, den Fokus verstärkt auf

Pädagogik (z.B. Schulpädagogik, Pädagogische Psychologie). Darüber hinaus sind im *Référentiel de compétences professionnelles* (Ifen, 2024), welches Kompetenzstandards für das Referendariat der Lehrkräfte an luxemburgischen Sekundarschulen definiert, verschiedene Zielvorgaben festgelegt, bei denen pädagogische Aspekte im Vordergrund stehen. In diesem Kompetenzrahmen wird beispielsweise aufgeführt, dass durch Wertschätzung, Respekt und Kooperation für eine positive Beziehung zwischen Lernenden und Lehrperson zu sorgen ist. Auch das Feedback, als adressatengerechte Leistungsrückmeldung, wird als wichtiger Teil der Unterrichtspraxis definiert. Diese waren in der vorangegangenen Version des Kompetenzrahmens von 2017 (Ifen, 2017) noch nicht umfassender Bestandteil des Curriculums. Inwiefern diese Zielvorgaben die Unterrichtspraxis hin zu einem stärker unterstützenden Unterricht verändern und die Lehrer-Schüler-Beziehungen verbessern, bleibt abzuwarten.

Neben der unterschiedlichen Ausrichtung der Ausbildung der Lehramtsanwärter können auch die Motive für die Studien- und Berufswahl erklärende Faktoren sein. Schulabgängerinnen und Schulabgänger, die ein Interesse an der pädagogischen Arbeit haben, entscheiden sich möglicherweise eher für den BScE als diejenigen, die stärker an einem spezifischen Fach interessiert sind. Als Lehrperson sehen sie sich später wahrscheinlicher in der Rolle des Wissensvermittlers und weniger in der des Pädagogen (siehe auch Scharfenberg, 2020).

Weiterhin können auch organisatorische Aspekte einen Einfluss auf die unterschiedlichen Einschätzungen haben. In Grundschulen unterrichtet meist eine Lehrperson einen Großteil der Unterrichtsstunden einer Klasse. Sie ist dadurch in einem deutlich häufigeren und intensiveren Austausch mit den SuS und erlebt sie in unterschiedlichen Kontexten (sowohl in den Hauptfächern als auch in den kreativen Fächern). Dadurch haben die Lehrkräfte in der Grundschule einen umfassenderen Eindruck von ihren SuS und können somit ihre Stärken und Schwächen besser einschätzen und ihnen demnach einfacher ein passgenaues Feedback zu ihrem Lernprozess zu geben. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass in Sekundarschulen (ausgenommen die *Voie de préparation*, siehe Seite 14) die Lehrpersonen eher als Fachlehrkraft ein spezifisches Fach unterrichten. Dies geschieht in verschiedenen und meist größeren Klassen, wodurch individuelle Unterstützung, Wertschätzung und Feedback im Schulalltag schwerer umzusetzen sind. Hinzu kommt, dass für das Grundschulwesen eine legale Basis besteht, in der die formative Evaluation zum individuellen Lernprozess der SuS festgeschrieben ist (RGD A163, 2009).

Die genannten Ursachen sind freilich Hypothesen, die zu prüfen und damit Ausgangspunkt für entsprechende Forschungsvorhaben sind, etwa in Form einer Studie zu Einschätzungen der Lehrpersonen zu ihrer Lehrerrolle und einer vergleichenden Analyse (internationaler Vergleich) der initialen Lehrerausbildung im Sekundarschulbereich, die bereits im geplanten Rapport thématique des OEJQS Professionnalisation des enseignants vorgesehen ist.

4. EMPFEHLUNGEN

Die aufgezeigten Befunde verdeutlichen, dass Lehrpersonen einen großen Einfluss auf die Leistungen der SuS haben. Die Art und Weise, wie sie unterrichten, SuS unterstützen und ihnen Feedback geben, sind zentrale Faktoren. Insofern trägt eine Schule entscheidend zum Lernerfolg bei, wenn ihre Lehrkräfte aktiv die positive Entwicklung ihrer SuS fördern. Ausgehend von den dargestellten Befunden ergeben sich eine Reihe von Handlungsempfehlungen. Diese betreffen verschiedene Ebenen und umfassen nationale Zielsetzungen, Monitoring, Aus- und Weiterbildung sowie Programme und Interventionen.

NATIONALE ZIELSETZUNGEN

1) Die Ergebnisse haben gezeigt, dass das Feedback und die Unterstützung durch die Lehrpersonen von den SuS als eher gering in der Sekundarschule eingeschätzt werden. Seitens der Bildungspolitik wäre es wichtig, einen Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Verbesserung der Indikatoren *Unterstützung durch die Lehrkräfte* und *Feedback* in Sekundarschulen zu legen. Wie im Themenbericht (Teil A) des OEJQS zum Alignment der Qualitätsentwicklung im Gesamtsystem Schule bereits ausformuliert wurde (OEJQS, 2024a), sollten diese Maßnahmen, innerhalb eines definierten Entwicklungskorridors, auf allen Ebenen angestrebt und verbindlich und flächendeckend festgelegt werden (z.B. in den Schulentwicklungsplänen aller Sekundarschulen).

MONITORING

- 2) Die Indikatoren *Unterstützung durch die Lehrkräfte* und *Feedback* sollten zentrale Elemente eines indikatorengestützten Dashboards zur Schulqualität sein. Dessen Entwicklung und Implementierung wurde der Bildungspolitik bereits vom OEJQS empfohlen (OEJQS, 2024a).
- 3) Das Selbstbild und die Eigenschaften der Lehrperson beeinflussen die Lehrer-Schüler-Beziehungen maßgeblich. Lehrerinnen und Lehrer sind heute weitaus mehr als bloß Wissensvermittler. Um das Rollenverständnis der Lehrpersonen systematisch zu erfassen und besser zu verstehen, bedarf es einer entsprechenden Studie.
- 4) Im aktuellen Kompetenzrahmen, welcher der Ausbildung der Sekundarschullehrkräfte zugrunde liegt (Ifen, 2024), ist positiv hervorzuheben, dass der Fokus verstärkt auf Aspekte wie u.a. positive Lehrer-Schüler-Beziehungen sowie adressatengerechtes Feedback gelegt wird. Ausgehend davon wäre zu fragen, wie der Kompetenzrahmen umgesetzt wird und inwiefern er Wirkung zeigt. In diesem Sinne stellt sich die Frage: Wie werden die einzelnen Aspekte in der Ausbildung vermittelt, und wie werden diese in den Schulen und der Unterrichtspraxis umgesetzt? Eine systematische Evaluation wäre empfehlenswert, um Antworten auf diese Fragen zu finden, Wirkmechanismen zu identifizieren und auf dieser Grundlage den Kompetenzrahmen weiterzuentwickeln.

AUS- UND WEITERBILDUNG

5) Der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften sollte eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden, insbesondere Programmen, die ihre Feedbackkompetenz fördern und sie darin unterstützen, proaktive und direkte Strategien zur Gestaltung positiver Lehrer-Schüler-Beziehungen anzuwenden. Dadurch wird ihre Rolle als Lernbegleiter und Tutor zusätzlich gestärkt. Lehrkräfte sollten zum Beispiel verstärkt darin geschult werden, eine einladende Klassenatmosphäre zu entwickeln, in der die SuS ein Gefühl der Sicherheit und Zugehörigkeit haben und Fehler stärker als Lernchance anerkannt werden.

PROGRAMME UND INTERVENTIONEN

- 6) Das individuelle Feedback der Lehrkräfte an ihre SuS sollte im regulären Unterricht, aber auch darüber hinaus intensiver gefördert werden. Dazu beitragen könnte beispielsweise der vermehrte Einsatz der Mesure de remédiation "Travail supplémentaire corrigé par l'enseignant" im Sinne des individuellen Feedbacks. Dabei sollten nicht unbedingt, wie in der aktuellen Praxis, Prüfungsresultate oder Zeugnisnoten abgewartet werden, sondern schon Erkenntnisse aus formativer Leistungsdiagnostik als Grundlage genutzt werden.
- 7) In den Sekundarschulen, in denen SuS von vielen verschiedenen Lehrpersonen unterrichtet werden, könnte dem Bedürfnis nach festen Bezugspersonen mit einem Mentorenprogramm begegnet werden (oder in Form von *Coach-Stunden*, wie es vereinzelt bereits umgesetzt wird). Darin werden den SuS Mentorinnen und Mentoren zur Seite gestellt, deren individuelle Begleitung und Beratung zu einer Verbesserung der Unterstützung beitragen kann. Durch die enge Betreuung werden kognitive, emotionale und motivationale Faktoren besser berücksichtigt und ein konstruktiver Umgang mit Leistung sowie Misserfolgen entwickelt.
- 8) Um den Stellenwert der Lehrer-Schüler-Beziehungen in der Schulgemeinschaft hervorzuheben und insbesondere die Wertschätzung der SuS durch die Lehrkräfte zu fördern, wäre es empfehlenswert, strukturierte Formate für ein Feedback der SuS zum Unterricht systematisch im Schulalltag zu verankern (z.B. am Ende einer Unterrichtsstunde oder einer Unterrichtssequenz) (OEJQS, 2024a).

ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFEHLUNGEN



NATIONALE ZIELSETZUNGEN:

1) Von Seiten der Bildungspolitik sollte ein Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Verbesserung der Indikatoren Unterstützung durch die Lehrkräfte und Feedback gelegt werden. Diese Maßnahmen sollten verbindlich und flächendeckend in Sekundarschulen implementiert werden.



MONITORING:

- 2) Die Indikatoren *Unterstützung durch die Lehrkräfte* und *Feedback* als zentrale Elemente eines indikatorengestützten Dashboards zur Schulqualität festschreiben.
- **3)** Studie zum Selbstbild und zum Rollenverständnis der Lehrpersonen durchführen.
- **4)** Systematische Evaluation der Implementierung und Wirksamkeit des Kompetenzrahmens für die Ausbildung der Sekundarschullehrkräfte.



AUS- UND WEITERBILDUNG:

5) Feedbackkompetenz von Lehrkräften gezielt fördern.



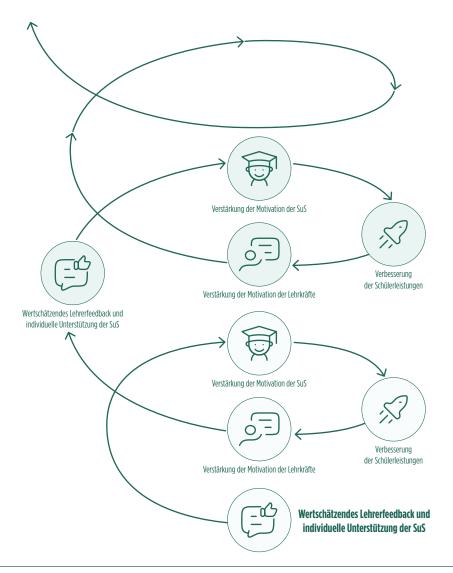
PROGRAMME UND INTERVENTIONEN:

- 6) Individuelles Lehrerfeedback im Sinne einer formativen Leistungsdiagnostik intensiver fördern.
- **7)** Mentorenprogramme / Coach-Stunden als Bezugspersonenmodell einführen.
- 8) Strukturierte Formate für ein Feedback der SuS zum Unterricht systematisch im Schulalltag verankern.

ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Der schulische Lernprozess ist ein dynamisches Zusammenspiel verschiedener Faktoren. Insbesondere die Wechselwirkungen zwischen dem wertschätzenden Feedback, der individuellen Unterstützung durch Lehrkräfte, der Motivation der SuS, deren Leistungen und der Motivation der Lehrkräfte sind entscheidend für den Lernerfolg. Dabei handelt es sich nicht um einen einseitigen Prozess, bei dem ausschließlich die Lehrpersonen Einfluss auf die Schülerleistungen haben. Umgekehrt beeinflussen auch die Schülerleistungen die Lehrpersonen, indem sie etwa zu einer gesteigerten Motivation der Lehrpersonen beitragen.

Entsprechend können ein wertschätzendes Feedback und individuelle Unterstützung durch die Lehrkräfte zu einem positiven Spiraleffekt führen (siehe Abbildung 8), indem sich die Motivation von Lehrkräften und von SuS gegenseitig verstärken. Dadurch bleiben Lehrpersonen und auch die SuS langfristig motiviert, erfolgreich zu lernen bzw. zu lehren. Diese Wechselwirkung zeigt einmal mehr, welchen hohen Stellenwert die Lehrkräfte für den langfristigen Lernerfolg der SuS haben und dass die Ausrichtung ihres pädagogischen Handelns einen zentralen Ansatzpunkt für die zukünftige Schulentwicklung darstellt.



Quelle: eigene Darstellung

LITERATURVERZEICHNIS

Blömeke, S. & Delaney, S. (2012). Assessment of teacher knowledge across countries: a review of the state of research. ZDM, 44(3), 223-247. https://doi.org/10.1007/s11858-012-0429-7

Bousselin, A. (2022). Le bien-être des enfants : ce qu'en disent les enfants: Résultats d'une enquête représentative. In MENJE (Ed.), *Rapport national 2022 sur la situation des enfants au Luxembourg : le bien-être des enfants au Luxembourg, 75-103*. https://men.public.lu/dam-assets/catalogue-publications/rapports-dactivite-du-ministère/autres-rapports/MENJE-Kinderbericht-2022.pdf

Collins, M. L. (1978). Effects of Enthusiasm Training on Preservice Elementary Teachers. *Journal of Teacher Education, 29(1), 53–57.* https://doi.org/10.1177/002248717802900120

Cornelius-White, J. (2007). Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective. *Review of Educational Research, 77(1), 113–143.* https://doi.org/10.3102/003465430298563

Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects sof extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin, 125(6), 627-68.* https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627

Decker, D. M., Dona, D. P. & Christenson, S. L. (2007). Behaviorally at-risk African American students: The importance of student-teacher relationships for student outcomes. *Journal of School Psychology, 45(1), 83–109.* https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.004

Dubs, R. (2009). Lehrerverhalten: Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag.

Emslander, V., Holzberger, D., Ofstad, S. B., Fischbach, A. & Scherer, R. (2025). Teacher-student relationships and student outcomes: A systematic second-order meta-analytic review. *Psychological bulletin*, *151*(3), *365–397*. https://doi.org/10.1037/bul0000461

Emslander, V., Rosa, C., Berg Ofstad, S., Levy, J. & Fischbach, A. (2024). Unterrichtsqualität und Schulklima an den Écoles fondamentales in Luxemburg: Ergebnisse der SIVA-Studie. In Luxembourg Centre for Educational Testing (LUCET), Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT) (Hrsg.). *Nationaler Bildungsbericht Luxemburg 2024, 104–109*. https://bildungsbericht.lu/wp-content/uploads/2025/06/Nationaler-Bildungsbericht-Luxemburg-2024 2.pdf

Federici, R. A. & Skaalvik, E. M. (2013). Students' Perceptions of Emotional and Instrumental Teacher Support: Relations with Motivational and Emotional Responses. *International Education Studies, 7(1), 21–36.* https://doi.org/10.5539/ies.v7n1p21

Frommelt, M. C., Schiefele, U. & Lazarides, R. (2021). Teacher Enthusiasm, Supportive Instructional Practices, and Student Motivation in Mathematics Classrooms. Interdisciplinary Education and Psychology, 2(3), 1–17. http://dx.doi.org/10.31532/InterdiscipEducPsychol.2.3.005

Hasselhorn, M. & Gold, A. (2022). *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren. Standards Psychologie.* Stuttgart: Kohlhammer.

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement (Reprinted.). London, New York: Routledge. https://inspirasifoundation.org/wp-content/uploads/2020/05/John-Hattie-Visible-Learning_-A-synthesis-of-over-800-meta-analyses-relating-to-achievement-2008.pdf

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. (2017). Visible Learning plus. 250+ Influences on Student Achievement. https://visible-learning.org/wp-content/uploads/2018/03/VLPLUS-252-Influences-Hattieranking-DEC-2017.pdf

Heinz, A., Kern, M. R., van Duin, C., Catunda, C. & Willems, H. (2020). Gesundheit von Schülerinnen und Schülern in Luxemburg: Bericht zur luxemburgischen HBSC-Studie 2018. Esch-sur-Alzette. https://orbilu.uni.lu/bitstream/10993/46653/1/HBSC_Endbericht_2018_Web.pdf

Ifen (2017). Référentiel de compétences professionnelles à développer dans le cadre de la formation continue: Enseignement fondamental et secondaire. https://ssl.education.lu/ifen/wp-content/uploads/2024/06/referentiel de competences.pdf

Ifen (2024). Référentiel de compétences professionnelles- stages ES-FA. https://ssl.education.lu/ifen/wp-content/uploads/2024/07/Referentiel-de-competences_Stage_ES.pdf

Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A. & Cosma, A. (2020). Spotlight on adolescent health and well-being: Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1. Key findings. WHO Regional Office for Europe. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332091/9789289055000-eng.pdf?sequence=1

Keller, M., Neumann, K. & Fischer, H. E. (2013). Teacher enthusiasm and student learning. In J. Hattie & E. M. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement*. New York, London: Routledge 247-249. https://www.researchgate.net/publication/277015929_Teacher_Enthusiasm_and_Student_Learning

Kleickmann, T. & Steffensky, M. (2019). Reflexion von Unterrichtsqualität. Leitfaden für das Praxissemester an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Ein Unterstützungsangebot für schulische Mentor*innen und Studierende, 30–33.

Klem, A. M. & Connell, J. P. (2004). Relationships Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement and Achievement. *The Journal of school health, 74(7), 262–273.* https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x

Klieme, E. (2018). Unterrichtsqualität. In M. Harring, C. Rohlfs & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik*. Münster: Utb, Waxmann, S. 393-408.

Lee, J.-S. (2012). The effects of the teacher-student relationship and academic press on student engagement and academic performance. *International Journal of Educational Research*, 53, 330-340. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.04.006

Lipko-Speed, A., Dunlosky, J. & Rawson, K. A. (2014). Does testing with feedback help gradeschool children learn key concepts in science? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 3(3), 171–176.* https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2014.04.002

Lopes Ferreira, J., Mendes, F. G. & Catunda, C. (2024). Sozialer Kontext von Kindern und Jugendlichen im Schulalter in Luxemburg: Bericht über die HBSC-Umfrage 2022 in Luxemburg. Esch-sur-Alzette. https://orbilu.uni.lu/bitstream/10993/61623/1/HBSC 2022

Bericht Sozialer kontext.pdf

Murray, H. G. (1983). Low-inference classroom teaching behaviors and student ratings of college teaching effectiveness. *Journal of Educational Psychology, 75(1), 138–149.* https://doi.org/10.1037/0022-0663.75.1.138

Noddings, N. (1984). Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education. Berkeley: University of California Press.

Nurmi, J.-E. & Kiuru, N. (2015). Students' evocative impact on teacher instruction and teacher-child relationships. *International Journal of Behavioral Development, 39(5), 445–457.* https://doi.org/10.1177/0165025415592514

OECD (2016). PISA 2015 Results (Volume II). OECD. https://doi.org/10.1787/9789264267510-en Daten verfügbar unter: http://dx.doi.org/10.1787/888933436477 sowie http://dx.doi.org/10.1787/888933436489 (zuletzt abgerufen am 1. September 2025)

OECD (2019). PISA 2018 Results (Volume III). OECD. https://doi.org/10.1787/acd78851-en Daten verfügbar unter: https://doi.org/10.1787/888934030933 sowie https://doi.org/10.1787/888934030952 (zuletzt abgerufen am 1. September 2025)

OECD (2021). Education at a Glance 2021: OECD Indicators. https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en

OEJQS (2024a). Evidenzorientierte Qualitätsentwicklung im Gesamtsystem Schule.

Themenbericht zur ganzeitlichen Governance der Qualitätsentwicklung (Teil A). Walferdange. https://www.oejgs.lu/wp-content/uploads/2025/02/OEJQS-Rapport-gouvernance-WEB.pdf

OEJQS (2024b). Le bien-être en milieu scolaire étude nationale auprès des élèves et des enseignants. Walferdange. https://www.oejqs.lu/wp-content/uploads/2025/01/OEJQS-Rapport-Bien-etre.pdf

Pitzer, J. & Skinner, E. (2017). Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year. *International Journal of Behavioral Development, 41(1), 15–29.* https://doi.org/10.1177/0165025416642051

RGD A163 (2009). Règlement grand-ducal du 6 juillet 2009 déterminant les modalités d'évaluation des élèves ainsi que le contenu du dossier d'évaluation. https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2009/07/06/n2

Ricard, N. C. & Pelletier, L. G. (2016). Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology, (44-45), 32-40.* https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.12.003

Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y. & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and instruction*, 42, 95-103. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004

Sakiz, G., Pape, S. J. & Hoy, A. W. (2012). Does perceived teacher affective support matter for middle school students in mathematics classrooms? *Journal of School Psychology, 50(2), 235–255.* https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.10.005

Scharfenberg, J. (2020). Warum Lehrerin, warum Lehrer werden? Motive und Selbstkonzept von Lehramtsstudierenden im internationalen Vergleich. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. https://doi.org/10.25656/01:20945

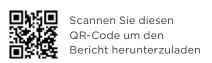
Trauernicht, M. & Lazarides, R. (2024). The flip side of teacher enthusiasm? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 89(4), 767.* https://doi.org/10.1007/s11618-024-01259-y

Université de Liège (2022). Le bien-être en milieu scolaire Étude 1. Le bien-être des enseignants et des élèves : impact de la COVID19: PARTIE 2 : Rapport technique Enseignement fondamental.

Wang, M.-T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' Perceptions of School Environment, Engagement, and Academic Achievement in Middle School. *American Educational Research Journal*, 47(3), 633–662. https://doi.org/10.3102/0002831209361209









www.oejqs.lu