

Pädagogische Interaktion – INTAKT

Eine multimethodal-multiperspektivische Längsschnittstudie über das Verhalten und Erleben von Lehrpersonen und Schüler:innen im Unterricht

SNF-Studie Nr. 100019_219487

INTAKT-Pilotstudie: Feedbackbericht für Lehrpersonen

Fassung auf Basis zweier virtueller Beispielklassen

Vorbemerkungen: Jede an der INTAKT-Studie teilnehmende Lehrperson erhält einen personalisierten Bericht zur Interaktionsqualität in ihrer Klasse. Berichtet werden Einschätzungen der Lehrperson, ihrer Schüler:innen und aussenstehender Beobachtender. Die Ergebnisse sollen den Lehrpersonen als Feedback dienen, um ihren Unterricht zu reflektieren und ggf. weiterzuentwickeln. Im Frühsommer 2024 beteiligten sich insgesamt 16 Lehrpersonen mit ihren Klassen an der INTAKT-Pilotstudie. Der vorliegende Bericht veranschaulicht beispielhaft die personalisierten Fassungen für diese 16 Lehrpersonen. Zur Wahrung der Anonymität wird aber kein Bericht einer realen Klasse veröffentlicht. Stattdessen werden die Ergebnisse von zwei virtuellen Beispielklassen berichtet. Diese wurden gebildet, indem jeweils drei reale Klassen zusammengefasst wurden: «Top 3» besteht aus den Klassen mit der höchsten Interaktionsqualität, «Low 3» aus den Klassen mit der geringsten Interaktionsqualität (aus Beobachterperspektive). Damit stellt der vorliegende Bericht einerseits ein Muster dar für die personalisierten Fassungen zuhanden der teilnehmenden Lehrpersonen, andererseits vermittelt der Bericht einen Eindruck über die Interaktionsqualität in der gesamten Stichprobe, indem er die Ergebnisse der zwei Klassen Top 3 und Low 3 einander gegenüberstellt.

Impressum

Boris Eckstein, Pädagogische Hochschule Zürich, Inklusion und Gesundheit in der Schule,
Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Schweiz, boris.eckstein@phzh.ch

Alexander Wettstein, Pädagogische Hochschule Bern, Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation,
Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Schweiz, alexander.wettstein@phbern.ch

Laura Schwitter, Pädagogische Hochschule Bern, Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation,
Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Schweiz, laura.schwitter@phbern.ch

Gabriel Jenni, Pädagogische Hochschule Bern, Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation,
Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Schweiz, gabriel.jenni@phbern.ch

1 INTAKT: Pädagogische Interaktionsqualität verstehen und fördern

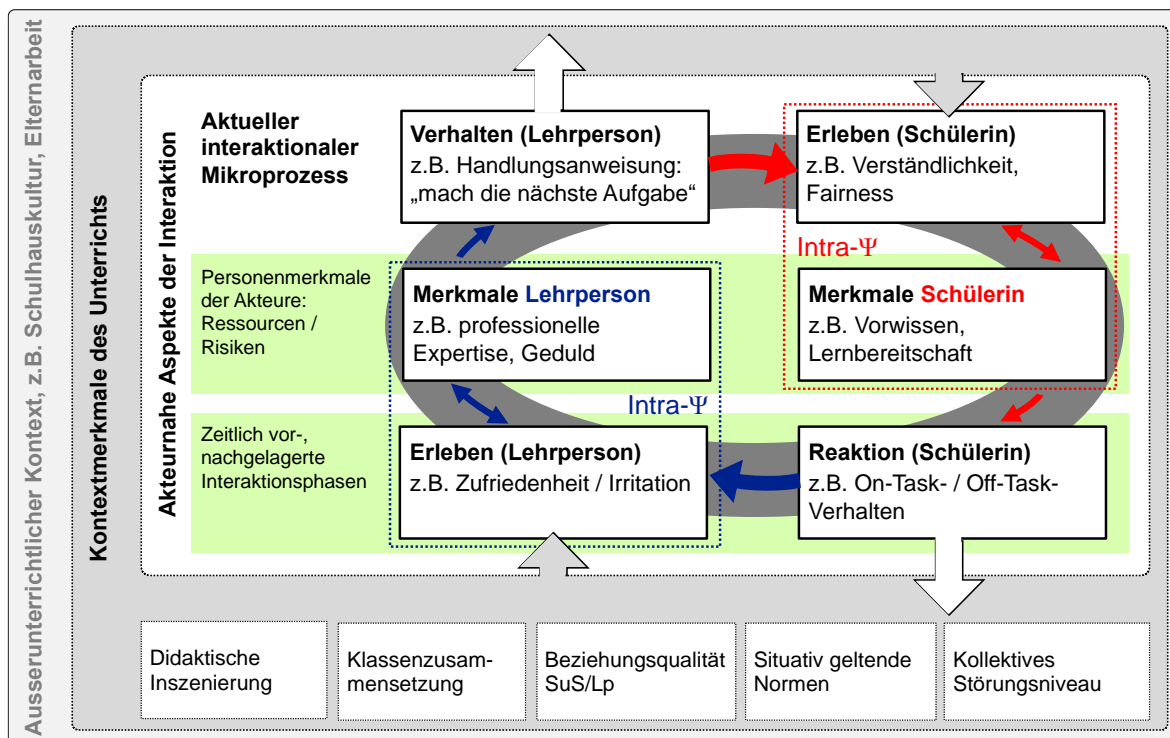
Pädagogische Interaktionen im Unterricht sind die Basis für den Lernerfolg und die sozial-emotionale Entwicklung der Schüler:innen. Darüber hinaus beeinflussen sie das berufliche Wohlergehen sowie die psychische Gesundheit der Lehrpersonen. Für das Gelingen pädagogischer Interaktionen ist einerseits wichtig, wie sich die Schüler:innen und die Lehrperson im Unterricht tatsächlich verhalten, andererseits was dieses Verhalten und die interaktionale Gesamtsituation bei den Interaktionspartnern auslösen. Vor diesem Hintergrund erforschen wir mit unserer Studie INTAKT die Interaktionsqualität in Sekundarschulen aus der Perspektive der Beteiligten sowie aus einer unbeteiligten Beobachterperspektive. Die Studie soll dazu beitragen, pädagogische Interaktionen im Unterricht besser zu verstehen und zu fördern.

1.1 Was sind pädagogische Interaktionen?

Unterricht kann als Abfolge pädagogischer Interaktionen verstanden werden, in der Lehrpersonen und Schüler:innen wechselseitig aufeinander reagieren. Den Beteiligten kommen dabei spezifische Rollen zu: Die Lehrperson organisiert die Abläufe und fördert die Arbeitsatmosphäre durch ihre Klassenführung, sie begünstigt das Lernklima durch emotional-motivationale Unterstützung und sie orchestriert die kognitiven Lehr-Lern-Prozesse durch Erklärungen, Feedback und aktivierende Aufgaben. Die Schüler:innen beeinflussen die organisationalen Prozesse durch ihr Engagement und ihre Disziplin, ihr Sozialverhalten prägt das emotionale Klima und ihr Lernverhalten ist eine Bedingung für die Wissenskonstruktion und Verständnistiefe. Untenstehende Tabelle fasst diese Merkmale pädagogischer Interaktionen zusammen.

Lehrperson		Schüler:innen
Klassenführung	Organisation	Engagement und Disziplin
Emotional-motivationale Unterstützung	Klima	Prosoziales Verhalten, Emotion, Motivation
Lernunterstützung	Wissensk Konstruktion	Lernen und Verstehen

Der Verlauf einer pädagogischen Interaktion hängt massgeblich vom subjektiven Erleben der Beteiligten ab. Wenn bspw. eine Lehrperson eine Handlungsanweisung erteilt, finden das einige Schüler:innen leichter verständlich als andere, manche erleben die Anweisung vielleicht als unfair – solche Perspektivendifferenzen lassen sich auf persönliche Erfahrungen und Erwartungen zurückführen, in manchen Fällen auf eine verzerrte Wahrnehmung. In der Folge reagieren die Schüler:innen aufgrund ihres subjektiven Erlebens: manche befolgen die Anweisung, andere nicht. Diese schülerseitige Reaktion wird wiederum von der Lehrperson subjektiv wahrgenommen, woraus sich ihr weiteres Handeln ergibt. Untenstehende Abbildung illustriert diese Dynamik als zyklisches Prozessmodell.



1.2 Pädagogische Interaktionsqualität

Gelingende pädagogische Interaktionen sind wichtig für den Bildungserfolg der Schüler:innen und das Wohlergehen der Lehrpersonen. Sie zeichnen sich aus durch eine produktive Organisation, ein angenehmes Klima und eine gehaltvolle Wissenskookonstruktion. Sie bilden das Herzstück guten Unterrichts. Demgegenüber sind misslingende Interaktionen geprägt von Störungen, schwachem sozialem Zusammenhalt, erhöhtem Belastungserleben und geringem Lernertrag.

Angesichts dieser hohen Relevanz erforschen wir mit unserer INTAKT-Studie die Qualität pädagogischer Interaktionen. Wir stützen uns hierfür auf messbare Qualitätsmerkmale. Um diese im komplexen Wirkungsgeflecht pädagogischer Interaktionen zu identifizieren, orientieren wir uns an drei Bezugspunkten:

Akteur: An einer pädagogischen Interaktion sind immer sowohl die Lehrperson als auch Schüler:innen beteiligt. Daher wird mit dem ersten Bezugspunkt bestimmt, welchem Akteur ein bestimmtes Qualitätsmerkmal zuzuordnen ist.

Domäne: Der zweite Bezugspunkt unterscheidet drei Domänen (thematische Oberbegriffe), die jeweils mehrere einzelne Qualitätsmerkmale pädagogischer Interaktionen umfassen: (1) Organisation, z.B. Klassenführung, Disziplin; (2) Klima, z.B. Prosozialität, Wohlbefinden; (3) Wissenskookonstruktion, z.B. Lernunterstützung, Verstehen.

Interaktionaler Kernprozess: Der dritte Bezugspunkt bestimmt, welchem Kernprozess pädagogischer Interaktionen ein Qualitätsmerkmal zugeordnet werden kann. Unterschieden wird danach, welche Aktivitäten die Akteure während der Interaktion zeigen (tatsächliches Verhalten) und wie sie das Verhalten der Interaktionspartner sowie die interaktionale Gesamtsituation wahrnehmen, deuten und bewerten (subjektives Erleben).

Ein beispielgebendes Merkmal einer qualitativ hochwertigen Interaktion ist die effektive Klassenführung der Lehrperson (tatsächliches Verhalten) – wobei sich die Effektivität auch darin zeigt, dass die Schüler:innen die Abläufe und Arbeitsaufträge als klar, die Regeln als angemessen und die Regeldurchsetzung als fair erleben (subjektives Erleben).

1.3 Forschungsmethoden der INTAKT-Studie

Mit unserer INTAKT-Studie erforschen wir die Interaktionsqualität in Sekundarschulklassen aus der Perspektive der Beteiligten sowie aus unbeteiligter Beobachterperspektive. Dazu haben Mitarbeitende der Studie zwei reguläre Lektionen vor Ort beobachtet, anschliessend haben die Lehrperson sowie die Schüler:innen einen online Fragebogen beantwortet.

Alle drei Perspektiven haben dieselben 18 Qualitätsmerkmale eingeschätzt (siehe Kap. 1.5). Dazu haben sie für jedes Qualitätsmerkmal mehrere Aspekte auf einer Skala von 1 („stimmt gar nicht“) bis 7 („stimmt genau“) bewertet. Aus diesen Bewertungen haben wir pro Merkmal und Perspektive den Mittelwert berechnet, bei den Schüler:innen haben wir zusätzlich den Mittelwert für die ganze Klasse berechnet. Anhand dieser Mittelwerte lassen sich nun die Einschätzungen zusammenfassend und perspektivenvergleichend darstellen. Entsprechende Diagramme für die zwei virtuellen Beispielsklassen finden sich in Kapitel 2.

Um zu beurteilen, wie stark die verschiedenen Perspektiven voneinander abweichen, haben wir das Effektstärkemaß Cohens d^1 berechnet. Dieses Maß bringt zum Ausdruck, wie stark zwei spezifische Perspektiven voneinander abweichen (z.B. die Einschätzungen einer Lehrperson vs. die Einschätzungen der Schüler:innen derselben Klasse) – verglichen mit der durchschnittlichen Unterschiedlichkeit dieser Perspektiven in der gesamten Stichprobe (alle Lehrpersonen vs. alle Schüler:innen). Den von John Hattie² diskutierten Konventionen folgend beurteilen wir Perspektivendifferenzen mit $d < 0.3$ als klein (praktisch kein Unterschied). Differenzen mit d zwischen 0.3 und 0.6 beurteilen wir als mittel, Differenzen mit $d \geq 0.6$ beurteilen wir als gross.

1.4 Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse

Unsere INTAKT-Studie erlaubt eine perspektivenvergleichende Untersuchung pädagogischer Interaktionsqualität. Dazu waren gewisse Einschränkungen erforderlich, z.B. mussten wir die Qualitätsmerkmale inkl. Antwortmöglichkeiten vorgeben statt die Lehrpersonen und Schüler:innen offen zu fragen. Zudem mussten wir die Beobachtung auf zwei Lektionen

¹ Vereinfacht formuliert: Perspektivendifferenz geteilt durch gepoolte Standardabweichung (SD). Die SD quantifiziert die durchschnittliche Unterschiedlichkeit der Werte. Bei Normalverteilung liegen ca. 2/3 aller Werte im Bereich von einer SD oberhalb bzw. unterhalb des Stichprobenmittelwerts.

² Hattie, J. (2017). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*. 3. Auflage, Schneider-Verlag.

beschränken. Deshalb ist es sinnvoll, wenn sich die Interpretation der Ergebnisse auf weitere Überlegungen abstützt, die sich nicht 1:1 aus den Daten herauslesen lassen (z.B. besondere Dynamiken in einer Klasse).

Ergänzend zu diesem allgemeinen Hinweis für die Ergebnisinterpretation schlagen wir folgende Leitgedanken vor:

- Günstige Interaktionsmerkmale, die von allen drei Perspektiven mit mittleren bis hohen Werten (grösser als 3.5) eingeschätzt worden sind, stehen für tendenziell gute bis sehr gute Verhältnisse – hier besteht vermutlich kein dringender Entwicklungsbedarf. Werte unter 4 deuten eher Entwicklungsmöglichkeiten an.
- Umgekehrt ist es bei ungünstigen Interaktionsmerkmalen (Störungen, Aggression): Mittlere bis hohe Werte deuten problematische Verhältnisse an. Weil bei diesen Merkmalen bereits einzelne Ereignisse stark ins Gewicht fallen können, raten wir ab Werten über 2.0 zu einer genaueren Analyse, z.B. im Klassenrat.
- Wenn die Lehrperson, die Schüler:innen oder die Beobachtenden die Interaktionsqualität in einer Klasse verglichen mit der Gesamtstichprobe mittel bis stark unterdurchschnittlich beurteilt haben, könnte das ebenfalls Entwicklungsmöglichkeiten andeuten.
- Mittlere bis grosse Perspektivendifferenzen auf die Interaktionsqualität in einer Klasse lassen sich vermutlich auf unterschiedliche Wahrnehmungsmuster, Bewertungsgrundlagen oder Ähnliches zurückführen. Je grösser die Differenz ausfällt, desto gewinnbringender könnte es sein, mögliche Ursachen zu thematisieren, z.B. im Klassenrat.

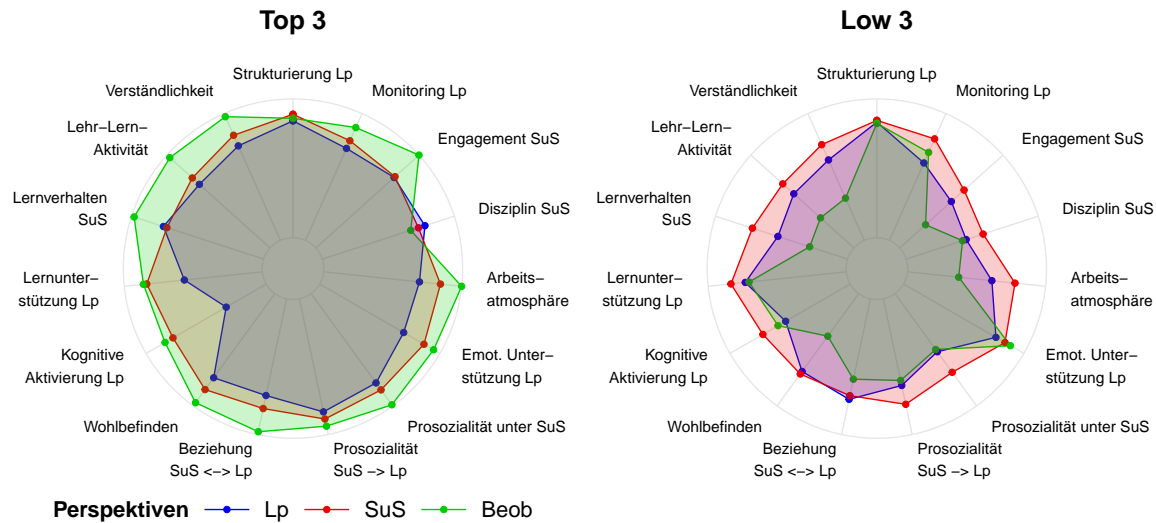
1.5 Detaillierte Angaben zu den 18 untersuchten Qualitätsmerkmalen

	Bezeichnung (Beschriftung in Diagrammen)	Inhaltliche Leitfrage – was haben wir gemessen?
Organisation	Strukturierung	Wie gut gelingt es der Lehrperson, die organisationale Klarheit und Struktur des Unterrichts sicherzustellen?
	Monitoring	Wie gut gelingt es der Lehrperson, die Abläufe und das Einhalten der Regeln durch Monitoring und Führung sicherzustellen?
	Akademisches Engagement	Inwieweit setzen sich die Schüler:innen für einen produktiven, erfolgreichen Unterricht ein und beteiligten sich aktiv daran?
	Disziplin	Inwieweit zeigen die Schüler:innen diszipliniertes Verhalten und befolgen die Regeln bzw. inwieweit vermeiden sie undiszipliniertes Verhalten?
	Unterrichtsstörungen	Wie stark wird der Unterricht gestört?
	Arbeitsatmosphäre	Inwieweit wird der Unterricht als produktiv und effizient erlebt?
Klima	Emotionale Unterstützung	Wie gut gelingt es der Lehrperson, die Schüler:innen emotional und motivational zu unterstützen?
	Aggressionen der Lp	Inwieweit zeigt die Lehrperson aggressive Verhaltensweisen?
	Prosozialität unter SuS	Inwieweit verhalten sich die Schüler:innen untereinander prosozial?
	Aggressionen der SuS	Inwieweit verhalten sich die Schüler:innen untereinander aggressiv?
	Prosozialität SuS gegenüber Lp	Inwieweit verhalten sich die Schüler:innen der Lehrperson gegenüber prosozial?
	Lp-SuS-Beziehung	Wie gut ist die Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schüler:innen?
	Wohlbefinden	Inwieweit wird das Klima als angenehm und der soziale Zusammenhalt als stark erlebt?
Wissenskonstruktion	Kognitive Aktivierung	Wie gut gelingt es der Lehrperson, die Schüler:innen kognitiv zu aktivieren bzw. Lernprozesse anzuregen und auszulösen?
	Lernunterstützung	Wie gut gelingt es der Lehrperson, die Schüler:innen beim Lernen effektiv zu unterstützen?
	Lernverhalten	Inwieweit haben sich die Schüler:innen für einen maximalen Lernertrag eingesetzt?
	Lehr-Lern-Aktivität	Wie intensiv und ertragreich sind die Lehr-Lern-Aktivitäten und welcher Wert wird dem Lernen beigemessen?
	Verständlichkeit, Lernertrag	Inwieweit wird die Wissenskonstruktion als verständlich und lehrreich erlebt?

2 Resultate in den zwei virtuellen Beispielklassen “Top 3” und “Low 3”

2.1 Merkmale günstiger Interaktionen

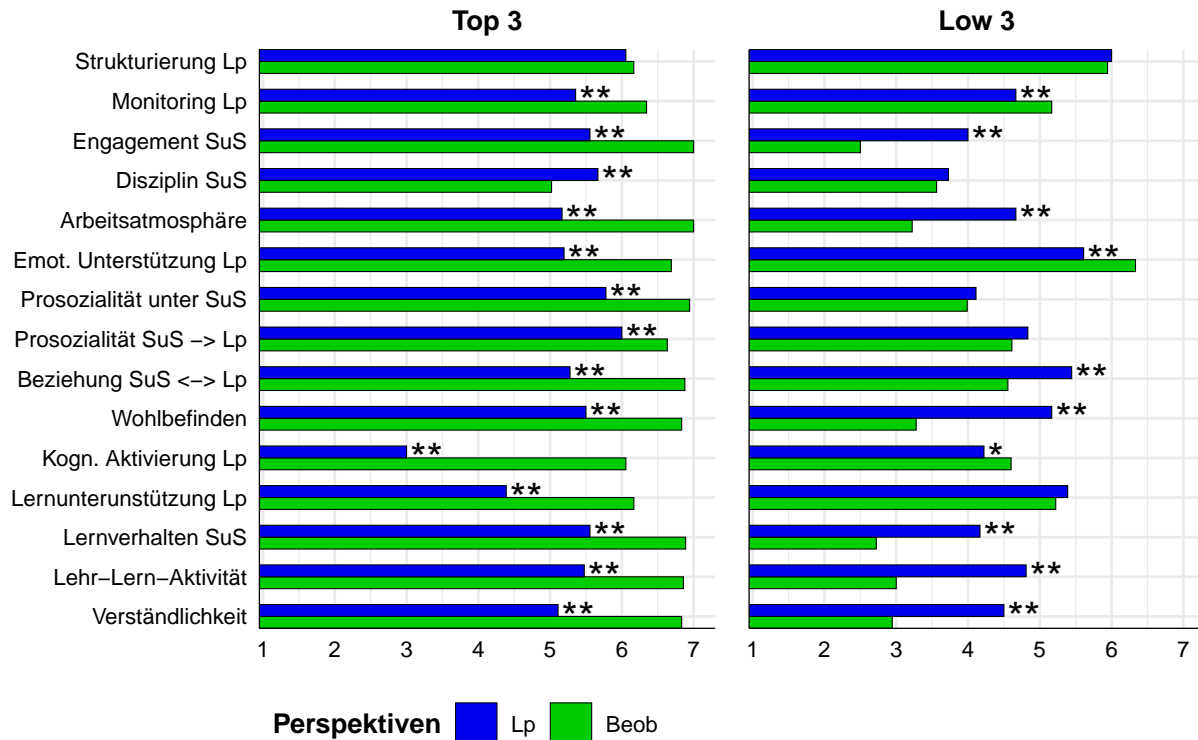
2.1.1 Gesamtübersicht



Lesehilfe

- Diese zwei Netzdiagramme veranschaulichen die Einschätzungen der drei Perspektiven zur pädagogischen Interaktionsqualität in den zwei virtuellen Beispielklassen (Top 3, Low 3):
 - Lehrperson (Lp, blau); Schülerinnen und Schüler (SuS, rot); Beobachtung (Beob, grün)
- Es sind 15 günstige Merkmale pädagogischer Interaktionen auf jeweils einer Achse sternförmig abgebildet. Jede Achse umfasst den Wertebereich von 1.0 bis 7.0.
 - Werte von 1.0 entsprechen der tiefstmöglichen Einschätzung (geringe Qualität) und befinden sich auf dem kleinen inneren Kreis.
 - Werte von 7.0 bedeuten die grösstmögliche Einschätzung (hohe Qualität) und befinden sich am grossen äusseren Kreis.
- Auf jeder Achse sind die Einschätzungen aus den drei Perspektiven markiert – diese Markierungen sind verbunden, woraus sich pro Perspektive eine farblich ausgefüllte Fläche ergibt. Die drei Flächen dienen einer überblicksartigen Orientierung.
- Je *grösser* eine Fläche ist, desto *höher* ist die Interaktionsqualität aus dieser Perspektive insgesamt.

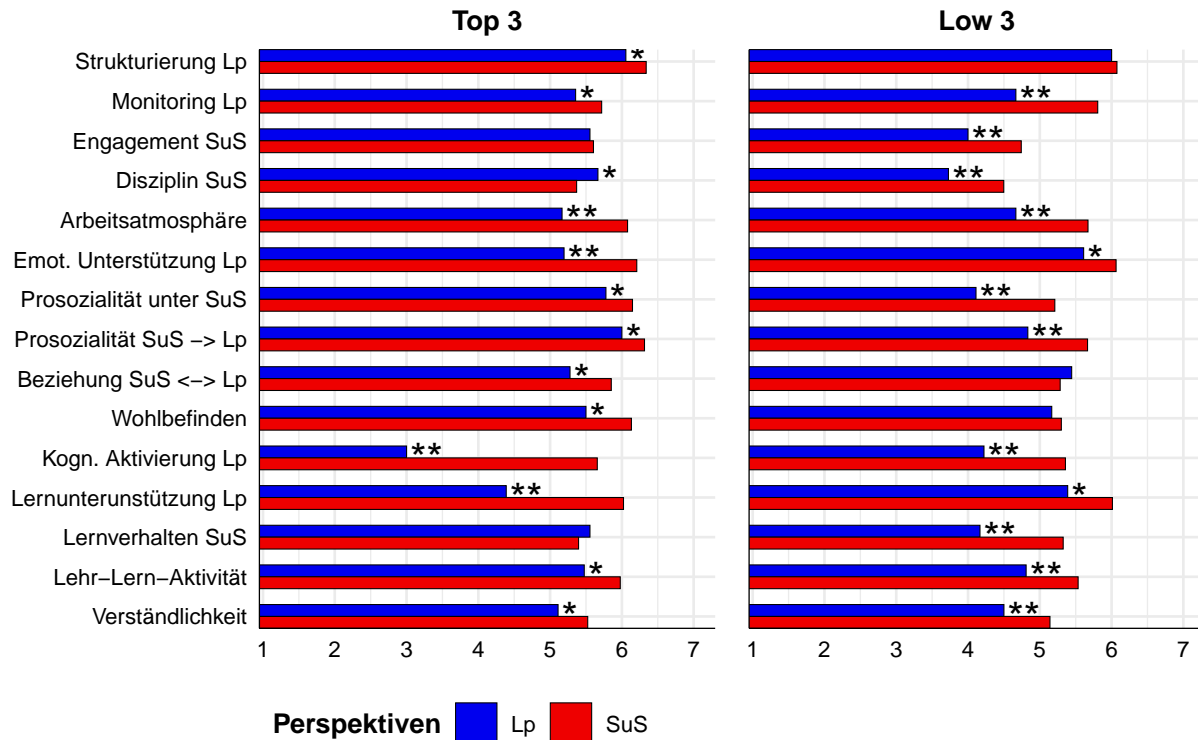
2.1.2 Perspektivenvergleich innerhalb der Beispielklassen: Lehrperson – Beobachtung



Lesehilfe

- Diese beiden Diagramme illustrieren in gepaarten Balken die 15 günstigen Interaktionsmerkmale aus Sicht der Lehrperson (Lp, blau) im Vergleich mit der Beobachterperspektive (Beob, grün).
- Die Länge der Balken (x-Achse) entspricht diesen Einschätzungen: Je länger ein Balken ist, desto höher ist die Qualität dieses Merkmals aus der entsprechenden Perspektive.
- Die Werte können wie folgt interpretiert werden:
 - 1.0 – 3.4: geringe Qualität
 - 3.5 – 5.4: mittlere Qualität
 - 5.5 – 7.0: hohe Qualität
- Wie stark die Perspektiven voneinander abweichen, wird im Diagramm basierend auf Cohens d illustriert:
 - Kleine Perspektivendifferenzen ($d < 0.3$) erscheinen ohne Markierung im Diagramm.
 - Mittlere Perspektivendifferenzen ($0.3 \leq d < 0.6$) sind mit einem Stern * markiert.
 - Grosse Perspektivendifferenzen ($d \geq 0.6$) sind mit zwei Sternen ** markiert.

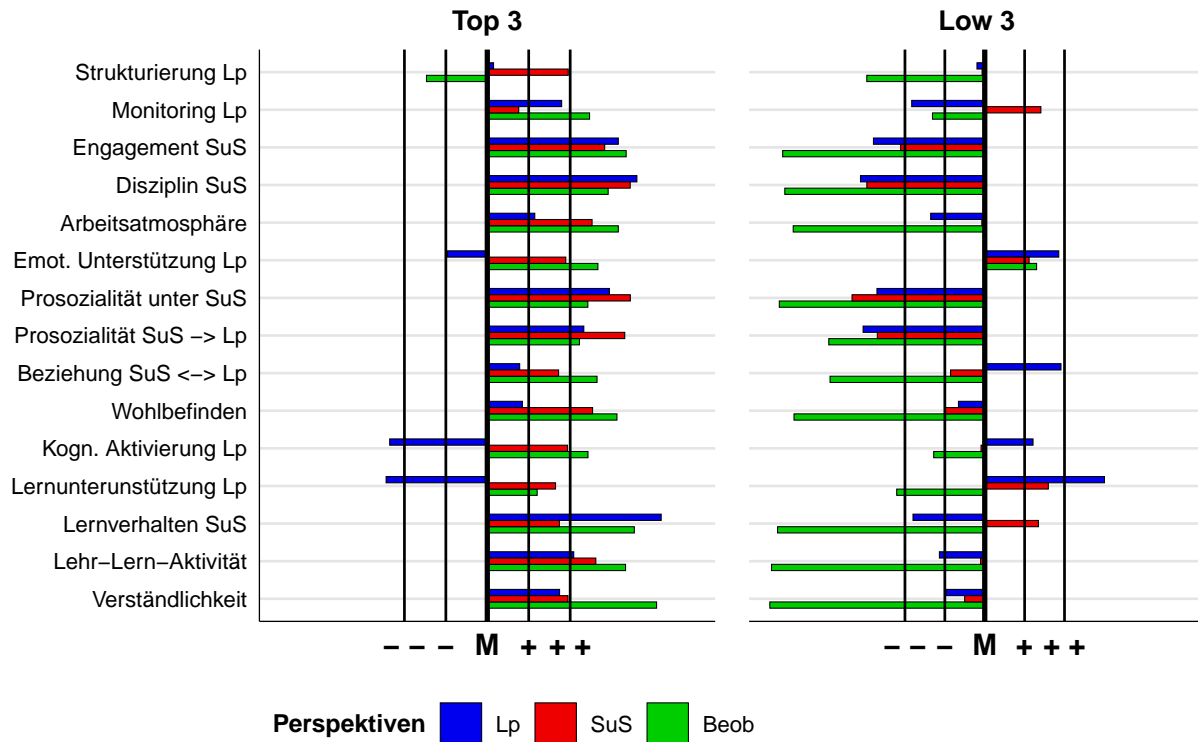
2.1.3 Perspektivenvergleich innerhalb der Beispielklassen: Lehrperson – Schüler:innen



Lesehilfe

- Diese beiden Diagramme illustrieren in gepaarten Balken die 15 günstigen Interaktionsmerkmale aus Sicht der Lehrperson (Lp, blau) im Vergleich mit der Perspektive der Schülerinnen und Schüler (SuS, rot).
- Die Länge der Balken (x-Achse) entspricht diesen Einschätzungen: Je länger ein Balken ist, desto höher ist die Qualität dieses Merkmals aus der entsprechenden Perspektive.
- Die Werte können wie folgt interpretiert werden:
 - 1.0 – 3.4: geringe Qualität
 - 3.5 – 5.4: mittlere Qualität
 - 5.5 – 7.0: hohe Qualität
- Wie stark die Perspektiven voneinander abweichen, wird im Diagramm basierend auf Cohens d illustriert:
 - Kleine Perspektivendifferenzen ($d < 0.3$) erscheinen ohne Markierung im Diagramm.
 - Mittlere Perspektivendifferenzen ($0.3 \leq d < 0.6$) sind mit einem Stern * markiert.
 - Grosse Perspektivendifferenzen ($d \geq 0.6$) sind mit zwei Sternen ** markiert.

2.1.4 Perspektivenvergleich der Beispielklassen mit der Gesamtstichprobe



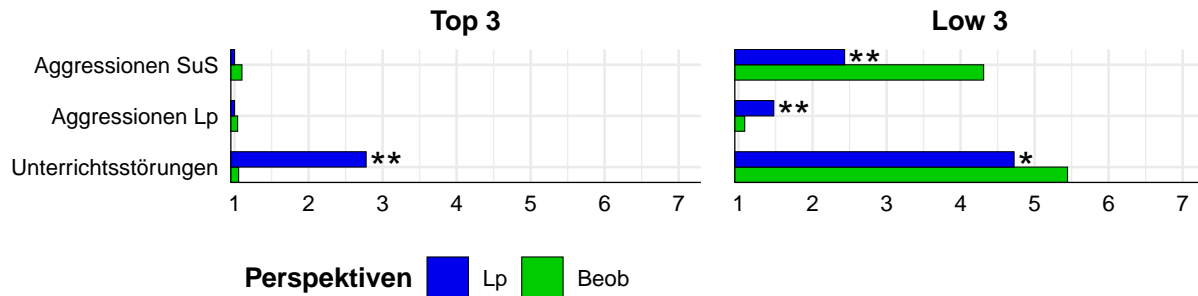
Lesehilfe

- Diese beiden Diagramme erlauben einen Vergleich der auf die Beispielklassen bezogenen Einschätzungen mit den Durchschnittswerten der drei Perspektiven in der Gesamtstichprobe (Mittelwert [M]).
- Nach Berechnungen im Hintergrund belaufen sich alle Stichproben-Mittelwerte auf den Wert 0.00.
- Nach *rechts* zeigende Balken illustrieren positive Werte; diese bedeuten, dass die Qualität der betreffenden Merkmale in der Beispielklasse *höher* eingeschätzt wurde als im Durchschnitt.
- Nach *links* zeigende Balken illustrieren negative Werte; diese bedeuten, dass die Qualität der betreffenden Merkmale in der Beispielklasse *tief* eingeschätzt wurde als im Durchschnitt.
- Wie stark die Einschätzungen in den Beispielklassen vom Stichprobenmittelwert abweichen, lässt sich anhand der auf Cohens d basierenden Markierungen links (-, --) und rechts (+, ++) vom Stichprobenmittelwert (M) ablesen:
 - Balken, welche zwischen dem einzelnen (-) Symbol und dem einzelnen (+) Symbol enden, sind nahe am Stichproben-Mittelwert. Sie illustrieren eine kleine Differenz ohne praktische Bedeutung.
 - Balken, welche zwischen dem einzelnen (-) und doppelten (--) Symbol bzw. zwischen dem einzelnen (+) und doppelten (++) Symbol enden, stellen eine mittlere Differenz dar.
 - Balken, welche das doppelte (--) bzw. (++) Symbol überragen, stellen eine grosse Differenz dar.

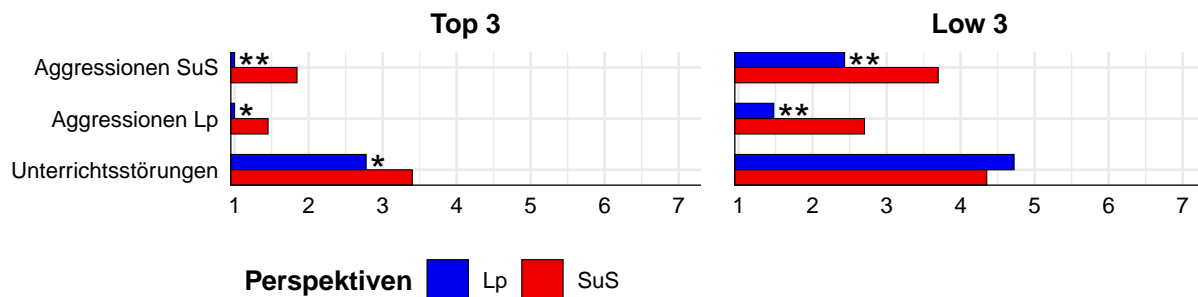
2.2 Merkmale ungünstiger Interaktionen

Weil das Unterrichtsgeschehen dynamisch und komplex ist, können manche Interaktionen auch ungünstig verlaufen. In diesem Kapitel 2.2 werden drei Merkmale solcher ungünstiger Interaktionen thematisiert. Für die Ergebnisinterpretation bedeutet dies, anders als im vorangehenden Kapitel 2.1, dass *hohe Werte* für eine *geringe Qualität* stehen.

2.2.2 Perspektivenvergleich innerhalb der Beispielklassen: Lehrperson – Beobachtung



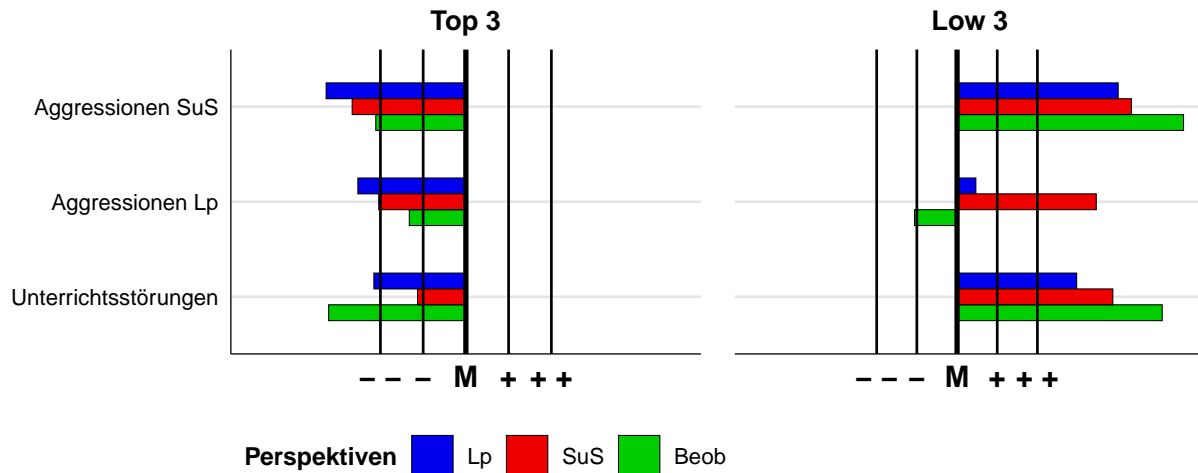
2.2.3 Perspektivenvergleich innerhalb der Beispielklassen: Lehrperson – Schüler:innen



Lesehilfe

- Diese zwei Diagramme illustrieren die drei ungünstigen Interaktionsmerkmale aus Sicht der Lehrperson im Vergleich mit der Beobachtung (2.2.2) bzw. mit der Perspektive der Schüler:innen (2.2.3).
- Die Länge der Balken (x-Achse) entspricht diesen Einschätzungen: Je *länger* ein Balken ist, desto *geringer* ist die Qualität dieses Merkmals aus der entsprechenden Perspektive.
- Die Werte können wie folgt interpretiert werden:
 - 1.0 – 1.9: hohe Qualität
 - 2.0 – 3.9: mittlere Qualität
 - 4.0 – 7.0: geringe Qualität
- Wie stark die Perspektiven voneinander abweichen, wird im Diagramm basierend auf Cohens d illustriert:
 - Kleine Perspektivendifferenzen ($d < 0.3$) erscheinen ohne Markierung im Diagramm.
 - Mittlere Perspektivendifferenzen ($0.3 \leq d < 0.6$) sind mit einem Stern * markiert.
 - Grosse Perspektivendifferenzen ($d \geq 0.6$) sind mit zwei Sternen ** markiert.

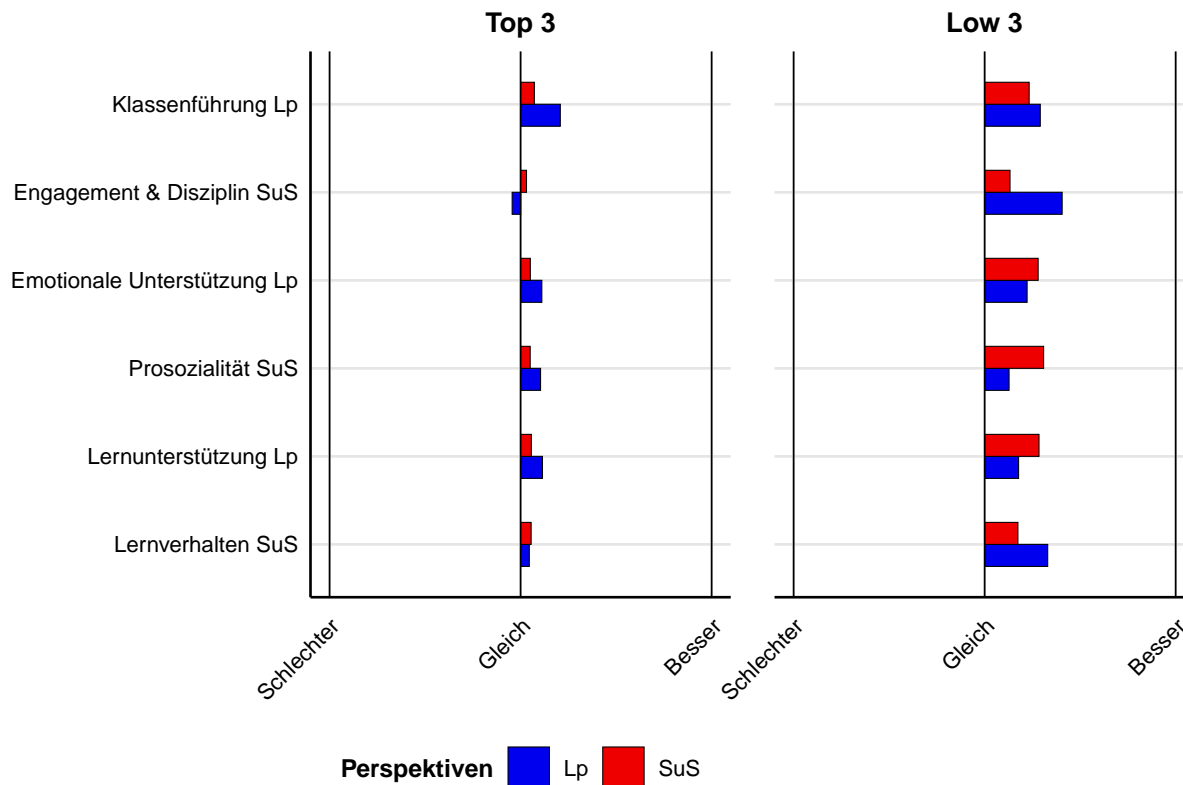
2.2.4 Perspektivenvergleich der Beispielklassen mit der Gesamtstichprobe



Lesehilfe

- Diese beiden Diagramme entsprechen einer ähnlichen Logik wie die Diagramme in Kapitel 2.1.4.
- Sie erlauben einen Vergleich der auf die beiden Beispielklassen bezogenen Einschätzungen mit den Durchschnittswerten der drei Perspektiven in der Gesamtstichprobe (Mittelwert [M]).
- Nach Berechnungen im Hintergrund belaufen sich alle Stichproben-Mittelwerte auf den Wert 0.00.
- Aufgrund der Bedeutung der Werte (hohe Werte = geringe Qualität) ist die Richtung der Balken anders zu interpretieren als im Diagramm von Kapitel 2.1.4:
 - Nach *rechts* zeigende Balken illustrieren positive, also überdurchschnittlich hohe Werte, die eine *unterdurchschnittliche Qualität* andeuten.
 - Nach *links* zeigende Balken illustrieren negative, also überdurchschnittlich tiefe Werte, die eine *überdurchschnittliche Qualität* andeuten.
- Wie stark die Einschätzungen in den Beispielklassen vom Stichprobenmittelwert abweichen, lässt sich anhand der auf Cohens d basierenden Markierungen links (-, --) und rechts (+, ++) vom Stichprobenmittelwert (M) ablesen:
 - Balken, welche zwischen dem einzelnen (-) Symbol und dem einzelnen (+) Symbol enden, sind nahe am Stichproben-Mittelwert. Sie illustrieren eine kleine Differenz ohne praktische Bedeutung.
 - Balken, welche zwischen dem einzelnen (-) und doppelten (--) Symbol bzw. zwischen dem einzelnen (+) und doppelten (++) Symbol enden, stellen eine mittlere Differenz dar.
 - Balken, welche das doppelte (--) bzw. (++) Symbol überragen, stellen eine grosse Differenz dar.

2.3 Repräsentativität



Lesehilfe

- Diese Balkendiagramme illustrieren, wie die Lehrperson und die Schüler:innen der Beispielklassen die eingeschätzten Qualitätsmerkmale im Unterricht normalerweise erleben im Vergleich zu den 2 Lektionen, die bei der Datenerhebung im Fokus standen. Die Diagramme liefern Anhaltspunkte dafür, inwieweit die auf die 2 Lektionen bezogenen Einschätzungen auf den normalen Unterricht übertragbar sind (Repräsentativität).
- *Kurze Balken* um die zentrale Achse "Gleich" veranschaulichen eine *hohe Repräsentativität*: Je kürzer ein Balken ist, desto genauer lassen sich die in den vorherigen Kapiteln 2.1 und 2.2 berichteten Ergebnisse auf den Unterricht im Allgemeinen übertragen.
- *Lange Balken* veranschaulichen eine *geringe Repräsentativität*: Je länger ein Balken ist, desto weniger genau lassen sich die in den vorherigen Kapiteln 2.1 und 2.2 berichteten Ergebnisse auf den Unterricht im Allgemeinen übertragen.
 - Ein nach *rechts* zeigender Balken bedeutet, die Qualität dieses Merkmals wird aus dieser Perspektive normalerweise als *besser* erlebt.
 - Ein nach *links* zeigender Balken bedeutet, die Qualität dieses Merkmals wird aus dieser Perspektive normalerweise als *schlechter* erlebt.