

# Empfehlungen zur Steigerung der Qualität von Bildung und Unterricht in Berlin

## Abschlussbericht der Expertenkommission

Leitung: Prof. Dr. Olaf Köller, IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der  
Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel  
Berlin, 7. Oktober 2020 [1]

---

In dem 100-seitigen „Abschlussbericht der Expertenkommission“ werden sechs Handlungsfelder beschrieben, die für die Berliner Schulpolitik im oben genannten Sinne von Bedeutung sind. Es werden jeweils die theoretischen Hintergründe und Forschungsbefunde beschrieben, dann die Situation in Berlin analysiert.

Ziel der Kommission war die Erarbeitung wissenschaftlich fundierter Empfehlungen, wie die Lehr- und Lernprozesse auf den unterschiedlichen Bildungsetappen von der Kita bis zur Lehrkräftefortbildung so im Bildungssystem reduziert werden. Im Zentrum stand dabei die Förderung sprachlicher und gestaltet werden können, dass erfolgreiches fachliches und soziales Lernen stattfindet und gleichzeitig Disparitäten mathematischer Kompetenzen.

---

Hintergrund für die nachfolgenden Auszüge aus dem Abschlussbericht ist ein Bericht im Tagesspiegel vom 15.01.2021 mit dem Titel:

„**Die Rettung naht** – Ein neues Gremium aus [vier] Schulleitungen und anderen Fachleuten soll Berlin aus der Bildungsmisere holen“.

Das Gremium soll „Berlins Schule neu erfinden. Oder zumindest: besser machen, als sie ist.“ Es soll die „Empfehlungen der Expertenkommission“ umsetzen. Die Tätigkeit „soll erst dann enden, wenn alle Aufgaben abgearbeitet sind.“

---

Genauer betrachtet werden zwei Handlungsfelder aus dem Abschlussbericht für Schulforum-Berlin [2]. Die Auszüge daraus sind mit einigen Anmerkungen versehen (eingerückt, *kursiv*):

**Handlungsfeld 2:** Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen) (S. 33 – 49)

**Handlungsfeld 3:** Entwicklung und Sicherung der Qualität des Unterrichts (S. 54 – 68)

---

## Handlungsfeld 2: Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen)

### Theoretischer Hintergrund und relevante Forschungsbefunde zu sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen

Sprachliche und mathematische Kompetenzen, vor allem Basiskompetenzen (Grundfertigkeiten wie flüssiges Lesen und Schreiben sowie Verstehensgrundlagen der Arithmetik und Geometrie), sind unverzichtbare Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen nicht nur in Deutsch und Mathematik, sondern in fast allen Fächern. Auch ermöglichen sie die Teilhabe an Gesellschaft und Berufswelt. [...] Wer die Regelstandards nicht erreicht, wird voraussichtlich Probleme haben, einen erfolgreichen Übergang in anspruchsvollere Berufe und die gymnasiale Oberstufe zu bewältigen. Die Ursachen für geringe sprachliche und mathematische Kompetenzen sind vielfältig. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich darauf aufzuzeigen, welchen Beitrag das Schulsystem leisten kann, um möglichst vielen Schülerinnen und Schülern die in den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) festgelegten sprachlichen und mathematischen Kompetenzen zu vermitteln. (S. 33)

**Früher Schriffterwerb:** In Bezug auf den *frühen Schriffterwerb* gibt es eine lange, kontroverse und insgesamt wenig fruchtbare Diskussion um den richtigen Weg (Stichwort früher: Methodenstreit um ganzheitliche vs. analytische Methoden; Stichwort heute: Lesen durch Schreiben bzw. Schreiben nach Gehör). [...]

*Auffallend ist, dass die Expertenkommission die Studie der Universität Bonn: „[Der Verlauf des Rechtschreib-Lernens – Drei Didaktiken und ihre Auswirkungen auf Orthographie und Motivation in der Grundschule](#)“ weder zitieren noch in der aufgeführten Literatur erwähnen. Auch eine aktuelle Studie: [Rechtschreibung in der Grundschule – Eine empirische Untersuchung der Auswirkungen verschiedener Unterrichtsmethoden](#), Kuhl, Tobias (April 2020) wurde ebenfalls nicht berücksichtigt. Das heißt, es werden die Vorteile eines modernen Fibellehrgangs beim Lesen- und Schreibenlernen nicht erwähnt. Ein Schelm, der Böses dabei denkt! Denn bereits am 31.05.2018 war im Tagesspiegel ein Bericht mit folgender Überschrift zu lesen: Scheeres will „Schreiben nach Gehör“ beibehalten. Wie viele Lehrerinnen und Lehrer und welche Grundschulen in Berlin welche Methode unterrichten, ist nicht bekannt, jedoch die Ergebnisse aus den **Vergleichsarbeit am Ende der Jahrgangsstufe 3 (VERA 3)**.*

*Unter der Überschrift „Berlins Drittklässler können nicht schreiben“ ist im Tagesspiegel vom 13.02.2018 nachzulesen: 2017 sind in Berlin rund 24.000 Drittklässler in Deutsch und Mathematik geprüft worden – und die Resultate waren miserabel. Wie 2015 erreicht knapp die Hälfte nicht einmal die Minimalanforderungen bei der Rechtschreibung: Sie liegen somit auf der untersten der fünf Kompetenzstufen. Ein weiteres Viertel schafft nur den „Mindeststandard“. Bildungsversuche wie "Lesen durch Schreiben" hätten dazu geführt, dass die Berliner Schüler nicht mehr in der Lage seien, am Ende der dritten Klasse einfachste Sätze zu schreiben.*

Geeignete didaktisch-methodische Konzepte zum frühen Schriffterwerb zeichnen sich durch einen strukturierten Zugang zur Schrift aus, die die Schülerinnen und Schüler bei ihrer selbständigen Aneignung der Schrift systematisch unterstützen und das Lesen und Schreiben von Beginn an in einen sinnstiftenden Kontext stellen, ohne dabei das regelmäßige Üben aus dem Auge zu verlieren. [...] Strukturvorgaben zu Lernprozess und Lerngegenstand geben Sicherheit. (S. 35)

### **Sachstand zu Lesekompetenzen als Beispielbereich sprachlicher Kompetenzen**

Für den Lernstand im Bereich Lesen ergeben sich für Berlin im Vergleich mit ausgewählten [Bundes-] Ländern folgende Ergebnisse:

- Ähnliche Ergebnisse [wie beim Lesen] zeigen sich für das Zuhören und die Orthographie, so dass es sich nicht um punktuelle Ergebnisse handelt, sondern um systematische.
- Beim [IQB-Bildungstrend 2016](#) verfehlen 20% (-2,2% gegenüber 2011) der Viertklässlerinnen und Viertklässler den Mindeststandard (Bayern 7,9%, Hamburg 14,2%).
- Gleichzeitig erreichen 57% (+3,3% gegenüber 2011) den Regelstandard (Bayern 73,9%, Hamburg 65%).
- Die Leistungsstreuung ist in Berlin mit 110 Punkten so groß wie in keinem anderen Land (Bayern 93, Hamburg 104).
- Die Lesekompetenz der 1. Zuwanderungsgeneration beträgt 425 Punkte (Bayern 483, Hamburg 453).
- Beim [IQB-Bildungstrend 2015](#) verfehlen 30,8% der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler den Mindeststandard (Bayern 19,8%, Hamburg 25,8%), was signifikant über dem Bundesdurchschnitt von 23,4% liegt.
- Gleichzeitig erreichen 42,7% den Mindeststandard (Bayern 53,9%, Hamburg 48,7%), was signifikant unter dem Bundesdurchschnitt von 48,4% liegt.

- Bei [VERA 8](#) verfehlen 2019 an Integrierten Sekundarschulen und Gemeinschaftsschulen 51% den Mindeststandard (Baden-Württemberg 30%), 24% erreichen den Mindeststandard (Baden-Württemberg 32%), 16% den Regelstandard (Baden-Württemberg 25%). Hinzu kommt der deutlich negative Trend: Im Jahr 2013 lag der Anteil auf Kompetenzstufe I noch bei 23%.
- In den Berliner Gymnasien zeigen sich in VERA gegenüber Baden-Württemberg im Spitzenbereich geringere Anteile (Kompetenzstufe V: 12% in Berlin vs. 25% in Baden-Württemberg). Allerdings zeigt sich in Berlin auch im Spitzenbereich ein negativer Trend; so nahm der Anteil auf der Stufe V im Zeitraum 2013 – 2019 von 19% auf 12% ab.

### **Erläuterung von Mindeststandard, Regelstandard, Kompetenzstufen**

<b>Kompetenzstufenmodell für den Primarbereich</b> (aus: ISQ, VERA 3 2015, Seite 1)				
Kompetenzstufe I	Kompetenzstufe II	Kompetenzstufe III	Kompetenzstufe IV	Kompetenzstufe V
Unter Mindeststandard	Mindeststandard	Regelstandard	Regelstandard Plus	Optimalstandard
Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen nicht.	Die erbrachten Leistungen erfüllen die Mindestanforderungen.	Die erbrachten Leistungen entsprechen den durchschnittlichen Erwartungen der Bildungsstandards.	Die erbrachten Leistungen sind höher als durchschnittlich erwartet.	Die erbrachten Leistungen übertreffen bei Weitem die Erwartungen der Bildungsstandards.

*Als durchschnittliche Erwartung an die Leistungsstände von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 4 gilt der Regelstandard (Kompetenzstufe III). Über die dort beschriebenen Kompetenzen sollen Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 4 durchschnittlich verfügen. Unterhalb des Regelstandards werden zwei weitere Kompetenzstufen definiert. Der Mindeststandard (Kompetenzstufe II) beschreibt ein Minimum an Kompetenzen, über die alle Schüler/-innen am Ende der Jahrgangsstufe 4 verfügen sollten. Die Gruppe der Schüler/-innen unter Mindeststandard (Kompetenzstufe I) erreicht diese Mindestanforderungen nicht. Diesen Schülerinnen und Schülern fehlen basale Kenntnisse, um den erfolgreichen Übergang von der Grundschule in eine weiterführende Schule zu bewältigen. Ihnen sollte bei der Kompetenzentwicklung besondere Aufmerksamkeit zuteilwerden.*

Diese Zahlen lassen insgesamt zwei Schlussfolgerungen zu: Zum einen ist der Anteil der sehr schwach lesenden Schülerinnen und Schüler in Berlin sehr hoch; zum anderen erreichen Länder mit einer vergleichbaren Zusammensetzung der Schülerschaft im Mittel höhere Leistungsniveaus ihrer Schülerinnen und Schüler. (S. 41)

*Zu diesen Schlussfolgerungen konnte man bereits 2008 kommen, denn: Bei den „Sprachlichen Kompetenzen“ im [Ländervergleich 2008/2009](#) – Befunde des ersten Ländervergleichs zur Überprüfung der Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss – liegen in den Ländern Hamburg, Berlin und Bremen die erzielten Leseleistungen, Zuhörleistungen und die orthografische Kompetenz erheblich erkennbar unter dem deutschen Mittelwert. Erneut zeigt sich in den Stadtstaaten Berlin und Bremen eine besonders große Leistungsstreuung innerhalb der Schülerschaft. Der Leistungsabstand im englischsprachigen Leseverstehen zwischen den leistungsschwächsten 5 Prozent der Schülerinnen und Schüler in Berlin und dem leistungsstärkeren Thüringen entspricht dem Kompetenzzuwachs, der innerhalb eines Schuljahres erreicht wird. Die insgesamt höchsten Leistungen werden dabei im Freistaat Bayern erzielt.*

## Sachstand zu mathematischen Kompetenzen

Diese Befundlage [wie bei den sprachlichen Kompetenzen beschrieben] zeigt sich auch im Fach Mathematik:

- Laut [IQB-Bildungstrend 2016](#) erreichen 27,6% der Viertklässlerinnen und Viertklässler [in Berlin] nicht die mathematischen Mindeststandards, dies ist nach Bremen (35,4%) der höchste Wert. In Hamburg sind es 21,2%, in NRW 19,2%, bundesweit 15,4%.
- Gleichzeitig erreichen 46,8% der Schülerinnen und Schüler in Berlin die Regelstandards, in Hamburg sind es 57,7%, in NRW 57,5%, bundesweit 62,2%.
- Laut [IQB-Bildungstrend 2018](#) erreichen 33,9% der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler [in Berlin] nicht die mathematischen Mindeststandards, dies ist nach Bremen (40,6%) der höchste Wert im Ländervergleich. In Hamburg sind es 28,8%, in NRW 27,7%, bundesweit 24,3%.
- Gleichzeitig erreichen 38,5% der Schülerinnen und Schüler in Berlin die Regelstandards, in Hamburg sind es 41,9%, in NRW 41,6%, bundesweit 44,8%.
- Bei [VERA 3](#) verfehlen im Jahr 2016 im Bereich Zahlen und Operation 37% der Drittklässlerinnen und Drittklässler die Mindeststandards, insgesamt 65% verfehlen die Regelstandards.
- In den Berliner Prüfungen zur Berufsbildungsreife lag die Durchschnittsnote in Mathematik in 2018 bei 4,2 (in 2017 bei 3,8) und der Lösungsanteil unter 50%. Auch bei der Prüfungsarbeit zum Mittleren Schulabschluss erreichten im Fach Mathematik in 2018 mehr als 40% der Schülerinnen und Schüler der Integrierten Sekundarschulen und der Gemeinschaftsschulen nur die Note mangelhaft oder ungenügend. Selbst an den Gymnasien lag der Lösungsanteil bei diesen Prüfungsarbeiten lediglich bei durchschnittlich 76%. Allerdings kann man trotz mangelhafter Note in Mathematik die Abschlüsse bestehen, und sogar die Zugangsberechtigung für die gymnasiale Oberstufe erlangen. Dies ist dann möglich, wenn zwei Kernfächer im erhöhten Niveau mit mindestens ausreichend bestanden werden. (S.42)

## Empfehlungen: Klarer Fokus auf die Sicherung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen

### Schülerinnen und Schüler

Die Empfehlungen verfolgen das zentrale Ziel, den Anteil der Berliner Schülerinnen und Schüler, die in Deutsch und/oder Mathematik die Mindest- bzw. Regelstandards verfehlen, deutlich zu senken. Dies deckt sich mit den Zielsetzungen des Berliner Qualitätspakets für Schulen, das die Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie im Januar 2019 beschlossen hat. [...]

Für die Grundschule sollte für den IQB-Bildungstrend 2026 das Ziel vorgegeben werden, den Anteil derjenigen Schülerinnen und Schüler, die im Primarbereich Mindeststandards im Lesen und in Mathematik verfehlen, beim Lesen von 20 % in 2016 auf 15 % zu senken, in Mathematik von 27,6 % in 2019 auf 20% in 2026.

Für die Sekundarstufe I sollten die IQB Bildungstrends 2024 und 2027 einen Orientierungsrahmen geben. Hier sollte die Zielvorgabe sein, den Anteil derjenigen Schülerinnen und Schüler, die Mindeststandards verfehlen, im Lesen von 30,8% in 2019 auf 25%, in Mathematik von 33,9 % in 2019 auf 25% zu verringern. Auch für die Übergänge in die weiteren Schulen sollten entsprechende Zielvorgaben festgelegt werden. (S. 45)

**Für Deutsch wird empfohlen**, die Maßnahmen zur sprachlichen Förderung zunächst auf die basale Lese- und Schreibkompetenz zu fokussieren, also Lese- und Schreibflüssigkeit sowie Lese- und Schreibstrategien, die die Schülerinnen und Schüler zu selbständigem Lernen an und mit Texten befähigen, von Klassestufe 7 an auch komplexe Lese- und Schreibstrategieprogramme und komplexe

Anforderungen der Sekundarstufe II, wie sie in den Regelstandards beschrieben werden. Als Förderprogramme für die Basiskompetenzen stehen zum Beispiel bereit:

- Für die Förderung der Leseflüssigkeit eignen sich Lautleseverfahren, wie sie Rosebrock et al. (2011) beschreiben.
- Für die Förderung von Lesestrategien eignen sich Programme wie „Wir werden Textdetektive“ von Gold et al. (2004); weitere Informationen auf der Homepage (<http://www.textdetektive.de>).
- Für die gemeinsame Förderung von Lese- und Schreibfähigkeiten eignet sich das in Schleswig-Holstein entwickelte Programm „Lesen macht stark – Grundschule“ (<https://nzi.lernnetz.de/index.php/lesen-grundschule.html>).
- Eine kommentierte Übersicht über geeignete Förderkonzepte und -materialien und ihre jeweilige Forschungsbasierung bietet die Tooldokumentation von BiSS-Transfer (<https://biss-sprachbildung.de/angebote-fuer-die-praxis/tool-dokumentation/>). (S. 46)

**Für Mathematik wird empfohlen**, die Maßnahmen zur mathematischen Förderung jeweils auf diejenigen Verstehensgrundlagen zu fokussieren, die in den nachfolgenden Klassenstufen für das erfolgreiche Weiterlernen ausschlaggebend sind. Für die Klassenstufen 1-6 sollten daher insbesondere die arithmetischen Verstehensgrundlagen fokussiert werden. Geeignete diagnosegeleitete Förderprogramme, die über reine Lernstandsanalysen wie ILeA durch systematische forschungsbasierte Förderung hinausgehen, sind z.B.

- Klassenstufe 2: ZebrA-Programm zur Ablösung vom zählenden Rechnen (Häsel-Weide et al., 2013), ähnlich auch die in Berlin produzierte Diagnose- und Förderkartei „Auf dem Weg zum denkenden Rechnen“ [siehe auch „[pikas.dzlm](http://pikas.dzlm.de)“]
- Klassenstufen 3-6: Mathe sicher können NZ für das Stellenwertverständnis und Operationsverständnis bei natürlichen Zahlen
- Klassenstufen 6/7: Mathe sicher können für Zahl- und Operationsverständnis bei Brüchen und Dezimalzahlen sowie MSK SR für Proportionales Denken, Prozentrechnung, Textaufgaben ([mathe-sicher-koennen](http://mathe-sicher-koennen.de))

Für die Klassenstufen 8-11 stehen forschungsbasierte diagnosegeleitete Förderprogramme für Verstehensgrundlagen mit entsprechenden Unterrichtsmaterialien leider noch nicht zur Verfügung. Sie sollten in Kooperation mit einschlägigen Mathematikdidaktikerinnen und -didaktikern zügig entwickelt, evaluiert und implementiert werden, insbesondere zu

- geometrischen und statistischen Basiskompetenzen für Lernende, die einen Bildungsabschluss Berufsbildungsreife und den Mittleren Schulabschluss anstreben.
- algebraische Verstehensgrundlagen zu Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen und zugehörige algebraische Fertigkeiten für Lernende, die einen Übergang in die gymnasiale Oberstufe anstreben. (S. 46f)

### **Schulen und Lehrkräfte**

Vorrangig Schulen mit hohen Anteilen von Risikogruppen (d.h. Lernende mit Leistungen unterhalb der Mindeststandards) werden systematisch durch Fortbildungs- und Schulberatungsangebote dabei unterstützt, binnen vier Jahren basale sprachliche und mathematische Förderkonzepte für alle Jahrgangsstufen ausgehend von Klassestufe 1 bzw. Klassenstufe 7 zu etablieren, um in sechs Jahren [!] Veränderungen zu ermöglichen. Dazu werden forschungsbasierte Unterrichts- und Fördermaterialien und darauf abgestimmte fachbezogene Fortbildungskonzepte entwickelt und bedarfsgerecht für die Schulen mit den höchsten Bedarfen angeboten. [...] Dabei unterstützen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einschlägiger Expertise in fachbezogener Unterrichtsentwicklung und Professionalisierung. (S. 47)

## **Langfristig angelegte Professionalisierung aller quereinsteigenden und fachfremden Lehrkräfte in Mathematik**

Angesichts der hohen Anteile an quereinsteigenden und fachfremden Lehrkräften, die in Berlin Mathematik unterrichten wird empfohlen, in der Fachfortbildung auf zentrale Aspekte der Unterrichtsqualität zu fokussieren, also kognitive Aktivierung, Verstehensorientierung und Lernendenunterstützung als Kernprinzipien des Mathematikunterrichts aller Schulformen und Schulstufen zu etablieren[...]. Es sollte ein Zeitpunkt festgelegt werden, ab welchem Jahr kein Mathematikunterricht mehr erteilt werden darf, ohne vorher mindestens 300 Stunden mathematikdidaktischer Professionalisierung (inklusive Ausbildung) absolviert zu haben. [...] Die Qualifizierung sollte forschungsbasiert erfolgen, nach Möglichkeit in Zusammenarbeit des neuen Berliner Landesinstituts mit der mathematikdidaktischen Fortbildungsforschung an den Universitäten. (S. 49)

## **Handlungsfeld 3: Entwicklung und Sicherung der Qualität des Unterrichts Konzept und Effekte schulischer Qualitätsentwicklung**

### **Konzept und Effekte schulischer Qualitätsentwicklung**

Obwohl Befunde internationaler Studien häufig nicht direkt auf die deutsche Situation übertragbar sind, lassen sich daraus doch wertvolle Hinweise für die Ausgestaltung der Qualitätssicherung und -entwicklung in den deutschen Ländern ableiten. (Hattie, 2009) [Diese] bestätigen grundsätzlich, dass die Ausweitung von Entscheidungsspielräumen der Schulen, gekoppelt mit einer Rechenschaftslegung, zur Verbesserung schulischer Leistungen von Schülerinnen und Schülern beiträgt. Eine besondere Bedeutung für die Lernergebnisse haben eine kontinuierliche professionelle Entwicklung des Unterrichts im Kollegium und eine Schulleitung, die eine unterrichtsbezogene (instruktionale) Führung praktiziert [[Prinzip: Führung durch Vorgaben, störungsfreies Lernklima, System klarer Regeln, Entwicklung positiver Lernkultur](#)]. Eine wesentliche Voraussetzung für einen Durchschlag der Steuerungsbemühungen auf die Lernleistungen ist die konsequente Ausrichtung der Instrumente und Maßnahmen auf die Gestaltung des Unterrichts im Sinne einer Schaffung optimaler Opportunities to Learn (Lerngelegenheiten) für alle Schülerinnen und Schüler (Hattie, 2009; Kyriakides & Creemers, 2012). (S. 54)

Maßgeblich sind dabei nicht die Oberflächenstrukturen von Unterricht, z.B. die Frage, ob Stationenlernen oder Klassengespräche den Unterricht bestimmen, sondern die sogenannten Tiefenstrukturen. Mit Tiefenstrukturen sind unmittelbar lernrelevante Merkmale von Unterricht gemeint, die auf ein anspruchsvolles fachliches Lernen, auf eine nachhaltige Motivierung sowie auf die Maximierung der aktiven Lernzeit zielen. **Kognitive Aktivierung, Lernunterstützung/Motivierung** sowie **Klassenführung** werden demnach als die drei **zentralen Basisdimensionen des Unterrichts** bezeichnet. Die Fachdidaktiken differenzieren diese Kriterien fachspezifisch aus. (S. 55)

*Auf die „zentralen Basisdimensionen des Unterrichts“ wird von der Expertenkommission zwar hingewiesen, aber nicht weiter inhaltlich ausgeführt.*

***Gute Klassenführung** beinhaltet, klare Regeln für erwünschtes Verhalten von Schüler\*innen einzuführen, insbesondere für deren aktive Beteiligung und Aufmerksamkeit, dieses Verhalten durch eine gute Organisation der Lernaktivitäten, durch Routinen und Rituale zu stützen sowie Störungen rechtzeitig zu erkennen und präventiv zu vermeiden. Dadurch wird Unterrichtszeit tatsächlich zu Lehr- und Lernzeit, so dass den Schüler\*innen mehr Lerngelegenheiten eröffnet werden bzw. sie diese intensiver nutzen können. Aktive Lernzeit ist einer der stärksten Prädiktoren für Lernzuwächse.*

**Konstruktive Unterstützung** umschließt zum einen sozioemotionale Aspekte wie eine positive Beziehung zwischen Schüler\*innen und ihren Lehrkräften sowie einen wertschätzenden Umgang der Schüler\*innen und Lehrkräfte miteinander. Damit sollen vor allem die psychosoziale Entwicklung und motivationale Merkmale wie das Interesse gefördert werden.

Die **kognitive Aktivierung** der Schüler\*innen ist als hoch einzuschätzen, wenn der Unterricht auf Verstehen und schlussfolgerndes Denken ausgerichtet ist, wenn die Lernenden mit herausfordernden Inhalten konfrontiert werden, zugleich aber an ihr Vorwissen und ihre Erfahrungswelt angeknüpft wird. Anspruchsvolle Aufgaben und diskursive Auseinandersetzungen können beispielsweise kognitive Konflikte auslösen, die zu einer tiefen kognitiven Verarbeitung, zur Re-Organisation und Erweiterung des Wissens führen. Ein kognitiv aktivierender Mathematikunterricht sollte mathematische Konzepte gut strukturiert und mit geeigneten Repräsentationsformaten einführen, sie systematisch verknüpfen, in verschiedenen Kontexten anwenden und üben und dabei unterschiedliche Lösungswege zulassen. [3]

[Die] Kriterien der Unterrichtsqualität, wie in vielen anderen Bundesländern auch, [entsprechen] nur teilweise den Befunden der Unterrichtsforschung. So fehlt die explizite Bezugnahme auf die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität [...]. (S.56)

### **Empfehlungen zur Qualitätsentwicklung des Unterrichts**

[A]us den Befunden des IQB Bildungstrends 2018 zu Tiefenstrukturen des Unterrichts lässt sich ein erheblicher Handlungsbedarf hinsichtlich der Qualitätsentwicklung von Unterricht ableiten. Laut Bildungstrend 2018 ist in keinem anderen Land das wahrgenommene Ausmaß an Unterrichtsstörungen höher als im Land Berlin. Fehlerkultur, kognitive Aktivierung und Strukturiertheit des Unterrichts werden von den befragten Schülerinnen und Schülern in Berlin negativer beurteilt als in den meisten anderen Ländern. Auch für die fachdidaktisch relevanten Tiefenstrukturen können angesichts der Kompetenzverteilung ähnliche Handlungsbedarfe für die Unterrichtsqualität vermutet werden. [...] (S. 64)

[S]chulpolitische Maßnahmen [bleiben] wirkungslos, wenn Prinzipien der forschungsbasierten Entwicklung von Konzepten, der Fokussierung von Ressourcen auf die fachdidaktische Qualität des Unterrichts, des Alignments [Ausrichtung] von Programmen, der Abstimmung an Schnittstellen und der kontinuierlichen Evaluation und Qualitätssicherung keine hinreichende Beachtung finden. [...] Eines dieser Leitprinzipien, auf das sich alle Akteure verständigen müssen, ist die Fokussierung auf Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler und eine daran orientierte Abstimmung der Instrumente. (S. 65)

[A]us Sicht der Kommission [ist es] unverzichtbar, dass die Evaluation der Leistungsfähigkeit größerer Einrichtungen (z.B. LISUM, ProSchul, Schulinspektion) oder Maßnahmen (z.B. Quereinstieg) nicht (allein) in den Händen der Verantwortlichen liegt, sondern unabhängig geschieht. Im Zentrum der Beurteilung sollten die Lernerträge der Schülerinnen und Schüler bzw. die Qualität des Lernangebots stehen. (S. 67)

### **Links**

[1] Empfehlungen zur Steigerung der Qualität von Bildung und Unterricht in Berlin – Abschlussbericht der Expertenkommission <https://www.ipn.uni-kiel.de/en/the-ipn/news/Abschlussbericht.6.10.final.pdf>.

**Literaturangaben** im Text sind im Abschlussbericht aufgelistet.

[2] Schulforum-Berlin: <https://schulforum-berlin.de/impressum/>

[3] Eine ausführliche Darstellung unter: [„Mathematikunterricht im internationalen Vergleich. Ergebnisse aus der TALIS-Videostudie Deutschland \(2020\).“](#)

Siehe auch: [Vortrag von Prof. Dr. Olaf Köller, IPN Kiel, SINUS Frühjahrstagung, Kiel, 16. März 2012](#)