

Stauber, Anja; Stahl, Johanna; Bruneforth, Michael; Illetschko, Marcel
Die individuelle Kompetenzmessung PLUS (iKMPLUS). Pädagogische Diagnostik im Spannungsfeld von Individualförderung und Systemmonitoring
Schreiner, Claudia [Hrsg.]; Schauer, Gabriele [Hrsg.]; Kraler, Christian [Hrsg.]: Pädagogische Diagnostik und Lehrer:innenbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2024, S. 157-172



Quellenangabe/ Reference:

Stauber, Anja; Stahl, Johanna; Bruneforth, Michael; Illetschko, Marcel: Die individuelle Kompetenzmessung PLUS (iKMPLUS). Pädagogische Diagnostik im Spannungsfeld von Individualförderung und Systemmonitoring - In: Schreiner, Claudia [Hrsg.]; Schauer, Gabriele [Hrsg.]; Kraler, Christian [Hrsg.]: Pädagogische Diagnostik und Lehrer:innenbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2024, S. 157-172 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-347797 - DOI: 10.25656/01:34779

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-347797>

<https://doi.org/10.25656/01:34779>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de



Claudia Schreiner
Gabriele Schauer
Christian Kraler
(Hrsg.)

Pädagogische Diagnostik und Lehrer:innenbildung

Bildungswissenschaftliche
und fachdidaktische Perspektiven

Claudia Schreiner
Gabriele Schauer
Christian Kraler
(Hrsg.)

Pädagogische Diagnostik und Lehrer:innenbildung

Bildungswissenschaftliche
und fachdidaktische Perspektiven

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2024

k

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2024 © Verlag Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Coverabbildung: © LoveTheWind, iStockphoto.

Satz: Kay Fretwurst, Spreeau.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2024.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-6089-5 digital

ISBN 978-3-7815-2634-1 print

Inhalt

Christian Kraler, Claudia Schreiner und Gabriele Schauer

Einleitung	7
------------------	---

Grundlegende Beiträge zur Pädagogischen Diagnostik

Claudia Schreiner

Anforderungen an eine Pädagogische Diagnostik im Mehrebenensystem Schule	17
---	----

Christian Kraler

Facetten der Pädagogischen Diagnostik in der Lehrer:innenausbildung	29
---	----

Gabriele Schauer

Formulieren von Lernzielen in der Lehrer:innenbildung	41
---	----

Silvia-Iris Beutel und Christiane Ruberg

Pädagogische Diagnostik – Beitrag zur Demokratisierung von Schule	57
---	----

Eva Kleinlein, Lisa-Katharina Möhlen und Michelle Proyer

„Drei Mal negativ im falschen Lehrplan beurteilt bis jemand kommt“ – der Inklusion-Diagnostik-Komplex in Österreich	67
--	----

Christian Wiesner

Pädagogische Diagnostik als Prozess der Verdeutlichung zwischen Vertextlichen und Verlebendigen	79
--	----

Exploration von (Anwendungs-)Feldern der Pädagogischen Diagnostik

Fiona MacKay-Falls

An Integrated Framework for Fostering Problem-Focused Diagnostic Competence 95

*Selin S. Oeksuez, Alois Buholzer, Karolin Maskos
und Andreas Schulz*

Theoriebasierte Entwicklung einer Weiterbildung zu fachspezifischem formativem Peer- und Self-Assessment 107

Marina Bacher, Sabrina Bacher und Rebecca Borden

Effective Foreign Language Oral Proficiency Diagnostics – A Comparative Perspective on CEFR-based and ACTFL-based Exams 119

Kathrin Vettorazzi und Peter Harych

Entwicklung der Orthografiekompetenz von der dritten zur vierten Jahrgangsstufe 133

Sabrina Bacher

Ethisches Bewusstsein zur Pädagogischen Diagnostik bei Lehramtsstudierenden 145

Anja Stauber, Johanna Stahl, Michael Bruneforth und Marcel Illetschko

Die individuelle Kompetenzmessung PLUS (iKM^{PLUS}) – Pädagogische Diagnostik im Spannungsfeld von Individualförderung und Systemmonitoring 157

Surette van Staden

Early school, teacher and home signals that shape achievement prediction 173

Autor:innen 185

*Anja Stauber, Johanna Stahl, Michael Bruneforth und
Marcel Illetschko*

Die individuelle Kompetenzmessung PLUS (iKM^{PLUS}) – Pädagogische Diagnostik im Spannungsfeld von Individualförderung und Systemmonitoring

Abstract

Die individuelle Kompetenzmessung PLUS (kurz: iKM^{PLUS}) ist ein in Österreich neu implementiertes Instrument mit dem Ziel, das Erreichen der Bildungsstandards für die 4. und 8. Schulstufe festzustellen. Es stellt eine Weiterentwicklung und Integration der früheren Bildungsstandard-Überprüfung (BIST-Ü) und Informellen Kompetenzmessung (IKM) dar und zielt darauf ab, Diagnostik zur Individualförderung mit Bildungsmonitoring zu verbinden. Durch ein mit umfassenden Materialien und Fortbildungsangeboten zur Ergebnisinterpretation und -verwertung abgerundetes Modulkonzept soll die Wirksamkeit auf Unterricht und Förderplanung stärker in den Fokus rücken und gleichzeitig ein engmaschigeres Bildungs- und Systemmonitoring möglich werden. Um den teilweise konfligierenden methodischen Anforderungen der Unterrichts- und Systemebene mit einem Instrument gerecht zu werden, wurde für die iKM^{PLUS} ein spezielles rotiertes Mehrkohorten-Multiset-Erhebungsdesign (rMME) basierend auf einem 3-jährlichen Zyklus entwickelt. Dieses generiert sowohl individualdiagnostische Daten für eine direkt unterrichts- und förderwirksame Verwertung als auch eine valide Datengrundlage für das Bildungsmonitoring und Entwicklung auf Systemebene. Dies resultiert in einem zweigeteilten Berichtskonzept, das auf einer jährlichen Schiene mit zeitnahen Rückmeldungen für die Zielgruppen Schüler:in, Lehrer:in und Schulleitung die laufende pädagogische Arbeit adressiert, und auf einer 3-jährlichen Schiene mit Zyklusberichten die mittelfristige, datenbasierte Qualitätsarbeit von Schulleitung über Schulaufsicht bis zum Bildungsministerium (BMBWF) unterstützt. Im Beitrag werden Potenziale, aber auch Herausforderungen des neuen Instruments vorgestellt und diskutiert.

1 Bildungsstandards und Genese nationaler Kompetenzerhebungen

Seit Etablierung der österreichischen Bildungsstandards 2009 als verbindliche Lernziele in Deutsch, Mathematik und Englisch (Verordnung über Bildungsstan-

dards im österreichischen Schulwesen, BGBl. II Nr. 1/2009 i. d. g. F.) liegt ein Fokus der Schul- und Unterrichtsentwicklung und des Qualitätsmanagements auf der Erreichung von Grundkompetenzen. Nachdem Österreich in internationalen Schüler:innen-Leistungsstudien hinter den Erwartungen zurückblieb (vgl. Haider et al., 2005; Specht & Lucyshyn, 2008), wurde mit den Bildungsstandards und den damit verbundenen Kompetenzmessungen eine Unterstützung aller Ebenen des Systems angestrebt, um den Kompetenzerwerb der Schüler:innen bis zum Ende der Pflichtschulzeit zu verbessern.

Die seit 14 Jahren gültigen Bildungsstandards definieren am Kompetenzbegriff von Weinert (2001) orientierte und konkret formulierte Lernergebnisse in Form von Könnensbeschreibungen („Can-Do-Statements“). Abgeleitet aus den Lehrplänen der betreffenden Schularten beschreiben sie Kompetenzen, die zum Ende der jeweiligen Schulstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik auf der 4. und 8. Schulstufe sowie in der (ersten) lebenden Fremdsprache Englisch auf der 8. Schulstufe erreicht werden sollen (vgl. Verordnung über Bildungsstandards im österreichischen Schulwesen, BGBl. II Nr. 1/2009 i. d. g. F.).

Insbesondere das Zusammenspiel der „Can-Do-Statements“ mit einer objektiven Beobachtung ihrer Erreichung stellt sicher, dass die Bildungsstandards ihre vorgegebenen Funktionen erfüllen können: i) Entwicklungsfunktion für kompetenz- und schülerorientierten Unterricht, ii) Orientierungsfunktion für eine nachhaltige Ergebnisorientierung bei der Planung und Durchführung von Unterricht, iii) Förderfunktion durch verlässliche Diagnostik und iv) Evaluations- und Überprüfungsfunktion (vgl. Verordnung über Bildungsstandards im österreichischen Schulwesen, BGBl. II Nr. 1/2009 i. d. g. F.).

Um sowohl für Lehrer:innen und Schulleitungen als auch für die Schulaufsicht bestmögliche Daten zur Verfügung zu stellen, wurden ab 2012 zwei komplementäre Instrumente für die großflächige Kompetenzerhebung im Schulwesen etabliert: Die verpflichtenden Bildungsstandardüberprüfungen (BIST-Ü; für einen Überblick vgl. George et al., 2019) setzten den Fokus auf Systembeobachtung und standortbezogenes und regionales Qualitätsmanagement. Sie überprüften in Fünf-Jahres Zyklen alle durch die Bildungsstandards abgedeckten Fächer, wobei hohe Standardisierung und Datenqualität mit langen Abständen zwischen Messungen derselben Kompetenzbereiche einhergingen. Komplementär konnten Lehrpersonen nach eigenem Ermessen die Informelle Kompetenzmessung (IKM; Gugerell et al., 2020; Wiesner et al., 2018) als niederschwelliges, jährlich verfügbares und praktikables Diagnostiktool zum Zweck der Individualförderung und Unterrichtsentwicklung einsetzen.

Der Einsatz zweier Erhebungsinstrumente mit unterschiedlichen Zielen und Zwecken – Bildungsmonitoring (mit Systemmonitoring auf Bundesebene sowie Qualitätsarbeit auf Schul- und Regionalebene) versus pädagogische Lernstandsdiagnostik durch Lehrer:innen zum Zweck der Individualförderung und Unter-

richtsentwicklung (Kemethofer et al., 2018) – resultierte in einem Dualismus von formellem Bildungsmonitoring (BIST-Ü) und Selbstevaluierungstool (IKM), ähnlich der auch in Deutschland vorhandenen Trennung von Bildungstrend und Vergleichsarbeiten (VERA; Kultusministerkonferenz, 2015).

Während in der breiteren Öffentlichkeit vornehmlich die BIST-Ü mit ihren Beiträgen zum Bildungsmonitoring Aufmerksamkeit fanden, entwickelte sich die IKM zu einem weit genutzten, freiwillig eingesetzten Instrument, das im Jahr 2017 in ca. 80 % der Volksschulen und mehr als der Hälfte der Schulen im Sekundarbereich (NMS/HS, AHS, PTS, BMHS) zur Anwendung kam (Gugerell et al., 2020). Der im ersten BIST-Ü-Zyklus zu beobachtende deutliche Leistungszuwachs (George et al., 2019) kann als Indiz für die Wirksamkeit der Implementierung der Bildungsstandards angesehen werden. Aufgrund fehlender Evaluierung ist es aus Sicht der Autoren fraglich, ob die vom Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des Bildungswesens (BIFIE) ins Auge gefassten sechs Ansätze von Monitoringmaßnahmen und Konzepten der Qualitätsentwicklung und -sicherung (System-Monitoring, Schulentwicklung, Kooperative Unterrichtsentwicklung, Eigene Unterrichtsentwicklung, Klassenbezogene Unterrichtsentwicklung, Pädagogische Diagnostik; vgl. Wiesner et al., 2017) in einem System mit Trennung von Bildungsmonitoring und pädagogischer Diagnostik optimal erreicht werden konnten. So identifizierten sich Lehrer:innen oft nicht mit Schulergebnissen der Bildungsstandardüberprüfungen, wenn sie an den Erhebungen nicht teilnahmen (Wiesner & Kemethofer, 2019). Dies behindert laut Wiesner et al. (2017) die kollektive Unterrichtsentwicklung, die sowohl die Ergebnisse der Bildungsstandardüberprüfungen als auch der IKM einbeziehen sollte. Gamsjäger et al. (2019, S. 154) beobachteten in ihrer Studie, dass „kaum Schulentwicklung im Sinne klassenübergreifender Aktivitäten oder Veränderung der Arbeitsstruktur von Lehrpersonen beobachtbar ist“.

Mit dem 2018 beschlossenen Pädagogik-Paket (BMBWF, 2022a) wurden die Ziele der Kompetenzmessungen zur Beobachtung der Bildungsstandards neu ausbalanciert. Stärker gewichtet wird der präventive Nutzen für individuelle Schüler:innen, wodurch eine bessere Diagnostik zur individuellen Förderung motiviert werden soll. Während die IKM-Nutzung im Ermessen der Lehrperson lag, sind mit der iKM^{PLUS} die Kompetenzmessungen in *Mathematik*, *Deutsch (Lesen)* und *Englisch (Rezeptive Fertigkeiten)* für alle Schüler:innen der 3., 4., 7. und 8. Schulstufe verpflichtend (SchUG § 17 [1a], BGBl. Nr. 472/1986 i. d. g. F., BilDokV, BGBl. II Nr. 268/2021 i. d. g. F.). Für die flächendeckende Vollerhebung mit jährlich ca. 320.000 Schüler:innen musste auch das Bildungsmonitoring neu gestaltet werden. Damit einhergehend wurden begründete Kritikpunkte bezüglich des früheren Systems wie z. B. lange Erhebungszyklen beschränkt auf nur jeweils ein Fach und eine Kohorte oder die nicht gegebene Fördermöglichkeit für die getesteten Schüler:innen aufgrund später Ergebnismeldungen adressiert und die Verlinkung zum neu-

en Qualitätsmanagement wurde gestärkt. Die iKM^{PLUS} führt somit die beiden Instrumente BIST-Ü und IKM zusammen und entwickelt diese weiter (BMBWF, 2022a). Mittels jährlicher Messungen unterstützen zunächst zeitnahe diagnostische Informationen und Rückmeldungen zum Kompetenzstand und Lernfortschritt der Schüler:innen die pädagogische Arbeit von Lehrpersonen; gleichzeitig werden Daten für eine zyklische Berichterstattung auf allen Steuerungsebenen des Bildungssystems generiert, welche für die strategische Steuerung und das Qualitätsmanagement am Schulstandort und in der Region sowie für Bildungsmonitoring und Bildungscontrolling herangezogen werden können.

Mit Blick auf die Individualförderung lassen sich für die iKM^{PLUS} folgende Zielvorstellungen ableiten:

- Verkürzung der Rückmelde- und Berichtszyklen und Beschleunigung der Ergebnissrückmeldungen
- Förderung und Unterrichtsentwicklung direkt im Anschluss an die Erhebungen möglich
- Längsschnittliche Betrachtung des Lernfortschritts von der 3. auf die 4. bzw. von der 7. auf die 8. Schulstufe
- Ausbau der Datengrundlagen für Förderung, Unterrichts-, Schul- und Qualitätsentwicklung
- Formatives Instrument, niederschwellige Durchführung im Unterricht
- Breites Angebot an verpflichtenden und freiwilligen Modulen

In der Einführungsphase der iKM^{PLUS} wurde viel Augenmerk auf Begleitmaterialien für teilnehmende Schulleitungen und Lehrer:innen gelegt, während es noch Lücken bei der Bereitstellung von Informationen für die Wissenschaft gibt. Gleichzeitig steht die Notwendigkeit, mögliche nicht-intendierte Effekte im Blick zu behalten, wie sie z. B. Fend (2020) beschreibt. Dieser Artikel möchte dazu beitragen, die Lücke der Information für die Wissenschaft zu schließen, indem Ziele und Überlegungen zur iKM^{PLUS} dokumentiert und eingeordnet werden.

Im Folgenden werden die Konzepte und Angebote der iKM^{PLUS} zur Umsetzung der nationalen Kompetenzmessungen laut SchUG § 17 (1a) im Detail vorgestellt.

2 Verortung der iKM^{PLUS} zwischen Pädagogischer Diagnostik und Qualitätsmanagement

Ingenkamp und Lissmann (2008, S. 13–14) definieren Pädagogische Diagnostik als all jene Tätigkeiten, durch die bei Individuen oder Gruppen „Voraussetzungen und Bedingungen planmäßiger Lehr- und Lernprozesse ermittelt, Lernprozesse analysiert und Lernergebnisse festgestellt werden“ und fokussieren dabei „auf den individuellen Schüler oder die gemeinsam lernenden Schüler, um aktuelle

pädagogische Maßnahmen für diese bestimmten Personen zu verbessern“. Davon zu unterscheiden seien evaluative oder diagnostische Tätigkeiten, bei denen „es nicht darum geht, Lernprozesse bei Individuen oder gemeinsam Lernenden zu verbessern und Hilfen für individuelle Entscheidungen zu erhalten, sondern allgemeinere Erkenntnisse [...] für Schüler mit bestimmten Merkmalen zu gewinnen“ – auch wenn die diagnostischen „Messvorgänge“ für beide Vorhaben „identisch“ sein können. Diagnostische Tätigkeiten im Allgemeinen reichen von Beobachtungen im Unterricht, über semiformelle bzw. formelle Testverfahren bis hin zu nationalen oder internationalen Large-Scale Assessments, welche sich nach ihrer Standardisierung, Durchführbarkeit im Unterricht, Kosten etc. unterscheiden lassen (Lenhard, 2013; zur Pädagogischen Diagnostik im Kontinuum von Individuum zum Bildungssystem im Allgemeinen s. auch Schreiner & Kraler, 2019).

Als pädagogisches Diagnostikverfahren, das auf Basis wissenschaftlich erprobter Methoden systematisch Lernerfolg feststellen möchte (bezogen auf die Erreichung der Bildungsstandards), lässt sich die iKM^{PLUS} in Anlehnung an Hascher (2005) als Verfahren der formellen Leistungsdiagnostik definieren. Neben weiteren in der unterrichtlichen Praxis angewandten Formen der informellen oder semiformellen Diagnostik (vgl. Hascher, 2005), insbesondere auch bezüglich des Lernprozesses und der Leistungsfähigkeit der Schüler:innen, stellt die iKM^{PLUS} ergänzendes Wissen für die Leistungsförderung und die Gestaltung von Lernsituationen und -umgebungen dar. Aus der Perspektive von Lehrpersonen kann die iKM^{PLUS} als ein Baustein eines Systems formativer Diagnostik betrachtet werden, in dem eine „wiederholte Messung von Schülerleistungen sowie die Rückmeldung individueller Lernverläufe an Lehrende und Lernende“ mit dem „Ziel einer [...] Adaption von Unterricht oder die Förderung einzelner Schülerinnen und Schüler“ genutzt wird (Maier et al., 2017, S. 730 f.). So verstandene Diagnostik ist eine prozessorientierte Handlung und verlangt deshalb von Lehrpersonen jedenfalls Kenntnisse über Beschaffenheit und Entwicklung von Kompetenzen, die korrekte Auswahl und Anwendung der Instrumente, eine reflektierte Interpretation der Ergebnisse sowie eine Ergänzung mit Beobachtungen im Unterricht.

Schulqualitätsmanagement

Im schulischen Qualitätsmanagement knüpft die iKM^{PLUS} an zentrale Dimensionen des seit 2021 geltenden Qualitätsrahmens für Schulen (BMBWF, 2022b) an und liefert für alle schulischen Akteure Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung der Unterrichts- und Schulqualität.

In weiterem Kontext ist die iKM^{PLUS} somit Ausdruck eines evidenzbasierten und an „Output“ orientierten „neuen Steuerungsmodells“ auf Basis von Kompetenzorientierung (Artelt & Schneider, 2011) und empirischer Bildungsforschung (Baumert & Tillmann, 2016). Der Umsetzung solcher Modelle werden von der

Wissenschaft – zumindest bisher – wesentliche Leerstellen diagnostiziert (mangelnde Implementierungsmaßnahmen, mangelnde Aufbereitung von Unterstützungsleistungen für unterschiedliche Bedarfsgruppen, fehlendes Bewusstsein für langfristige und kleinschrittige Veränderungen von Beliefs und Praktiken sowie von Kultur- und Strukturmerkmalen in einzelnen Schulen und dem Schulsystem insgesamt etc.; Altrichter et al., 2016). Vielen dieser Leerstellen versucht die iKM^{PLUS} durch kleinschrittige Implementierung, intensive Schulungen mittels Multiplikator:innen und Unterstützung der Pädagogischen Hochschulen (PH) sowie umfangreiches Begleitmaterial zu begegnen.

3 Aufbau und Erhebungsdesign

Modulkonzept

Die iKM^{PLUS} dient der standardisierten Erfassung von fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen. Sie besteht aus verpflichtenden und freiwilligen Modulen für die 3., 4., 7. und 8. Schulstufe und wird um freiwillige Module für die 5. und 9. Schulstufe ergänzt. Die Module der iKM^{PLUS} werden zudem unterteilt in jährliche und 3-jährliche Kompetenzerhebungen (vgl. Abb. 1).

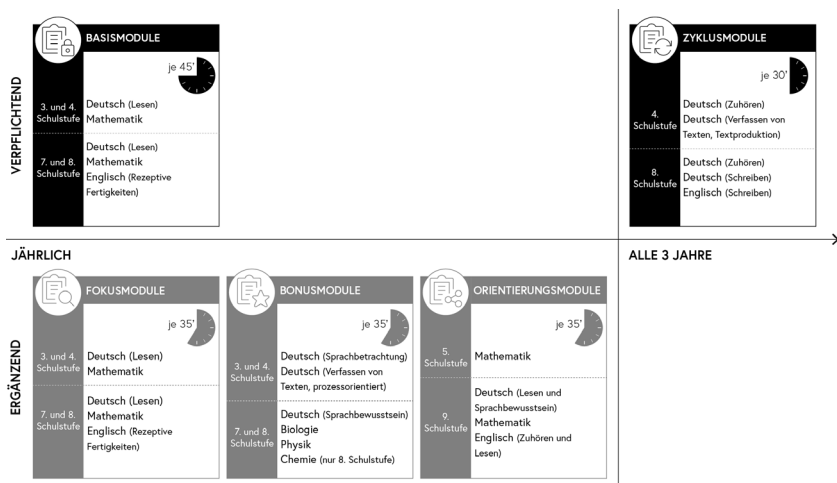


Abb. 1: Module der iKM^{PLUS} (eigene Darstellung)

Jährlich verpflichtend durchzuführen sind die Basismodule in *Deutsch (Lesen)* und *Mathematik* auf der 3., 4., 7. und 8. Schulstufe sowie das Basismodul *Englisch (Rezeptive Fertigkeiten)* auf der 7. und 8. Schulstufe; auf der Primarstufe im Som-

mersemester und auf der Sekundarstufe im Wintersemester des jeweiligen Schuljahres. Ergänzt werden die Basismodule durch weitere Module, die i. d. R. im Ermessen der Lehrperson für einzelne Schüler:innen oder ganze Klassen zum Einsatz kommen können. Fokusmodule ergänzen die Basismodule um eine vertiefende Diagnostik für leistungsstärkere und -schwächere Schüler:innen. Bonusmodule erfassen den Lernstand der Schüler:innen in weiteren Kompetenzbereichen und Unterrichtsgegenständen. Orientierungsmodule bieten für die Phase nach einem Schulübertritt auf der 5. und 9. Schulstufe einen Überblick über den Leistungsstand der Schüler:innen in ausgewählten Kernkompetenzbereichen.

Ergänzt wird der jährliche iKM^{PLUS}-Modulkanon im Dreijahresrhythmus durch die verpflichtend durchzuführenden Zyklusmodule auf der 4. und 8. Schulstufe, welche die Konstruktabdeckung in Deutsch und Englisch durch Kompetenzerhebungen in *Deutsch (Zuhören)* und *Deutsch (Schreiben)* auf der 4. und 8. Schulstufe sowie *Englisch (Schreiben)* auf der 8. Schulstufe verbreitern.

Die iKM^{PLUS}-Module auf der Primarstufe werden papierbasiert administriert, auf der Sekundarstufe erfolgt die Testung online über die iKM^{PLUS}-Plattform (www.ikmplus.iqs.gv.at).

Erhebungsdesign und Methodik

Das *rotierte Mehrkohorten-Multiset-Erhebungsdesign* der iKM^{PLUS} (rMME; BIFIE, 2019a, 2019b) folgt einem Dreijahreszyklus und stellt eine integrierte Datenerhebung für Individual-, Qualitäts- und Systemberichterstattung dar.

Die jährlichen Erhebungen in den Basismodul-Kompetenzbereichen sind mit ca. 45 Minuten Testbelastungszeit innerhalb einer Unterrichtsstunde durchführbar; alle Testhefte decken dabei die gesamte Leistungsbreite in einem Kompetenzbereich – von sehr leichten über mittlere bis zu sehr schwierigen Items – ab und sind analog zu etablierten standardisierten Lernstandserhebungen, wie zum Beispiel BIST-Ü oder VERA konzipiert. Dies bedingt eine größere Unsicherheit in den oberen und unteren Schwierigkeitsbereichen, da für diese nur wenige Items vorliegen. Eine bessere Differenzierung an den Rändern des Leistungsspektrums erlauben die Fokusmodule, die durch zusätzliche Items im jeweiligen Leistungsbereich die Datengrundlage anreichern und somit aussagekräftigere Rückmeldungen bieten können.

Durch das für die individuelle Förderung praktikable Testdesign mit einheitlichen Testheften pro Klasse und einer zumutbaren Testdauer ist eine vollständige Konstruktabdeckung auf individueller Basis nur näherungsweise möglich. Testdesigns, die – wie im Systemmonitoring üblich – nicht auf das Individuum, sondern auf Gruppen fokussieren, verwenden für jede:n Schüler:in unterschiedliches Testmaterial, wodurch bereits für Klassen oder Schulen eine Konstruktabdeckung erreicht wird. Um jedoch Vergleichbarkeit zwischen Schüler:innen einer Unterrichtsgrup-

pe zu garantieren, wird in der iKM^{PLUS} pro Unterrichtsgruppe immer ein Testheft (in zwei Ablaufvarianten) eingesetzt; bei mehrzügigen Schulen erhält jede Klasse einer Klassenstufe mit mehreren Parallelklassen ein anderes Testheft. Durch eine Kontextualisierung dieser jährlichen Ergebnisse durch die durchführenden Lehrpersonen und die Rückmeldung repräsentativer Referenzwerte sind die jährlichen Rückmeldungen für den Zweck der Individualförderung und Unterrichtsentwicklung aussagekräftig genug, nicht jedoch für eine Systemberichterstattung, die aufgrund von Rechenschaftsaspekten höhere Ansprüche an die Vergleichbarkeit stellt. Insbesondere weil die Datenbasis mit Itemrotation auf Gruppenebene (statt auf Ebene der Einzelschüler:innen) aus einem Erhebungsjahr keine ausreichende Konstruktdeckung auf Schul- oder Regionsebene gewährleistet, werden über die drei Erhebungsjahre eines iKM^{PLUS}-Zyklus hinweg *rotierte* Testformen eingesetzt, die einem verlinkten Blockdesign folgen.

Im Dreijahreszyklus (= *Mehrkohorten*) werden an jeder Schule die eingesetzten Basismodul-Testhefte so rotiert, dass eine für die Konstruktdeckung in der Schülerrückmeldung adäquate Itemanzahl pro Kompetenzbereich zum Einsatz kommt. Die dargestellte Testheftrotation führt dazu, dass pro Jahr sechs Testhefte und im Dreijahreszyklus insgesamt 18 Testhefte (= rotiert, *Multiset*) pro Basismodul-Kompetenzbereich eingesetzt werden können.

Hierzu werden die Daten der 4. und 8. Schulstufe jeder Schule aus drei iKM^{PLUS}-Erhebungsjahren gepoolt, sodass für die Qualitätsberichterstattung Daten aus mindestens drei Klassen, einer pro Kohorte, zur Verfügung stehen. Die so aggregierten Ergebnisse aus den Kompetenzerhebungen weisen kleinere Konfidenzintervalle auf als jene bei den früheren Überprüfungen der Bildungsstandards, die auf Daten von nur einer Kohorte basierten. Sie stellen daher eine belastbare Datenbasis für die standortbezogene Rückmeldung zur Erreichung der Bildungsstandards für die 4. bzw. 8. Schulstufe und für die Schul- und Unterrichtsentwicklung dar. Die Poolung der Basismoduldaten über drei Kohorten macht getrennte Erhebungen für Förderung und Systemberichterstattung überflüssig. Für Schulen mit nur einer Klasse pro Jahr sichert die Aggregation über drei Erhebungsjahre, dass von einzelnen Klassen abstrahiert und der Effekt starker Schwankungen zwischen Kohorten relativiert werden kann. Somit wird ein robusterer Blick auf die Schulqualität möglich.

Das Ausmaß der Erreichung der Bildungsstandards wird sowohl in den jährlichen Rückmeldungen auf Ebene der Schüler:innen, der Lehrpersonen und der Schulleitungen als auch in der Zyklusberichterstattung in Form von kriterial definierten Kompetenzstufen rückgemeldet. Hierbei wird für die 8. Schulstufe bei der Testzusammenstellung der vorgezogene Erhebungszeitpunkt berücksichtigt. Für die Zyklusberichterstattung wird an die bereits in den BIST-Ü verwendete 500er-Metrik (*MW*: 500, *SD*: 100) angeknüpft. Zur deutlichen Abgrenzung von der

Systemberichterstattung basieren die jährlichen Rückmeldungen auf einer 150er-Metrik mit kohortenweiser Zentrierung auf der 3. und 7. Schulstufe (MW : 150, SD : 20). Durch die relative kleine Spannweite von 20 Punkten für eine SD wird zudem vermieden, dass die Skala auf Individualbasis eine Präzision suggeriert, die nicht erreicht wird.

4 Rückmelde- und Berichtskonzept

Das Rückmelde- und Berichtskonzept ist so ausgestaltet, dass es die verschiedenen Zielgruppen und Berichtsebenen mit jeweils spezifisch aufbereiteten Ergebnissrückmeldungen bedient. Grundsätzlich wird zwischen jährlichen *Rückmeldungen* und 3-jährlich erscheinenden, umfassend aufbereiteten *Berichten* unterschieden. Mit diesen beiden Berichtsschienen sind unterschiedliche Erwartungen der Datennutzung verbunden. Hierbei wird, Diedrich (2021) folgend, berücksichtigt, dass „Daten [...] nicht gleichzusetzen [sind] mit Evidenz“, sondern erst notwendige Transformationsprozesse durchlaufen werden müssen, damit die Informationen zu konkreten Handlungen führen. Sie weist darauf hin, dass „Daten je nach Akteur*innenperspektive höchst unterschiedlich verarbeitet werden. Evidenz selbst ist eine Angelegenheit von Aushandlung, Reflexion, professionellem Diskurs“. Um diese Prozesse für die Förderung und Unterrichtsentwicklung – dem zentralen Ziel der iKM^{PLUS} – zu fördern, ist die jährliche Berichterstattung allein auf Individualförderung und Unterrichtsentwicklung ausgerichtet, während die Qualitätsarbeit im Zusammenspiel mit der Schulaufsicht eigens dafür optimierte Berichte im zeitlich längeren Zyklus erhält. Die als zu lang empfundenen Zeiträume zwischen den Erhebungen und Berichten der BIST-Ü (5 Jahre für jeden Kompetenzbereich) werden in der iKM^{PLUS} auf drei Jahre deutlich verkürzt. Mit dieser Trennung soll der von Fend (2018, S. 23) identifizierten Herausforderung begegnet werden, „die informationsgestützte Governance auf Systemebene mit der Qualitätsentwicklung auf Schulebene zu verbinden“, und es soll Schulleitungen erleichtert werden, „Ergebnisse der Standardüberprüfungen nicht isoliert als Rückmeldung an einzelne Lehrkräfte, sondern immer als Rückmeldungen über eine vielschichtige Situation“ zu deuten, wie Krainz-Dürr (2012, S. 29) es schon für die BIST-Ü als Ziel formuliert hat.

Bei den Rückmeldungen und Berichten steigt der Aggregierungsgrad von der Individualebene bis zur Systemebene schrittweise an, sodass die Ergebnisse im kleineren Detailgrad nur der jeweils betroffenen und der nächsthöheren Ebene rückgemeldet werden (vgl. Abb. 2).

JÄHRLICH			ALLE 3 JAHRE
Zweck: Förderung, Unterrichts-/Schulentwicklung			Zweck: Regionale Bildungsplanung, Qualitätsmanagement, Bildungscontrolling
INDIVIDUALERGEBNISSE	KLASSENERGEBNISSE	SCHULERGEBNISSE	BERICHTE UND AGGREGIERTE DATEN (4. und 8. Schulstufe)
Schüler/innen und Erziehungsberechtigte <ul style="list-style-type: none"> • Rückmeldung der eigenen Ergebnisse der verpflichtenden Module • Über die Lehrperson Rückmeldung im Gespräch über weitere Module 			
Lehrpersonen <p>Rückmeldung der Ergebnisse der eigenen Schüler/innen in allen durchgeführten Modulen</p>	Lehrpersonen <p>Rückmeldung der Ergebnisse auf Ebene der Unterrichtsrgruppen in allen durchgeführten Modulen</p>		
	Schulleitung <p>Übersicht über Unterrichtsgruppenergebnisse in verpflichtenden Modulen</p>	Schulleitung <p>Übersicht über Schulergebnisse in verpflichtenden Modulen</p>	Schulleitung <p>Schulbericht und zyklusbasierte Schuldaten über drei Erhebungsjahre</p>
		Schulaufsicht <p>Nutzungs- und Ergebnisübersichten aus den verpflichtenden Modulen für alle Schulen im Wirkungsbereich</p>	Schulaufsicht <p>Schulberichte und zyklusbasierte Schuldaten der Schulen im Wirkungsbereich über drei Erhebungsjahre</p>
		BMBWF <p>Nutzungs- und Ergebnisübersichten aus den verpflichtenden Modulen</p>	BMBWF <p>Bundes- und Landesergebnisberichte und aufbereitete Daten über drei Erhebungsjahre</p>

Abb. 2: Rückmeldungen und Berichte der iKM^{PLUS} (eigene Darstellung)

Um dem Anspruch der nahezu sofortigen Bereitstellung der Rückmeldungen nachzukommen, werden die Antworten der Schüler:innen referenzierend auf eine im Vorfeld der jährlichen iKM^{PLUS}-Durchführung gezogene repräsentative Stichprobe (Kalibrierung) ausgewertet und rückgemeldet.

Lehrpersonen erhalten jährlich i. d. R. für alle durchgeführten Module als erste Akteure zeitnah Rückmeldungen¹ zum Kompetenzstand aller Schüler:innen auf Individual- und Klassenebene, um die unmittelbare Verwendung für die

1 Vgl. Muster-Rückmeldung für Lehrpersonen (*Mathematik*, 4. Schulstufe): <https://www.iqs.gv.at/ikmplus-prim4-lehrer-muster-mathematik>

Individualförderung und die weitere Unterrichtsplanung zu ermöglichen. Schüler:innen², Erziehungsberechtigte sowie Schulleitungen können die für sie aufbereiteten Rückmeldungen zu den Basismodulen und zum Zyklusmodul Deutsch (Zuhören) einsehen, sobald die Lehrpersonen die Ergebnisse bearbeitet und freigegeben haben. Schulleitungen erhalten zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung dann aggregierte Rückmeldungen³ zu den erreichten Ergebnissen der teilnehmenden Klassen und der Schule insgesamt. Die Schulaufsicht erhält für ihre jeweiligen Aufsichtsbereiche die gleichen auf Schulebene aggregierten Daten sowie Nutzungsübersichten mit Teilnehmezahlen und -quoten wie die Schulleitungen zu ihren Schulen. Sie wurde im Umgang mit diesen aus Sicht des Bildungsmonitorings vorläufigen Berichten geschult und ist angehalten, als Prozessermöglicher Schulleitungen bei der operativen Durchführung und Ergebnisreflexion am Standort zu unterstützen (vgl. Bruneforth et al., 2022).

Nach Abschluss des Dreijahreszyklus werden die gesamten gewonnenen Daten qualitätsgesichert und psychometrisch für das Bildungsmonitoring aufbereitet. Erst dann können die Ergebnisse auch außerhalb der Schulstandorte rezipiert und interpretiert werden. Schulleitungen erhalten dann einen zusammengefassten Ergebnisbericht zur Erreichung der Bildungsstandards auf der 4. bzw. 8. Schulstufe, der als Datengrundlage zur strategischen Steuerung und Schul- und Qualitätsentwicklung am Standort dient. Für das Schulqualitätsmanagement und die Bildungsregionen werden alle drei Jahre Zyklusberichte zur Erreichung der Bildungsstandards auf der 4. und 8. Schulstufe für alle Schulen im Aufsichtsbereich als Grundlage für die regionale Bildungsplanung und standortbezogene Qualitätsentwicklung produziert und zur Verfügung gestellt. Schließlich werden auf Ebene von Bund und Ländern ebenfalls alle drei Jahre Zyklusberichte zur Erreichung der Bildungsstandards als Grundlage für das Bildungsmonitoring und -controlling sowie für Entwicklung auf Systemebene aufbereitet und auch der Öffentlichkeit zur Information zur Verfügung gestellt.

5 Arbeiten mit iKM^{PLUS}-Daten, Potenziale für die pädagogische Arbeit und Diskussion

Die jährlich flächendeckend stattfindende iKM^{PLUS} mit den zeitnahen Rückmeldungen verfolgt das primäre Ziel, Unterrichtsentwicklung und Individualförderung von Schüler:innen zu stärken. Lehrpersonen als Hauptakteure stehen dabei im Fokus der iKM^{PLUS} und sollen von einem breiten Angebot an Materialien

2 Vgl. Muster-Rückmeldung für Schüler:innen und Erziehungsberechtigte (*Lesen*, 4. Schulstufe): <https://www.iqs.gv.at/ikmplus-prim4-eltern-muster-lesen-deutsch>

3 Vgl. Muster-Rückmeldung für Schulleitungen: <https://www.iqs.gv.at/ikmplus-prim-schulleitung-muster>

zur Ergebnissenutzung und Förderung profitieren. Die Überprüfung bereits in der dritten und siebten Schulstufe liefert Lehrpersonen frühzeitig Anhaltspunkte zur individualisierten formativen Förderplanung mit Blick auf die Erreichung der Lernziele und ermöglicht im Folgejahr die Beobachtung der Lernentwicklung. Das rund um die Kompetenzmessungen angebotene Begleitmaterial reicht von Informationen zur Vorbereitung und Durchführung der Erhebung sowie Konstruktbeschreibungen⁴ über konkrete Handreichungen zur Ergebnisinterpretation und -reflexion bis zu umfassenden Fördermaterialien für die erhobenen Kompetenzbereiche. Schulleitungen erhalten jährlich Einblick in die an der Schule erreichten Kompetenzen und können durch eine offene Feedbackkultur und kooperative Reflexionsprozesse die Rahmenbedingungen für die direkte Ergebnissenutzung schaffen. Im Austausch mit Schüler:innen und Erziehungsberechtigten bringt die iKM^{PLUS} eine externe objektive Perspektive ein, um eine differenzierte Betrachtung des Lernstands und eine gemeinsame Identifizierung von Entwicklungsmöglichkeiten zu unterstützen.

Für die Professionalisierung von Lehrkräften ergeben sich in Anlehnung an die Modellierung von Herzmann und König (2016) mit der Einführung der iKM^{PLUS} vielfältige Potenziale für das Professionswissen (tieferes Verständnis für Kompetenzen und deren unterschiedliche Facetten, kompetenzorientierte Aufgabengestaltung, diagnosebasierte Förderung etc.) und die motivationale Orientierung, nicht zuletzt auch dank der oben angesprochenen Implementierungsmaßnahmen wie Schulungen und Begleitmaterial⁵ (Musterrückmeldungen, KonstruktDarstellungen, fachdidaktische und allgemein kompetenzorientierte Fördermaterialien). Die mit dem Handeln der Lehrer:innen verbundenen Zielvorstellungen der iKM^{PLUS} machen in gewisser Weise einen Wandel des eigenen Berufsverständnisses nötig. Denn der Idee einer auf nationalen Kompetenzmessungen aufbauenden Schul- und Unterrichtsentwicklung „liegt ein Lehrer:innenbild zugrunde, in dem sich die Lehrenden selbst als Lernende verstehen und bestrebt sind, sich und ihren Unterricht fortlaufend weiterzuentwickeln“ (Altrichter et. al., 2016, S. 263) und in „professionellen Lerngemeinschaften“ kooperieren (von der Gathen, 2011, zitiert nach Altrichter et al., 2016). Damit das in der iKM^{PLUS} vorhandene Know-how nicht zu „totem Wissen“ auf einer Website wird, wird das in den Begleitmaterialien dargestellte Handlungswissen in regelmäßigen Schulungen für Multiplikator:innen an ein Team von Trainer:innen vermittelt und schließlich an österreichische Lehrpersonen mittels PH-Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen weitergegeben. Im Zuge der Implementierung der iKM^{PLUS} wird nicht zuletzt

4 Vgl. „Deutsch (Lesen) in der iKM^{PLUS} im Detail (Primarstufe)“ (<https://www.iqs.gv.at/ikmplus-prim-kurzkonstrukt-deutsch-lesen>) oder „Mathematik in der iKM^{PLUS} im Detail (Primarstufe)“ (<https://www.iqs.gv.at/ikmplus-prim-kurzkonstrukt-mathematik>)

5 Vgl. Begleitmaterialien für Lehrpersonen (Primarstufe): <https://www.iqs.gv.at/downloads/ikmplus-prim-lehrpersonen>

angestrebt, einer „Verletzung professioneller Integrität“ (Bellmann & Weiß, 2009, S. 296) von Lehrpersonen entgegenzuwirken: Mit der iKM^{PLUS} sollen im österreichischen Bildungswesen Information und Feedback, nicht Druck vermittelt werden (vgl. BMBWF, 2022a), rückgemeldete Daten sollen eine Erweiterung und Ergänzung von bereits vorhandenem breitem Wissen der Lehrer:innen über ihre Schüler:innen und Klassen sein, Begleitmaterial und Schulungslandschaft sollen nach und nach immer besser an die Bedürfnisse der Lehrpersonen angepasst werden.

Ob diese Ziele erreicht werden können, ist von vielfältigen Faktoren abhängig: von nachhaltigen Entscheidungen in Bildungsadministration und -politik, von der Qualität der Instrumente und Materialien, von konkreten Implementierungsmaßnahmen, von der täglichen Arbeit im Schulqualitätsmanagement, von der Akzeptanz des Instruments und wahrgenommenen Nützlichkeit seitens der Lehrpersonen etc. Die letzten Jahrzehnte und der Trend von einer „Input-Steuerung“ zu einer „Output-Steuerung“ bzw. „evidenzbasierten Steuerung“ (für Österreich s. etwa BMB, 2019) haben jedenfalls gezeigt, dass es „eine Überforderung des Feedback-Modells [ist], wenn angenommen wird, dass Feedbackdaten die sehr unterschiedlichen, aber zum Teil widerstrebenden Akteure erstens stimulieren, sich überhaupt auf diese Aneignungsprozesse einzulassen, zweitens erforderliche Einstellungen und Kompetenzen zu erwerben, drittens mit deren Hilfe die angebotenen Daten sinnvoll zu rezipieren und auszuwerten sowie schließlich viertens ihre Unterrichtshandlungen zu reflektieren und weiterzuentwickeln“ (Altrichter et al. 2016, S. 265–266).

Die iKM^{PLUS} versucht, diesen Herausforderungen aufseiten des Instruments gerecht zu werden, z. B. in der (nutzerfreundlich zugänglichen) Bereitstellung von Rückmeldungen, welche sich an den von Altrichter et al. (2016, S. 253–354) identifizierten Qualitätskriterien orientieren (geringer Umfang, Verständlichkeit, Lesbarkeit, Bezugsnormen, Zielgruppenadäquate Aufbereitung, unterschiedliche Aggregationsniveaus, Kontextdaten, Längsschnittdaten, rasche Verfügbarkeit, Zusatzinformationen z. B. im Bereich der Fachdidaktik) und gemäß Maritzen (2018, S. 46) auch für nicht datenaffine Lehrpersonen und Schulleitungen instruktiv sein und Ansätze für eine themenzentrierte Bearbeitung in kooperativen Settings bieten sollen. Hinsichtlich der Faktoren aufseiten der Schule und Schulverwaltung nennt Maritzen (2018, S. 48f.) die Bedeutung einer klaren Zielformulierung zur Datennutzung und die Schaffung von Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Datennutzung auf Basis von Organisations- und Personalentwicklungsmaßnahmen. Im Kontext des Qualitätsmanagements sei es wichtig, eine Vertrauens- und Kommunikationskultur sowie eine Kooperationsstruktur zu etablieren und Möglichkeiten für Beratung und Unterstützung bereitzustellen.

Die Multifunktionalität von Instrumenten wie der iKM^{PLUS} – Bereitstellung von Informationen für die Unterrichtsentwicklung einerseits, Grundlage für öffentli-

che Rechenschaftslegung und Monitoring im Bildungswesen andererseits – löst bei Praktiker:innen häufig Skepsis aus, was verbunden mit einer Fokussierung auf den Kontrollaspekt wiederum die Ausschöpfung des Entwicklungspotenzials desselben Instruments behindert (vgl. Altrichter et al., 2016). Die Herausforderung der iKM^{PLUS} liegt nun darin, dass ihre Doppelfunktion – Unterrichtsentwicklung/Individualförderung und Systemmonitoring/Qualitätsentwicklung – nicht nur methodisch durch ein elaboriertes Erhebungsdesign und bedarfsgerechte Rückmeldungen erfüllt wird, sondern durch eine klare Zieldifferenzierung, transparente Kommunikation und gut gesteuerte Implementierung auch in der Praxis wahrgenommen und gelebt wird. Letztendlich soll so im Zuge der fortschreitenden iKM^{PLUS}-Implementierung und Nutzung des zur Verfügung gestellten Datenfeedbacks das wahrgenommene diagnostische Spannungsfeld der iKM^{PLUS} zwischen Individualfeedback und Systemmonitoring aufgelöst werden.

Literatur

- Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*. 2. Auflage (S. 235–277). Springer VS.
- Artelt, C. & Schneider, W. (2011). Herausforderungen und Möglichkeiten der Diagnose und Modellierung von Kompetenzen und ihrer Entwicklung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 43, 167–172.
<https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000050>.
- Baumert, J. & Tillmann, K.-J. (Hrsg.). (2016). Empirische Bildungsforschung. Der kritische Blick und die Antwort auf die Kritiker. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, (Sonderheft 31/2016).
- Bellmann, J. & Weiß, M. (2009). Risiken und Nebenwirkungen neuer Steuerung im Schulsystem. *Zeitschrift für Pädagogik* 55, 286–308.
- BIFIE. (2019a). *Konzept für die nationalen Kompetenzmessungen im Rahmen der individuellen Kompetenz- und Potentialmessung (iKPM) – Konzept 1.0*. BIFIE.
- BIFIE. (2019b). *Konzept für die nationalen Kompetenzmessungen im Rahmen der individuellen Kompetenz- und Potenzialmessung (iKPM) – Version 1.1*. BIFIE.
- Bildungsdokumentationsverordnung (2021).
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011570>
- BMB (Hrsg.) (2019). *Steuerung des Schulsystems in Österreich. Weißbuch*. BMBWF.
- BMBWF. (2022a). *Das Pädagogik-Paket* (3. Aufl.). BMBWF.
<https://www.paedagogikpaket.at/images/Paedagogik-Paket-Broschuere.pdf>.
- BMBWF. (2022b). *Der Qualitätsrahmen für Schulen* (3. Aufl.). BMBWF.
https://www.qms.at/images/Qualitaetsrahmen_fuer_Schulen.pdf.
- Bruneforth, M., Mayer, S. & Pitzer, B. (2022). *Individuelle Kompetenzmessung PLUS – iKM^{PLUS}. Tutorial zur Ausrollung der iKM^{PLUS}. SQM – Runde Tische 2022*. IQS; BMBWF. Virtueller Vortrag, 19.1.2022.
- Diedrich, M. (2021). Datensteuerung als durchgängiges Prinzip oder: Wie man ein Schulsystem auf Evidenz orientiert. *Erziehung und Unterricht*, 2021 (9–10), 58.
- Fend, H. (2018). Bildungsforschung und Schulentwicklung in Österreich. In H. Altrichter, B. Hanfstaingl, K. Krainer, M. Krainz-Dür, E. Messner & J. Thonhauser (Hrsg.), *Baustellen in der österreichischen Bildungslandschaft. Zum 80. Geburtstag von Peter Posch* (S. 14–25). Waxmann.

- Fend, H. (2020). Das österreichische Bildungswesen vor einer Zeitenwende? Kontrollschub oder Qualitätsschub: Wohin führt die neue „Testungsmaschine“? In U. Greiner, F. Hofmann, C. Schreiner & C. Wiesner (Hrsg.), *Bildungsstandards. Kompetenzorientierung, Aufgabenkultur und Qualitätsentwicklung im Schulsystem* (Salzburger Beiträge zur Lehrer/innen/bildung, (S. 561–576). Waxmann.
- Gamsjäger, M., Altrichter, H. & Steiner, R. (2019). Wirkungen und Wirkungswege einer Bildungsstandards-Reform. Die Sichtweise von Lehrpersonen und Schulleitungen in österreichischen Primarschulen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9(2), 139–158.
<https://doi.org/10.1007/s35834-019-00239-1>
- George, A. C., Schreiner, C., Wiesner, C., Pointinger, M. & Pacher, K. (Hrsg.). (2019). Fünf Jahre flächendeckende Bildungsstandardüberprüfungen in Österreich. Vertiefende Analysen zum Zyklus 2012 bis 2016. Waxmann.
<https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=3925>.
- Gugerell, S., Kriechmayr, C., Pacher, K., Breit, S. & Wiesner, C. (2020). IKM: Überblick, intendierte und tatsächliche Nutzung. In U. Greiner, F. Hofmann, C. Schreiner & C. Wiesner (Hrsg.), *Bildungsstandards. Kompetenzorientierung, Aufgabenkultur und Qualitätsentwicklung im Schulsystem* (Salzburger Beiträge zur Lehrer/innen/bildung, S. 102–123). Waxmann.
<https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4148>.
- Haider, G., Eder, F., Specht, W., Spiel, C. & Wimmer, M. (2005). *Abschlussbericht der Zukunftskommission*. Verfügbar unter
<http://www.plattform-educare.org/Datenbank/Abschlussbericht%20Zukunftskommission%20April%202005.pdf>.
- Hascher, T. (2005). Diagnostizieren in der Schule. In A. Bartz, J. Fabian, S.G. Huber, C. Kloft, H.S. Rosenbusch & H. Sassenscheid (Hrsg.), *PraxisWissen SchulLeitung Grundschule* (S. 1–9). Luchterhand Link.
- Herzmann, P. & König, J. (2016). *Lehrerberuf und Lehrerbildung*. Klinkhardt.
- Ingenkamp, K. & Lissmann, U. (2008). *Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik* (6. Auflage). Beltz.
- Kemethofer, D., Gugerell, S., Hafner, J., Breit, S. & Pacher, K. (2018). Die Informelle Kompetenzmessung (IKM) als Ausgangspunkt für Unterrichtsentwicklung. *Erziehung und Unterricht*, 2018(5–6), 495–508.
- Krainz-Dürr, M. (2012). Ergebnisse der Standardüberprüfungen: Stolpersteine und Handlungsstrategien. In BIFIE (Hrsg.), *Bildungsstandards und Qualitätsentwicklung an Schulen. Impulse für Schulleiter/innen* (S. 25–38). BIFIE.
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2015). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring*. Verfügbar unter
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_11-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring.pdf.
- Lenhard, W. (2013). *Leseverständnis und Lesekompetenz. Grundlagen – Diagnostik – Förderung*. Kohlhammer.
- Maier, U., Ramsteck, C. & Hoffmann, K. (2017). Formative Leistungsdiagnostik und Learning Analytics. Entwicklung, Nutzung und Optimierung eines onlinebasierten Kurses für die Diagnostik und Förderung von Grundwissen im Kompetenzbereich Sprachbetrachtung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(2017) 4, 728–747.
- Maritzen, N. (2018). Was heißt und zu welchem Ende studiert man Daten? Anspruch und Wirklichkeit einer Strategie des Bildungsmonitorings. In K. Drossel & B. Eickelmann (Hrsg.), *Does 'What works' work? Bildungspolitik, Bildungsadministration und Bildungsforschung im Dialog* (S. 37–54). Waxmann.
- Schreiner, C. & Kraler, Ch. (2019). Pädagogische Diagnostik und LehrerInnenbildung nach PISA. *Erziehung und Unterricht*, 2019(9-10), 861 – 871.
- SchUG (1986). <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009600>

- Specht, W. & Lucyshyn, J. (2008). Einführung von Bildungsstandards in Österreich – Meilenstein für die Unterrichtsqualität? *Beiträge zur Lehrerbildung* 26 (2008) 3, 318–325.
- Verordnung über Bildungsstandards im österreichischen Schulwesen (2009).
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnumm=20006166>
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Beltz.
- Wiesner, C. & Kemethofer, D. (2019). Verändern Bildungsstandards, Standardüberprüfungen und Ergebnismeldungen die schulische Arbeit? Wahrnehmung, Rezeption und Nutzung aus Perspektive der Schulaufsicht. In J. Zuber, H. Altrichter & M. Heinrich (Hrsg.), *Bildungsstandards zwischen Politik und schulischem Alltag* (Bd. 42). Springer VS.
- Wiesner, C., Pacher, K., Breit, S., George, A. C. & Schreiner, C. (2018). Professionalisierung der Unterrichtsentwicklung durch die Informelle Kompetenzmessung (IKM). *R&E-Source, Open Online Journal for Research and Education (Special Issue zum Tag der Forschung 2018: Grundkompetenzen und Bildungsstandards in Theorie und Praxis)*, 1–16.
<https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/526/555>.
- Wiesner, C., Schreiner, C., Breit, S. & Bruneforth, M. (2017). Komplementäres Zusammenwirken von Standardüberprüfung und Informeller Kompetenzmessung. *BIFIE-Journal* (1), 14–16.
https://iqs.gv.at/_Resources/Persistent/dc107cb7119c09d8a5ab2a896db1dc28981e179f/bifie_journal_1-2017-04.pdf.

Autor:innen

Stauber, Anja, MA

Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen (IQS)

Referat für Nationale Kompetenzmessungen und Qualitätsentwicklung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: inhaltliche und operative Steuerung in der Entwicklung der iKM^{PLUS}; Bildungsstandards, Kompetenzmessung und Systemmonitoring
 anja.stauber@iqs.gv.at

Stahl, Johanna, Dr.ⁱⁿ Dipl.-Psych.ⁱⁿ

Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen (IQS)

Referat für Nationale Kompetenzmessungen und Qualitätsentwicklung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: inhaltliche und operative Steuerung in der Entwicklung der iKM^{PLUS}; Bildungsstandards und nationale Kompetenzerhebungen
 johanna.stahl@iqs.gv.at

Bruneforth, Michael, MA

Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen (IQS)

Referat für Forschungs- und Projektservices

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Bildungsmonitoring und -indikatoren, Kompetenzerhebungen, Bildungsgerechtigkeit
 michael.bruneforth@iqs.gv.at

Illetschko, Marcel, Mag. Dr.

Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen (IQS)

Referat für Fachdidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: empirische Leseforschung, Pädagogische Diagnostik und Kompetenzmessung, Kompetenzorientierung und Aufgabenkultur
 marcel.illetschko@iqs.gv.at