

Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)

Frank Weigand

I Gründung und Struktur des IQB

Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB), ein An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin, ist seit seiner Gründung im Jahr 2004 in Berlin-Mitte beheimatet.

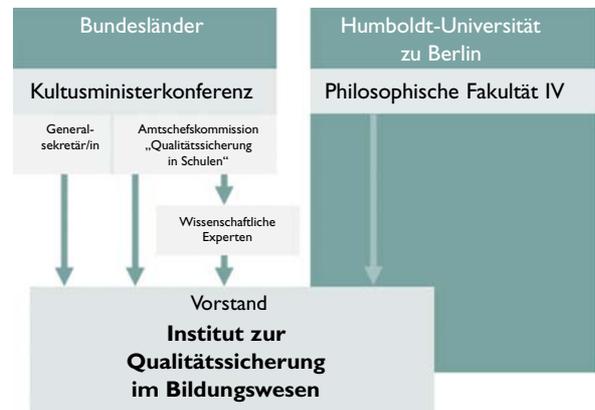
Der Gründung vorausgegangen waren die wenig befriedigenden Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern in Deutschland bei internationalen Vergleichsuntersuchungen (z. B. TIMSS und PISA) und die dadurch ausgelöste Unsicherheit im Bildungswesen der 16 Länder in der Bundesrepublik. Als Folge wurden verschiedene Reformen eingeleitet, die zu einer Verbesserung der Schul- und Unterrichtsqualität führen sollten. Ein zentraler Schritt bestand in der Entwicklung gemeinsamer Bildungsstandards der Länder in den Jahren 2003 und 2004 für den Mittleren Bildungsabschluss und den Hauptschulabschluss sowie für den Primarbereich. Diese abschlussbezogenen Bildungsstandards wurden von den Ländern zum Schuljahresbeginn 2004/5 bzw. 2005/6 verbindlich eingeführt.

Parallel zur Entwicklung der Bildungsstandards hat die KMK-Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“ die Gründung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) vorbereitet. Es sollte wissenschaftlich ausgerichtet und an einer deutschen Universität angesiedelt sein. Der erste Direktor des neugegründeten Instituts war Prof. Dr. Olaf Köller, der das Haus von Dezember 2004 bis September 2009 leitete. Heute bilden Frau Prof. Dr. Petra Stanat und Herr Prof. Dr. Hans Anand Pant das Leitungsteam eines lebendigen und produktiven Instituts, das zahlreiche länderübergreifende Aufgaben im deutschen Bildungswesen übernommen hat.



Das Gebäude der Humboldt-Universität in der Luisenstraße 56, in dem das IQB untergebracht ist. (Quelle: IQB)

Wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich, ist das IQB eine wissenschaftliche Einrichtung der 16 Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Die Arbeit des IQB erfolgt in enger Abstimmung mit der Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“ insgesamt sowie mit dem Vorstand des Instituts, der sich aus dem Generalsekretär der KMK, drei Wissenschaftlern (aktuell Prof. Dr. Jürgen Baumert, Prof. Dr. Leutner, Prof. Dr. Tenorth) und den beiden Vorsitzenden der Amtschefscommission zusammensetzt. Das IQB nimmt damit an der Schnittstelle von Kultusadministration, Politik und Wissenschaft eine wichtige Position ein.



Struktur des IQB

Die Arbeit des IQB bezieht sich auf zwei der insgesamt vier Komponenten der Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring, die im Juni 2006 durch die Kultusministerkonferenz beschlossen wurde: zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards und Vergleichsarbeiten. Für die beiden weiteren Komponenten der Gesamtstrategie sind andere Institutionen zuständig, mit denen das IQB eng kooperiert.

Den Kern der Arbeit des IQB bildet die Entwicklung von Aufgaben, insbesondere Testaufgaben. Diese dienen dazu, die Kompetenzstände von Schülerinnen und Schülern auf der Systemebene (Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards) und auf der Schulebene (Vergleichsarbeiten) zu erfassen. Weiterhin stellt das IQB Lernaufgaben zur Verfügung, mit denen die Bildungsstandards illustriert und konkretisiert werden, um auf diese Weise den Prozess der Implementation der Bildungsstandards zu unterstützen.

Im Jahr 2010 schließlich hat das IQB eine weitere Aufgabe übernommen: die Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife, zunächst in den

Fächern Deutsch, Mathematik und Fortgeführte Fremdsprache (Englisch, Französisch), zu einem späteren Zeitpunkt auch für die naturwissenschaftlichen Fächer. Damit sollen nun auch bezogen auf diesen Schulabschluss länderübergreifende Bildungsziele definiert werden.

Diese drei Großprojekte des IQB – Ländervergleiche, Vergleichsarbeiten und die Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife – werden im Folgenden etwas genauer beschrieben.

2 Zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards („Ländervergleiche“)

Im Rahmen der Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring führt das IQB zentrale Überprüfungen des Erreichens der Bildungsstandards im Ländervergleich durch. Ziel der Ländervergleichsstudien ist es festzustellen, inwieweit Schülerinnen und Schüler in Deutschland die Bildungsstandards, die in allen Bundesländern verbindlich sind, erreichen und an welchen Stellen möglicherweise Steuerungsbedarf besteht. Die Länder erhalten damit auf Systemebene Rückmeldungen über das von Schülerinnen und Schülern erreichte Kompetenzniveau in den getesteten Bereichen, wobei keine Rückschlüsse auf das Abschneiden einzelner Schulen, Klassen oder individueller Schülerinnen und Schüler gezogen werden können.

Im Oktober letzten Jahres wurde die erste Ländervergleichsstudie des IQB im Primarbereich (Ländervergleich 2011) mit der Vorlage des Ergebnisberichts abgeschlossen. Diese Untersuchung beinhaltete die Erhebung von Kompetenzen in den Fächern Mathematik und Deutsch, an der fast 30 000 Schülerinnen und Schüler der 4. Jahrgangsstufe aus über 1300 Grundschulen teilgenommen haben. Neben der Überprüfung von fachdidaktisch fundierten Kompetenzbereichen wurden in der Studie auch Lehr- und Lernbedingungen in deutschen Grundschulen untersucht, wie etwa Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften sowie Angebote der Sprach- und Leseförderung.

An der 2012 in der Sekundarstufe I durchgeführten Ländervergleichsstudie zu Mathematik und naturwissenschaftlichen Fächern nahmen etwa 50 000 Jugendliche der 9. Jahrgangsstufe aus über 1300 Schulen teil. Der Bericht über die Ergebnisse wird im Herbst 2013 veröffentlicht.

Im Fach Mathematik werden im Rahmen der Studie auf der Basis fachdidaktisch begründeter Kompetenzmodelle prozessbezogene und inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen überprüft. Weiterhin wird untersucht, welche Rolle schulische und außerschulische Lerngelegenheiten für die Schülerinnen und Schüler spielen und inwieweit bestimmte Rahmenbedingungen mit den Ergebnissen von Lehr-Lernprozessen zusammenhängen. Mit der Erfassung entsprechender Hintergrundvariablen

wird eine differenzierte Interpretation der erhobenen Daten ermöglicht.

Auftraggeber der Ländervergleichsstudien sind die Kultusministerinnen und Kultusminister der Länder. Die wissenschaftliche Gesamtverantwortung für die Untersuchungen liegt beim IQB. Hier werden die Messinstrumente und Fragebögen entwickelt, erprobt und optimiert. Auch die Auswertung und Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt durch das IQB.

3 Vergleichsarbeiten

Vergleichsarbeiten (VERA), auch als Zentrale Lernstandserhebungen oder Kompetenztests bezeichnet, dienen in erster Linie der Schul- und Unterrichtsentwicklung mit Bezug auf die nationalen Bildungsstandards.

Die VERA-Erhebungen liefern Lehrkräften Rückmeldungen über die Stärken und Schwächen ihrer Klassen in Bezug auf Kompetenzen, die in den Bildungsstandards definiert sind. Mit diesem Instrument ist die Erwartung verbunden, dass Lehrkräfte und Schulleitungen die Ergebnisse als Anstoß nehmen, das Qualitätsmanagement und den Unterricht in ihren Schulen weiterzuentwickeln. Die Vergleichsarbeiten werden jährlich in fast allen 3. und 8. Klassen der allgemeinbildenden Schulen in Deutschland durchgeführt. Einbezogen sind die Fächer Deutsch, Mathematik und – in der Sekundarstufe I zusätzlich – die Erste Fremdsprache (Englisch, Französisch). Die Aufgaben werden in einem vom IQB gesteuerten Prozess von Lehrkräften aus verschiedenen Ländern erarbeitet und von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern an Hochschulen überprüft. Aufgaben, die aus fachdidaktischer Sicht als geeignet bewertet worden sind, werden anschließend empirisch in Pilotierungsstudien mit bis zu 3000 Schülerinnen und Schülern je Fach erprobt und nach psychometrischen Gesichtspunkten weiter optimiert.

Mit diesen geprüften Aufgaben stellt das IQB die Testhefte für die Länder zusammen. Die Zuständigkeit für die gesamte Durchführung (Vorbereitung, Ablauf, Auswertung und Ergebnissrückmeldung) der Vergleichsarbeiten liegt bei den einzelnen Ländern. Auch den Testumfang und die einbezogenen Testaufgaben können die Länder ihren individuellen Bedürfnissen und Besonderheiten entsprechend anpassen. Die Bewertung und Erfassung der Schülerantworten erfolgt auf der Basis detaillierter Kodieranweisungen durch die Lehrkräfte in den Schulen. Die Länder werten die anonymisierten Ergebnisse statistisch aus und melden diese den Schulen zurück.

Zusätzlich zu den Testaufgaben stellt das IQB didaktische Handreichungen mit Hinweisen und Kommentaren zu den eingesetzten Aufgaben zur Verfügung, die die Lehrkräfte dabei unterstützen sollen, ihren Unterricht standardbezogen und kompetenzorientiert weiterzuentwickeln. Die Handreichungen umfassen neben Erläute-

rungen der einzelnen Testaufgaben auch Informationen zu und Hinweise auf förderdiagnostische Materialien. Verweise auf weiterführende Literatur auch zum Umgang mit Testaufgaben im Unterrichtskontext runden diesen Service für Lehrkräfte ab.

4 Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife

Das jüngste Projekt des IQB ist die Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife im Auftrag der KMK. Für die Fächer Deutsch, Mathematik sowie Fortgeführte Fremdsprache (Englisch und Französisch) konnten die Arbeiten im Herbst 2012 bereits abgeschlossen werden. Zu einem späteren Zeitpunkt sollen darüber hinaus auch Bildungsstandards für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie und Physik entwickelt werden.

Die Organisation des Standard- und Aufgabenentwicklungsprozesses wird am IQB durch abgeordnete Lehrkräfte aus den Ländern geleitet und von Doktorandinnen und Doktoranden unterstützt.

Die Entwicklung der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife erfolgt unter den folgenden Maßgaben:

Erstens sollen die Standards die fachlichen Anforderungen und Inhalte der Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA) aufgreifen, diese zu Bildungsstandards weiterentwickeln und sie letztlich ablösen.

Zweitens sollen sie Kompetenzen beschreiben, die Schülerinnen und Schüler zum Zeitpunkt des Erwerbs der Allgemeinen Hochschulreife erworben haben sollen, wobei unter einer Kompetenz die Fähigkeit verstanden wird, Wissen und Können in den jeweiligen Fächern zur Lösung von Problemen anzuwenden.

Drittens sollen die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife im Sinne der Kumulativität schulischer Lehr-Lernprozesse an die Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss anschlussfähig sein.

Viertens soll es sich auch bei den Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife – wie bei den Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I – um Regelstandards handeln, die allerdings zwischen einem grundlegenden und einem erweiterten Niveau differenzieren.

Fünftens sollen die Bildungsstandards für alle Bildungsgänge gelten, die zur Allgemeinen Hochschulreife führen, also auch für die beruflichen Gymnasien und die doppelqualifizierenden Bildungsgänge. Lediglich die Berufsoberschulen (BOS) wurden aufgrund ihres besonderen Profils zunächst nicht berücksichtigt.

Sechstens sollen die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife eine angemessene Balance zwischen dem Festhalten an Bewährtem und Innovation gewährleisten, die sich am aktuellen Stand der Fachdidaktik orientiert.

Siebtens schließlich sollen mit den Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife auch Aufgaben veröffentlicht werden, die dazu beitragen, die definierten Anforderungen zu illustrieren und zu konkretisieren.

Auch die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife im Fach Mathematik basieren auf einem dreidimensionalen Modell, das Prozesse und Inhalte mathematischer Tätigkeiten sowie Anspruch miteinander verknüpft. Die Prozesse gliedern sich in sechs allgemeine mathematische Kompetenzen und die Inhaltsdimension in fünf Leitideen. Die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife beziehen sich auf die allgemeinen Zielsetzungen der gymnasialen Oberstufe, die Allgemeinbildung, wissenschaftspropädeutische Bildung sowie allgemeine Studierfähigkeit umfassen. Sie sollen gewährleisten, dass Abiturientinnen und Abiturienten Grundkenntnisse entwickeln, die in einer Vielzahl von Studiengängen benötigt werden.

Vorläufige Fassungen der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den Fächern Deutsch, Mathematik und Fortgeführte Fremdsprache (Englisch, Französisch) wurden im Rahmen einer gemeinsamen Fachtagung des IQB und der KMK Ende 2011 einer breiten Fachöffentlichkeit vorgestellt. Die Rückmeldungen der teilnehmenden Verbände flossen in die Weiterentwicklung der Dokumente ein. Im Oktober 2012 wurden die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife dann von der KMK verabschiedet, womit sich die Länder gleichzeitig verpflichteten, sie bis zum Schuljahr 2016/2017 verbindlich einzuführen. Damit wurde ein weiterer Baustein im Fundament eines Schulsystems gelegt, das sich an länderübergreifenden Zielen orientiert. Auf dieser Basis sollen Schülerinnen und Schüler im Verlauf ihrer Schulkarriere aufeinander aufbauende Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben und weiterentwickeln.

Literatur

- [1] Überblick zur Bildungsberichterstattung: www.kmk.org/bildung-schule/bildungsberichterstattung/ueberblick.html
- [2] Qualitätssicherung in Schulen: www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen.html
- [3] IQB-Homepage: www.iqb.hu-berlin.de

Frank Weigand, geboren 1963 in Nürnberg, war von 2010 bis 2012 am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) als Koordinator für die Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife im Fach Mathematik tätig. Vorher war er Referent für Mathematik und Physik am Ministerium für Kultus, Jugend und Sport in Stuttgart, Baden-Württemberg.

