

# Lernen und unterrichten in Klassen mit hoher Heterogenität

Kapitel 1 Band 2

Symposium zum Nationalen Bildungsbericht 2018 – 16. Mai 2019

Maria-Luise Braunsteiner  
Christian Fischer  
Gerda Kernbichler  
Annedore Prengel  
David Wohlhart



# Überblick

- Ausgangslage in Österreich
- Stand der Forschung zum Umgang mit Heterogenität – insbesondere Leistungsheterogenität
- Lernumgebungen für heterogene Gruppen
- Arbeitsformen und fachdidaktische Bezüge
- Schulische Umfeldparameter und Unterstützungssysteme
- Konsequenzen

# Die Diversität an österreichischen Schulen nimmt zu

**Zuwanderung nach Österreich** (größere kulturelle und sprachliche Vielfalt, Abnahme des sozioökonomischen Status) – bei gleichbleibenden Anteilen von anderen Heterogenitätsdimensionen in der Schüler\*innenpopulation

## Bildungspolitische Entscheidungen auf allen Ebenen

- Ersatz der Leistungsgruppen durch innere Differenzierung in der NMS
- Mehr Schüler\*innen wechseln nach der Volksschule in die AHS
- Mehrstufenklassen an Volksschulen (ca. 20% Schulstandorte in Wien)
- Schüler\*innen mit SPF an Regelschulen (2016/17 – 63,5%)

## Aufmerksamkeit für individuelle Unterschiede

- Individualisierung als Maßgabe für qualitativollen Unterricht – wird aber auch sehr differenziert und skeptisch betrachtet
- Vermehrte Hinwendung der Schulaufsicht und von Schulentwicklungsprogrammen zu Metriken – **PISA als „Gründungsnarrativ“ für die Heterogenitätsdiskussion**

# Die erreichten Schulleistungen hängen in Österreich stark mit dem Bildungsabschluss der Eltern zusammen.

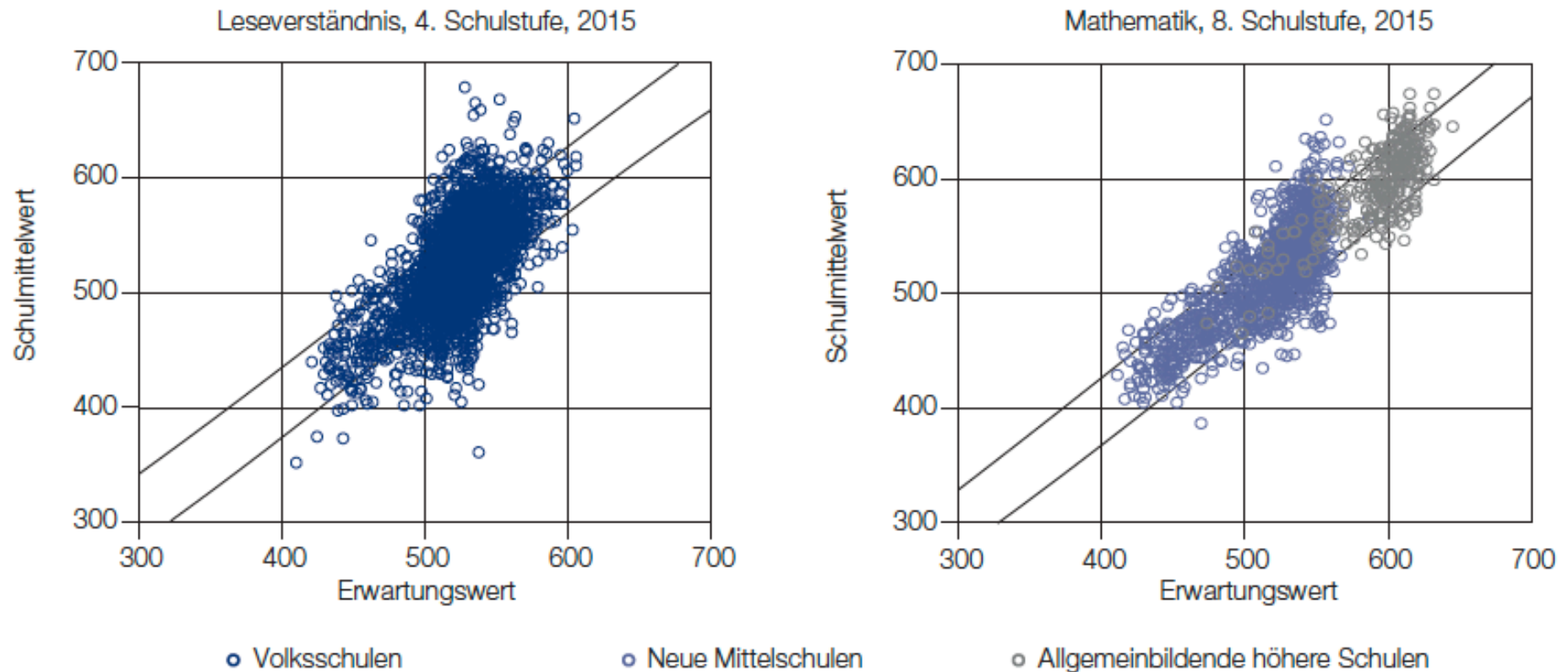
Differenzierte Auswertungen zeigen, dass

- .... Maßnahmen zur Leseförderung, die ausschließlich auf bildungsferne Schichten, Migrantinnen und Migranten, sowie Kinder ohne deutsche Alltagssprache fokussieren, **mehr als die Hälfte der Schüler\*innen** mit deutlichen Defiziten in Lesen **vernachlässigen**.
- .... die Mehrheit der Schüler\*innen, die die **Bildungsstandards in Lesen nicht erreicht**, Eltern mit Berufsbildung, **keinen Migrationshintergrund** und Deutsch als Alltagssprache hat.
- .... **kaum** Schüler\*innen, die die Bildungsstandards **übertreffen**, aus bildungsfernen Elternhäusern, mit Migrationsstatus und ohne Deutsch als Alltagssprache kommen (S. 252f).

*Kapitel NBB, Band 1: Neubacher, M., Freunberger, R., Schreiner, C. et al. (2018) Indikatoren D: Output – Ergebnisse des Schulsystems.*

# Welchen Einfluss hat die Arbeit an den Schulen auf die Ergebnisse?

Abb. 1.1: Erwartungswerte und Schulmittelwerte in den Kompetenzbereichen Leseverständnis (Volksschule) und Mathematik (Sekundarstufe I)

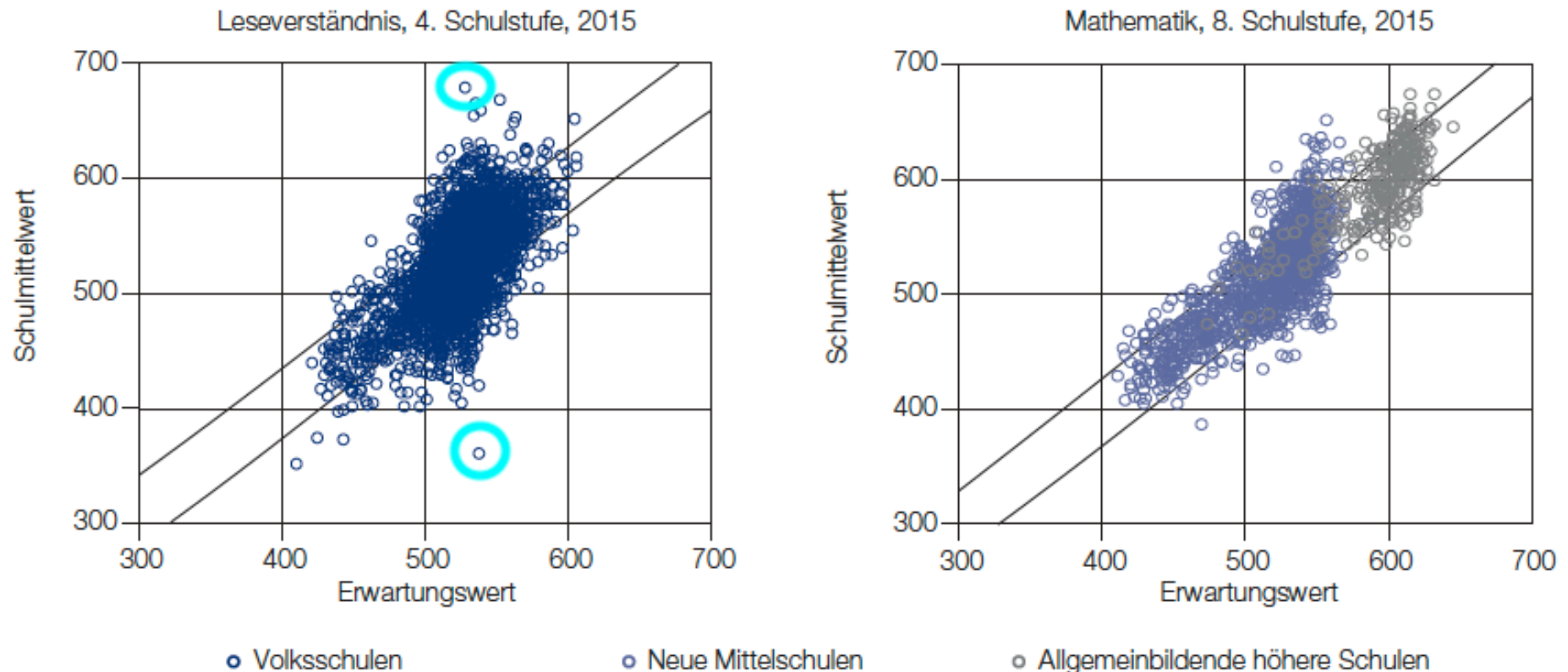


Anmerkungen: Jeder Datenpunkt steht für eine Schule. Die rechnerisch erwarteten Schulmittelwerte liegen zwischen den beiden Geraden.

Quellen: BIFIE (BIST-Ü-D4 2015, BIST-Ü-M8 2017). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

# Welchen Einfluss hat die Arbeit an den Schulen auf die Ergebnisse?

Abb. 1.1: Erwartungswerte und Schulmittelwerte in den Kompetenzbereichen Leseverständnis (Volksschule) und Mathematik (Sekundarstufe I)



Anmerkungen: Jeder Datenpunkt steht für eine Schule. Die rechnerisch erwarteten Schulmittelwerte liegen zwischen den beiden Geraden.

Quellen: BIFIE (BIST-Ü-D4 2015, BIST-Ü-M8 2017). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

# Exemplarische Befunde zur Leistungsheterogenität

## Sonderschulen und allgemeine Schulen

- Der Nutzen einer inklusiven Beschulung für Kinder mit SPF konnte durch **die IQB Studie** zum „Vergleich schulischer Kompetenzen zwischen Regel- und Förderschulen“ an Grundschulen auf einer breiteren Basis bestätigt werden.

## Begabtenklassen

- **PULSS-I-Studie** (5.-7. Schulstufe) zeigt, dass Leistungen in Begabtenklassen stärker ausfallen als in Gymnasialklassen. **Durch PULSS-II-Studie** (10. Schulstufe) relativiert. Es zeigt sich ein etwa vergleichbares Leistungsniveau der intellektuell besonders begabten Schüler/innen in beiden Klassenarten. Hattie bestätigt kleine Effekte von Spezialklassen für (hoch-)begabte Schüler/innen ( $d = 0,30$ ).

## Gesamtschulen

- **Berliner ELEMENT-Studie** zeigt, dass sich Grundschullehrer/innen an der Idee des Fördern (Schüler/innen am Rande des Leistungsspektrums) orientieren. Am Ende der Grundschulzeit ist der Großteil der Leistungsunterschiede durch das außerschulische Umfeld bestimmt. Herausfordernde Angebote im Gymnasium steigern das Leistungsniveau aller Schüler/innen.
- **KESS-Längsschnitt-Studie** untersucht Kompositionsmerkmale in Klassen fokussiert auf Effektivität heterogener Gruppen im gegliederten Schulsystem. Es zeigt sich, dass Effekte einer leistungsheterogenen Klassenkomposition vor allem fach-, schulform- und schulstufenspezifisch nachweisen lassen und Leistungsheterogenität in hohem Maße mit anderen Kompositions- und Institutionsmerkmalen verwoben ist. Leistungsschwächere Schüler/innen profitieren mehr. Leistungsstärkere und –schwächere Schüler/innen profitieren von entsprechenden didaktischen Maßnahmen bezogen auf die sozialen Entwicklungen.

## Kombination von gemeinsamen und separierten Lernformen

- **Zeitweilige Bildung** homogener Gruppen bezogen auf ein gemeinsames Heterogenitätsmerkmal (etwa durch Binnendifferenzierung, Zusatzangeboten (Enrichment) (Hattie  $d = 0,88$ ), Zusatzkursen (Pull-Out), gezielte Interventionen bei SPF (Hattie  $d = 0,77$ ) ist **als sowohl als auch zu verstehen**.
- Die Kombination von **gemeinsamen und separierten Lernformaten** wird besonders im Kontext inklusiver Bildung in vielen Bundesstaaten in Kanada praktiziert.

# Heterogenität und die adäquate pädagogische Antwort

Mit Heterogenität wird die **Verschiedenheit, Vielschichtigkeit, Veränderlichkeit** u. letztlich die **Unbestimmbarkeit** von Personen, insbesondere der Schüler/innen und ihrer **kollektiven sozialen Figurationen** umschrieben.

„Pädagogik der Vielfalt“ bezeichnet facettenreiche Strömungen in der Bildungslandschaft, die heterogene Lebens- und Lernweisen als gleichberechtigt anerkennen und ihre Inklusion anstreben.

*Pädagogik der Vielfalt, Diversity Education und Inklusive Pädagogik werden als bedeutungsgleich verstanden.*

Prengel, 2015, S. 160

Prengel, 2015, S. 157



## Eine effektive Lernumgebung ist durch folgende Prinzipien gekennzeichnet – Erfolgsfaktoren für das 21. Jahrhundert:

- Die Lernumgebung erkennt die **Lernenden als ihre Hauptbeteiligten** an, fördert ihre aktive Beteiligung und entwickelt bei ihnen ein Verständnis für die eigene Aktivität als Lernende.
- Die Lernumgebung gründet in der **sozialen Natur des Lernens** und fördert aktiv gut organisiertes, **kooperatives Lernen**, das alle Lernenden fordert, aber nicht überfordert.
- Das pädagogische Personal in der Lernumgebung achtet genau auf die **Motivation der Lernenden** und auf **die Schlüsselrolle, die Emotionen** für den Erfolg haben.
- Die Lernumgebung ist sehr **sensibel für individuelle Unterschiede** zwischen den darin Lernenden, **auch für ihr Vorwissen**.
- Die Lernumgebung entwickelt Programme, die **von allen harte Arbeit und Einsatz** verlangen, ohne sie zu überfordern.
- Die Lernumgebung operiert mit **klaren Erwartungen** und wendet **Evaluationsverfahren** an, die mit diesen Erwartungen im Einklang stehen; es wird viel Wert auf **formatives Feedback** zur Unterstützung des Lernens gelegt.
- Die Lernumgebung fördert nachdrücklich die **„horizontale Vernetzung“ von Wissensbereichen** und Themen sowie die **Vernetzung mit der Gemeinschaft** und der Welt im weiteren Sinn (Dumont et al., 2010, S. 296 ff).

<b>OECD Learning Principles</b> (Dumont et al., 2010)	<b>Visible Learning für die Unterrichtspraxis</b> (Hattie & Zierer, 2018)	<b>Effective Differentiation</b> (Tomlinson, 2014)	<b>Merkmale inklusiver Schulen</b> (Arndt & Werning, 2016)	<b>Lernförderliche Strukturen</b> (Amrhein & Reich, 2014)
1. Lernen steht im Mittelpunkt. Lernende begreifen sich selbst als Akteurinnen und Akteure ihres Lernens.	Rede über Lernen, nicht über Lehren. Sieh dich als Veränderungsagent/in.	Verantwortung für den maximalen Fortschritt für jede Lernende/jeden Lernenden übernehmen.	Die Schüler/innen mit ihrem Bildungserfolg stehen im Mittelpunkt.	Diversität wird geschätzt und erwartet, Basisqualifikationen für alle individuell erweitert.
2. Lernen ist etwas Soziales und häufig auch Kooperatives.	Entwickle positive Beziehungen. Verwende Dialog statt Monolog.	Anerkennung und Beseitigung von Barrieren für den gleichberechtigten Zugang zu hervorragenden Leistungen marginalisierter Lernender.	Individuelles und kooperatives Lernen.  Kollegium und Schulleitung arbeiten eng zusammen.	Entwicklung zu Teamschule – positive soziale Beziehungen.  Kooperative Problembewältigung.
3. Lernen geht sehr stark von der Motivation der Lernenden aus und trägt der Bedeutung von Emotionen Rechnung.	Achte auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Lernenden und auf deren Motivation.	Jede Unterrichtsplanung sollte eine emotionale Verbindung ermöglichen.	Haltung, Kompetenz und geeignete Rahmenbedingungen bilden das Fundament inklusiver Schulen.	
4. Lernen wird auf die Unterschiede und die Vorkenntnisse der Schüler/innen ausgerichtet.	Analysiere die Lernausgangslagen bezüglich Leistungsniveaus.	Proaktive Planung zur Berücksichtigung von Bereitschaft, Interesse und Lernprofil.		Individualisierung nach diagnostisch ermittelten und reflektierten Unterschieden und Interessen.
5. Lernen ist harte Arbeit, die alle Lernenden fordert, aber nicht überfordert.	Betrachte Lernen als harte Arbeit. Setze die Herausforderung.	„Teaching up“ Grundlage: qualitativ hochwertiges Curriculum.	Verbindliche Absprachen schaffen verlässliche Strukturen für das gemeinsame Lernen.	Persönliche Exzellenz und höchstmögliche Abschlüsse durch inklusive Fachdidaktik.

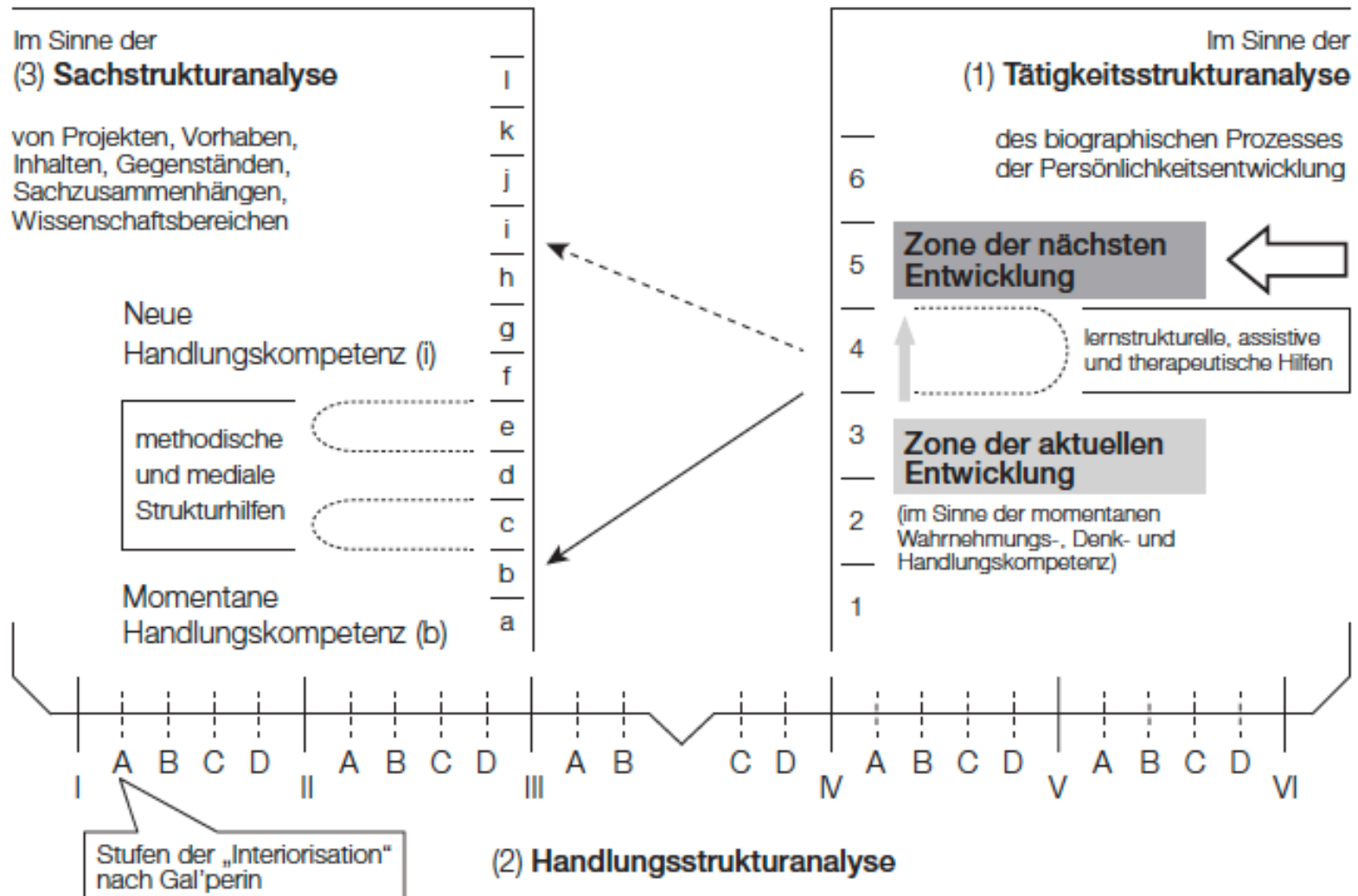
# Die Übereinstimmung des OECD-Modells mit inklusiven Prinzipien

OECD Learning Principles (Dumont et al., 2010)	Visible Learning für die Unterrichtspraxis (Hattie & Zierer, 2018)	Effective Differentiation (Tomlinson, 2014)	Merkmale inklusive Schulen (Arndt & Werning, 2016)	Lernförderliche Strukturen (Amrhein & Reich, 2014)
1. Lernen steht im Mittelpunkt. Lernende begreifen sich selbst als Akteurinnen und Akteure ihres Lernens.	Rede über Lernen, nicht über Lehren. Sieh dich als Veränderungsagent/in.	Verantwortung für den maximalen Fortschritt für jede Lernende/jeden Lernenden übernehmen.	Die Schüler/innen mit ihrem Bildungserfolg stehen im Mittelpunkt.	Diversität wird geschätzt und erwartet, Basisqualifikationen für alle individuell erweitert.
2. Lernen ist etwas Soziales und häufig nach Kooperatives.	Entwickle positive Beziehungen. Verwende Dialog statt Monolog.	Anerkennung und Beseitigung von Barrieren für den gleichberechtigten Zugang zu hervorragenden Leistungen marginalisierter Lernender.	Individuelles und kooperatives Lernen.  Kollegium und Schulleitung arbeiten eng zusammen.	Entwicklung zu Teamschule – positive soziale Beziehungen.  Kooperative Problembewältigung.
3. Lernen geht sehr stark von der Motivation der Lernenden aus und trägt der Bedeutung von Emotionen Rechnung.	Achte auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Lernenden und auf deren Motivation.	Jede Unterrichtsplanung sollte eine emotionale Verbindung ermöglichen.	Haltung, Kompetenz und geeignete Rahmenbedingungen bilden das Fundament inklusiver Schulen.	
4. Lernen wird auf die Unterschiede und die Vorkenntnisse der Schüler/innen ausgerichtet.	Analysiere die Lernausgangslagen bezüglich Leistungsniveaus.	Proaktive Planung zur Berücksichtigung von Bereitschaft, Interesse und Lernprofil.		Individualisierung nach diagnostisch ermittelten und reflektierten Unterschieden und Interessen.
5. Lernen ist harte Arbeit, die alle Lernenden fordert, aber nicht überfordert.	Betrachte Lernen als harte Arbeit. Setze die Herausforderung.	„Teaching up“ Grundlage: qualitativvolles Curriculum.	Verbindliche Absprachen schaffen verlässliche Strukturen für das gemeinsame Lernen.	Persönliche Exzellenz und höchstmögliche Abschlüsse durch inklusive Fachdidaktik.

Abb. 1.2: Struktur der entwicklungslogischen Didaktik

**OBJEKTSEITE**

**SUBJEKTSEITE**

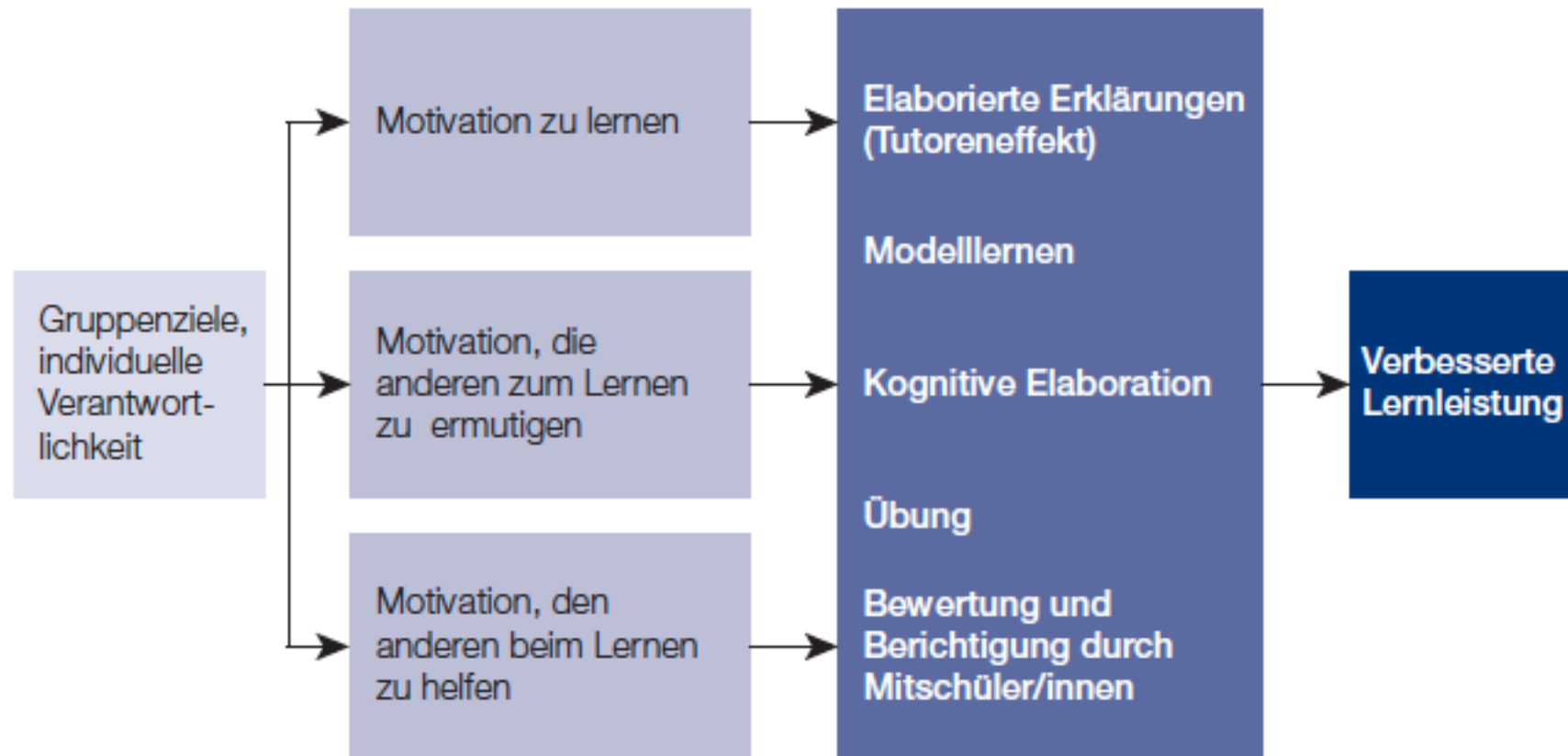


Anmerkung: Die Buchstaben (a-l) bezeichnen Handlungskompetenzen, die Ziffern (1-6) Zonen der Entwicklung und die Ziffern (I-VI) markieren die Interiorisationsstufen.

Quelle: Feuser (2018, S. 353).

# Ein in allen Prinzipien, Modellen und Standards genanntes Bestimmungsstück inklusiven Unterrichts ist das kooperative Lernen.

Abb. 1.3: Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit kooperativen Lernens



Quelle: Slavin (1995, S. 45; Übers. v. Verf.).

# Selbstgesteuertes Lernen, Projektunterricht, Qualitätsvolle Aufgabenformate und Tiefenstrukturen

- Im Umgang mit Diversität gewinnt **selbstgesteuertes Lernen** an Bedeutung. Die Fremdsteuerung der/des Lehrenden wird stufenweise durch die Selbststeuerung der/des Lernenden abgelöst, wobei gleichermaßen diagnostische und (didaktische und personale) Scaffolding-Strategien relevant sind.
- **Projektunterricht** setzt differenzierte Kompetenzen zum selbstregulierten Lernen voraus und entwickelt diese weiter.
- Vor allem für Kinder und Jugendliche mit bildungsrelevanten Risiken spielt **die Qualität der Tiefenstrukturen des Unterrichts** (vor den Sichtstrukturen) eine bedeutende Rolle; sie brauchen also nicht bloß andere Methoden, sondern **einen hochqualitativen Unterricht**.

*Insgesamt liegen aber bisher nur wenige Studien zu möglichen differenziellen Effekten für verschiedene Schülergruppen vor.*

# Die Fachdidaktiken sind entscheidend

- Inklusiver Unterricht gelingt dann, wenn die Fachdidaktiken **geeignete fachbezogene Lehr- und Lernarrangements bereitstellen**, die der Unterschiedlichkeit der Schüler\*innen gerecht werden und auf deren fachbezogene Motivation, Interessen und Vorwissen, aber auch sprachliche Fähigkeiten, gewohnte Lernstile und Leistungsbereitschaft eingehen (Bohl, Bönsch, Trautmann & Wischer, 2012; Gesellschaft für Fachdidaktik, 2015).
- Für die **konkrete Gestaltung des Unterrichts für heterogene Klassen** liegen zunehmend fachdidaktische Beispiele in der Literatur vor, die Anregungen für die Praxis bieten. Die Beispiele berücksichtigen exemplarisch Heterogenitätsdimensionen von Schüler\*innen, Arbeitsformen für den inklusiven Unterricht und verschiedene Unterrichtsfächer.

# Weiterentwicklung des Lernraums Schule in Richtung Wertschätzung von Diversität

- **Kooperierende Teams tragen zu Lernzuwächsen** bei Schüler\*innen bei.
- In den **Analysen zur Lehrerverkooperation** an NMS in Österreich **wird der intendierten Nutzen** im Bezug auf die Unterrichtsarbeit **bestätigt**:
  - **spürbar positive Veränderungen im Sozialverhalten der Kinder,**
  - eine bessere **Nutzung des Vorwissens** aus anderen Fächern und
  - die Erleichterung oder gar erst **Ermöglichung fächerübergreifender Unterrichtsformen,**
  - **bedarfsgerechte** Schwerpunktsetzungen und
  - allgemein **eine Verbesserung der Unterrichtsqualität.**

Die Weiterentwicklung der 7 OECD Prinzipien um die 3 Dimensionen

1. den pädagogischen Kern erneuern,
2. zu formativen Organisationen werden (strong learning leadership) und
3. sich Partnerschaften öffnen

macht deutlich, dass Unterrichtsentwicklung den Kontext der Schulentwicklung braucht

Petrovic & Svecnik, 2015, S. 62



# Zusammenfassung

- Manche Schulen sind im Umgang mit Heterogenität deutlich erfolgreicher als andere.
- Guter inklusiver Unterricht erweist sich im Wesentlichen als hochqualitativer Unterricht.
- Geeignete Modelle und erweitertes Repertoire von Lehrer\*innen im Bezug auf Arbeitsformen für inklusiven Unterricht (differenzierungsfähige Fachdidaktik)

Die PädagogInnenbildung NEU in Österreich, die den Erwerb inklusiver Kompetenzen für alle Lehramtsstudierenden vorsieht und darüber hinaus nicht mehr zwischen Schultypen, sondern Altersbereichen unterscheidet, könnte dieser Tatsache Rechnung tragen („Kompetenzen für Inklusive Bildung“ Band 2, NBB 2018)

## Doch Lehrerkompetenzen allein reichen nicht aus.

- Inklusion benötigt ein kooperatives, in Professionellen Lerngemeinschaften zusammenarbeitendes Team an Schulen, das **um ständige Schul- und Unterrichtsentwicklung bemüht ist, kompetente Leitungspersonen** und schließlich ein Umfeld, das Unterstützungsmaßnahmen bereitstellt, die **professionellen Servicecharakter** haben.

Holzinger, Feyerer, Grabner, Hecht & Peterlini, 2019

## Empfehlungen

- Beforschung der unterrichtsbezogenen Kontextvariablen aus Bildungsstandardüberprüfungen
- Fallstudien zu Schulen, die erfolgreich mit Heterogenität umgehen
- Systematische Beforschung der Wirksamkeit von Modellen der Teamarbeit

## Empfehlung für bildungspolitische Maßnahmen

- Stärkere Verankerung von Inklusion in Schulentwicklungsprogrammen
- Differenzierende didaktische Materialien, Unterstützung von Diagnostik
- Größere Flexibilität in der Unterrichtsgestaltung durch erhöhte Schulautonomie

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

---

# Literatur

- Bohl, T., Bönsch, M., Trautmann, M. & Wischer, B. (2012). Binnendifferenzierung – Ein altes Thema in der aktuellen Diskussion. Zur Einleitung. In T. Bohl, M. Bönsch, M. Trautmann & B. Wischer (Hrsg.), *Binnendifferenzierung. Teil 1: Didaktische Grundlagen und Forschungsergebnisse zur Binnendifferenzierung im Unterricht* (Theorie und Praxis der Schulpädagogik, Band 17, S. 5–7). Immenhausen: Prolog.
- Braunsteiner, M.-L., Fischer, Ch. Kernbichler, G., Prengel, A. & Wohlhart, D. (2019). In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 19–62). Graz: Leykam.
- Dumont, H., Istance, D. & Benavides, F. (2010). *The Nature of Learning – Die Natur des Lernens. Forschungsergebnisse für die Praxis*. Weinheim: Beltz.
- Feuser, G. (2018). *Wider die Integration der Inklusion in die Segregation. Zur Grundlegung einer Allgemeinen Pädagogik und entwicklungslogischen Didaktik* (Reihe Behindertenpädagogik und Integration) Berlin: Peter Lang.
- Gesellschaft für Fachdidaktik. (2015). *Position der Gesellschaft für Fachdidaktik zum inklusiven Unterricht unter fachdidaktischer Perspektive*. Verfügbar unter <http://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2015/09/GFD-Stellungnahme-zum-inkluisiven-Unterricht-Stand-28.01.2017.pdf>
- Holzinger, A., Feyerer, E., Grabner, R., Hecht, P. & Peterlini, H. K. (2019). Kompetenzen für Inklusive Bildung – Konsequenzen für die Lehrerbildung. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 63–98). Graz: Leykam.

# Literatur

- Neubacher, M., Freunberger, R., Schreiner, C. et al. (2018) *Indikatoren D: Output – Ergebnisse des Schulsystems*. . In K. Oberwimmer, St Vogtenhuber, L. Lassnig, C. Schreiner (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren* (S. 197–270). Graz: Leykam.
- Petrovic, A. & Svecnik, E. (Hrsg.). (2015). *Teamarbeit an NMS. Strukturen, Aufgaben, Arbeitsweisen*. Salzburg: BIFIE. Verfügbar unter <https://www.bifie.at/evaluation-der-neuen-mittelschule/>
- Prengel, A. (2015). Pädagogik der Vielfalt: Inklusive Strömungen in der Sphäre spätmoderner Bildung. *Erwägen Wissen Ethik. Forum für Erwägungskultur*, 26 (2), 157–167.
- Slavin, R. (1995). *Cooperative learning. Theory, research and practice*. Boston: Allyn & Bacon.