Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen

Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Vorstellung des Projekts und erster Evaluationsergebnisse

Dr. Lars Hoffmann & Dr. Pauline Schröter
29. EMSE-Tagung zum Thema:
«Zentrale Prüfungen und Schulqualität –
– Wie gelingt die Verbindung?»
Halle (Saale), 12. Dezember 2019

1. Historie der Abiturprojekte am IQB
2. Das Projekt „Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder“
3. Evaluation im Projekt „Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder“
4. Erste Evaluationsergebnisse
5. Ausblick

VERTRAULICH

Historie der Abiturprojekte am IQB

Entwicklung der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife

Oktober 2012

Beschluss der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife (BS AHR) durch die KMK (für die Fächer Mathematik, Deutsch, Englisch, Französisch)

- ◆ Systematisierung der fachbezogenen Kompetenzen, die Schüler*innen am Ende der Sek. II entwickelt haben sollen
- ◆ Hinweise zur Prüfungsdurchführung
- ◆ illustrierende Prüfungsaufgaben

Schuljahresbeginn 2014 / 2015

- ◆ Verbindliche Umsetzung der Bildungsstandards in Rahmenlehrplänen der Länder (ab dem Prüfungsjahr 2017)

2015 /2017

„Bildungsstandards aktuell“ zur weiteren Implementation der Standards

- ◆ fachdidaktische Grundlagen
- ◆ illustrierende Lernaufgaben, Anregungen für den Unterricht

September 2013

Beginn des Projekts „Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder“ am IQB

- ◆ Entwicklung von Prüfungsaufgaben durch Experten aller 16 Länder auf der Grundlage der Bildungsstandards
- ◆ Aufbau eines Abituraufgabenpools für jedes der vier Fächer, aus denen im Prüfungsjahr 2017 von allen Ländern Aufgaben entnommen werden sollen

Juni 2015

Veröffentlichung der Abituraufgabensammlung auf der Webseite des IQB (<https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/sammlung>)

August 2016

Beginn der wissenschaftlichen Begleitung / Evaluation im Projekt

Prüfungsjahr 2017

Erstmaliger Einsatz der Aufgaben aus den Pools in der Abiturprüfung (<https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/pools2017>)

Das Projekt „Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder“

Entwicklung gemeinsamer Abituraufgaben

Langfristige Ziele:

- ◆ Gewährleistung der Vergleichbarkeit von Anforderungen der Abiturprüfungen der Länder, ohne die Abiturprüfungen bundesweit vollständig zu vereinheitlichen
- ◆ Sicherung der Standardbasierung von Abituraufgaben der Länder
- ◆ Sicherung der Qualität von Abituraufgaben der Länder

Angestrebte Funktionen bzw. Mechanismen:

- ◆ Aufgabenentwicklungsprozess dient der Entwicklung gemeinsamer Vorstellungen
- ◆ Abituraufgabenpool hat normierende Wirkung, auch auf landeseigene Abituraufgaben, und ist somit ein Instrument zur Qualitätssicherung

Herausforderungen bei der Entwicklung gemeinsamer Aufgaben (Kontext)

Herausforderung 1: notwendige Konkretisierung der Bildungsstandards

- Beispiel A: Aufgabenstellungen
 - keine verbindliche Operatorenliste in den Bildungsstandards → Länder mit unterschiedlichen Operatorenlisten
 - bestimmte Operatoren existierten nicht in allen Ländern (z. B. in Deutsch: „charakterisieren“, „gliedern“, „herausarbeiten“, „klären“)
 - Zuordnung von Operatoren zu Anforderungsbereichen variierte zwischen Ländern
 - in einigen Ländern Verzicht auf Operatoren
- Einigung der AGs Aufgaben auf einen Grundstock von Operatoren in jedem Fach (vgl. <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente>)

Herausforderung 1: notwendige Konkretisierung der Bildungsstandards

- ◆ Beispiel B: Inhaltliche Vorgaben für Qualifikationsphase und Prüfung
 - z. B. Pflichtlektüren (v. a. in Deutsch) vs. weitgehender Verzicht auf verbindliche Lektürelisten vs. Themenkorridore
 - Sachsen (eN): C. Hein: Landnahme, F. Schiller: Maria Stuart, W. Shakespeare: Hamlet, J. Zeh: Corpus Delicti, F. Kafka: In der Strafkolonie, Der Medea-Stoff: Euripides: Medea, C. Wolf: Medea. Stimmen
 - Bayern (eN): Faust 1
 - Hamburg (eN): „Themenkorridor“ „Fallgeschichten – literarische Analysen des Verbrechens“, Referenztexte u.a. Heinrich von Kleist: Michael Kohlhaas, Georg Büchner: Woyzeck, Annette von Droste-Hülshoff: Die Judenbuche, Gerhart Hauptmann: Bahnwärter Thiel, Heinrich Böll: Die verlorene Ehre der Katharina Blum, Ferdinand von Schirach: Verbrechen
- unterschiedliche Lektürelisten erschweren Entwicklung und Nutzung gemeinsamer Aufgaben zur Interpretation literarischer Texte

Herausforderung 2: Länderunterschiede in den Regelungen und Rahmenbedingungen zum Abitur

- ◆ Beispiel A: Unterschiedliche Prüfungsstruktur / Gewichtungen von Prüfungsteilen
 - z. B. Mathematik: Anteil ohne/mit Hilfsmittel; Anteile von Analysis, Stochastik, Analytische Geometrie/Lineare Algebra
 - z. B.: Englisch/Französisch: Länderunterschiede in den geprüften Domänen (z. B. Hörverstehen nicht in allen Ländern Bestandteil der Prüfung)
- in Mathematik wurde Übereinkunft zur Struktur erzielt (vgl. <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/mathematik>)
- in Englisch/Französisch: Übereinkunft zur Inkludierung eines mündlichen Prüfungsteils (z. B. Sprechprüfungen, wenn Hörverstehen nicht isoliert getestet wird)

Herausforderung 2: Länderunterschiede in den Regelungen und Rahmenbedingungen zum Abitur

- ◆ Beispiel B: Unterschiedliche Systematiken und Traditionen für Bewertung von Schülertexten (Deutsch, Englisch, Französisch)
 - z. B. Bayern: EWH mit „Lösungsmöglichkeiten“, holistisches Urteil
 - z. B. NRW: Spezifizierung von Kategorien und Kriterien zur Bewertung, Vergabe von Punkten, analytisches Urteil
- Aufgaben des Pools können derzeit oftmals nur modifiziert eingesetzt werden (Beispiel: Veränderungen der Länder an der Struktur des EWH)

**Evaluation im Projekt
„Gemeinsame
Abituraufgabenpools der
Länder“**

Formative Evaluation zum Einsatz der Aufgaben aus den Abituraufgabenpools im jeweiligen Prüfungsjahr

- ◆ Feedback an die Länder zur Unterstützung der Implementation der Poolaufgaben

Evaluation der Nutzung der Aufgaben aus den Pools

- ◆ Entnahme der Aufgaben (z. B. entnehmende Länder pro Aufgabe, Anteil von Poolaufgaben in den Abiturprüfungen)

- ◆ evtl. an den Aufgaben vorgenommene Veränderungen

Klassifikation der Modifikationen nach einer in Zusammenarbeit mit Fachdidaktikern und AGs Aufgaben entwickelten Systematik

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ Vergleich zwischen „Poolaufgaben“ (= Abituraufgaben, die Länder aus den Pools entnommen und in ihre Abiturprüfung eingefügt haben) und „landeseigenen Aufgaben“ (= Abituraufgaben, die von den Ländern selbst, unabhängig von den Pools entwickelt wurden)

Fach	Vergleich
Deutsch	Die Ergebnisse zu den aus dem Pool eingesetzten Aufgaben werden mit dem Mittelwert der Ergebnisse zu den landeseigenen Aufgaben verglichen.
Englisch und Französisch	Die Ergebnisse zu den aus dem Pool eingesetzten Aufgaben (z. B. zum Kompetenzbereich Hörverstehen) werden mit dem Mittelwert der Ergebnisse zu allen landeseigenen Aufgaben (also z. B. auch zu Aufgaben zu den Kompetenzbereichen Sprachmittlung und Schreiben) verglichen.
Mathematik	Die Ergebnisse der aus dem Pool eingesetzten Teilaufgaben werden zusammengefasst und mit dem Mittelwert der Ergebnisse zu allen landeseigenen Teilaufgaben verglichen.

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ 6 Evaluationsbereiche, in denen Vergleiche vorgenommen werden:
 - ✓ **Auswahl der Aufgaben**
 - ✓ Empirische Schwierigkeit der Aufgaben
 - ✓ Trennschärfe der Aufgaben
 - ✓ Kriteriale Validität der Aufgaben in Bezug auf Vorleistungen
 - ✓ Einschätzung der Aufgaben durch Lehrkräfte
 - ✓ Einschätzung des Nutzens der Erwartungshorizonte

Wie häufig werden die Aufgaben aus den Pools im Vergleich zu den landeseigenen Aufgaben gewählt (sofern Wahlmöglichkeiten bestehen)?

Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Auswahl der Aufgaben und bestimmten Hintergrundmerkmalen der Prüflinge?

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ 6 Evaluationsbereiche, in denen Vergleiche vorgenommen werden:
 - ✓ Auswahl der Aufgaben
 - ✓ **Empirische Schwierigkeit der Aufgaben**
 - ✓ Trennschärfe der Aufgaben
 - ✓ Kriteriale Validität der Aufgaben in Bezug auf Vorleistungen
 - ✓ Einschätzung der Aufgaben durch Lehrkräfte
 - ✓ Einschätzung des Nutzens der Erwartungshorizonte

Wie erfolgreich werden die Aufgaben aus den Pools bearbeitet?

Unterscheidet sich die Schwierigkeit der Aufgaben aus den Pools von der Schwierigkeit der landeseigenen Aufgaben?

Unterscheiden sich die Aufgaben aus den Pools und die landeseigenen Aufgaben auch dann hinsichtlich ihrer Schwierigkeit, wenn die Vorleistungen der Prüflinge berücksichtigt werden?

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ 6 Evaluationsbereiche, in denen Vergleiche vorgenommen werden:
 - ✓ Auswahl der Aufgaben
 - ✓ Empirische Schwierigkeit der Aufgaben
 - ✓ **Trennschärfe der Aufgaben**
 - ✓ Kriteriale Validität der Aufgaben in Bezug auf Vorleistungen
 - ✓ Einschätzung der Aufgaben durch Lehrkräfte
 - ✓ Einschätzung des Nutzens der Erwartungshorizonte

Unterscheidet sich die Trennschärfe der Aufgaben aus den Pools von der Trennschärfe landeseigener Aufgaben?

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ 6 Evaluationsbereiche, in denen Vergleiche vorgenommen werden:
 - ✓ Auswahl der Aufgaben
 - ✓ Empirische Schwierigkeit der Aufgaben
 - ✓ Trennschärfe der Aufgaben
 - ✓ **Kriteriale Validität der Aufgaben in Bezug auf Vorleistungen**
 - ✓ Einschätzung der Aufgaben durch Lehrkräfte
 - ✓ Einschätzung des Nutzens der Erwartungshorizonte

Wie hoch ist der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen, die bei den Aufgaben aus den Pools erzielt wurden, und den Vorleistungen (z. B. Klausurergebnisse, Halbjahresleistungen) der Prüflinge?

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ 6 Evaluationsbereiche, in denen Vergleiche vorgenommen werden:
 - ✓ Auswahl der Aufgaben
 - ✓ Empirische Schwierigkeit der Aufgaben
 - ✓ Trennschärfe der Aufgaben
 - ✓ Kriteriale Validität der Aufgaben in Bezug auf Vorleistungen
 - ✓ **Einschätzung der Aufgaben durch Lehrkräfte**
 - ✓ Einschätzung des Nutzens der Erwartungshorizonte

Wie schätzen Lehrkräfte die Aufgaben (z. B. in Bezug auf den Anspruch, Materialeignung, aufgabenartenspezifische Aspekte) im Vergleich zu landeseigenen Aufgaben ein?

Kernpunkte des Evaluationskonzepts

- ◆ formative Evaluation der Bewährung der Abiturprüfungsaufgaben
- ◆ Fokus: Evaluation der Abiturpoolaufgaben → kein Ländervergleich!
- ◆ 6 Evaluationsbereiche, in denen Vergleiche vorgenommen werden:
 - ✓ Auswahl der Aufgaben
 - ✓ Empirische Schwierigkeit der Aufgaben
 - ✓ Trennschärfe der Aufgaben
 - ✓ Kriteriale Validität der Aufgaben in Bezug auf Vorleistungen
 - ✓ Einschätzung der Anforderungen durch Lehrkräfte
 - ✓ **Einschätzung des Nutzens der Erwartungshorizonte**

Wie schätzen die Lehrkräfte den Nutzen der EWH im Vergleich zu landeseigenen Aufgaben ein?

	2017	2018	2019
Evaluation der Nutzung (Entnahme und Modifikation)	x	x	x
Evaluation der Bewährung	alle Fächer, 14 Länder	nein	D, E & F (16 Länder)
Kopien von Prüfungsarbeiten	x		
Berichtlegung	abgeschlossen	abgeschlossen	im Gang
Publikation	Berichtsteil zur Bewährung	nein	Berichtsteil zur Bewährung (geplant)

- ◆ im Prüfungsjahr 2020 liegt Fokus auf Mathematik
- ◆ Berichtlegung:
 - Zwischenbericht (ca. zum Jahresende)
 - Landesberichte (ca. Jahreswechsel / Januar)
 - Bericht (zur Aprilsitzung der Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“)

Stichprobe

- ◆ 20 allgemeinbildende Schulen mit gymnasialer Oberstufe pro Land anhand einer anonymisierten Liste zufällig ausgewählt
- ◆ Verhältnis zwischen Gymnasien und Gesamtschulen entsprechend dem Verhältnis der Grundgesamtheit im Land
- ◆ pro Schule und Fach (und ggf. Anforderungsniveau) Daten für einen Kurs (max. 20 Prüflinge pro Kurs)
- ◆ Evaluation 2017: Kopien von Prüfungsarbeiten zu Poolaufgaben (max. 8 pro Fach)

Datenerhebung

- ◆ anonymisierte Dateneingabe über ein webbasiertes Eingabeinstrument oder Übermittlung der Daten aus landeseigenen Erhebungen an das IQB
- ◆ Frist für die Dateneingabe bis 4 Wochen nach Ende der Sommerferien (Verlängerung bis Mitte Dezember)
- ◆ Kommunikation mit den Schulen über jeweilige Behörden im Land

Wie viele Prüflinge gibt es?

10

Prüfling 1 (-)

Angaben zu Prüfling 1

Geschlecht

- männlich
- weiblich
- divers

Familiensprache(n)

- ausschließlich Deutsch
- ausschließlich eine (oder mehrere) andere Sprache(n)
- Deutsch und eine (oder mehrere) andere Sprache(n)
- nicht sicher

◆ Basis: TBA-Umgebung des IQB

Gewählte Aufgabe

- Wahlaufgabe A: Analyse pragmatischer Texte
- Wahlaufgabe B: Erörterung pragmatischer Texte
- Wahlaufgabe C: Interpretation literarischer Texte
- Wahlaufgabe D: Materialgestütztes Verfassen argumentierender Texte

Bewertung von Wahlaufgabe A

Endnote NP

Ergebnisse im ersten Halbjahr der Qualifikationsphase

Klausurnote(n) NP

Gesamtnote NP

Anspruch von Wahlaufgabe A (Analyse pragmatischer Texte)

- deutlich zu hoch etwas zu hoch angemessen etwas zu niedrig deutlich zu niedrig

Optionale Kommentare, Hinweise und Anmerkungen

Weitere Kommentare zu den Prüfungsaufgaben
(optional)

- ◆ Landesspezifische Auswertung
- ◆ Darstellung von zumeist deskriptiven Befunden
- ◆ Signifikanztests

VERTRAULICH

- ◆ Zielstellung: Zusammenfassung der Detailergebnisse (Welche Ergebnisse wurden bei Poolaufgabe X in Land Y erzielt?) zu länderübergreifenden Kernaussagen
 - Orientierung an Methodik von Meta-Analysen
 - Ergebnisse bei Poolaufgabe X in Land Y = 1 Studie
 - AV: Unterschied(e) zu landeseigenen Aufgaben, Verwendung standardisierter Effektmaße
 - Random-Effects-Metanalysen (d.h. Größe des Effekts variiert zwischen den „Studien“)
 - Berücksichtigung von Subgruppen (Aufgabenarten im Fach Deutsch, Prüfungsteile/Domänen in den Fremdsprachen und in Mathematik)

Erste Evaluationsergebnisse (Prüfungsjahr 2017)

Nutzung der Aufgaben

- ◆ viele Aufgaben nur von einem Land entnommen (besonders im Fach Deutsch)
 - Länderunterschiede bei den inhaltlichen Vorgaben für die Qualifikationsphase
- ◆ Anteil an modifizierten Aufgaben hoch (häufig „gravierende“ oder „relevante“ Veränderungen vorgenommen)
 - Hauptgrund: länderspezifische Regelungen / Ländertraditionen

Bewährung der Aufgaben

	Deutsch	Englisch	Französisch	Mathematik
Anzahl der Kurse	272	413	297	477
Anzahl der Prüflinge	5167	6602	1852	8094
... auf erhöhtem Niveau	4312	5385	1659	5352
... auf grundl. Niveau	855	1217	193	2742

Nutzung der Aufgaben

- ◆ viele Aufgaben nur von einem Land entnommen (besonders im Fach Deutsch)
 - Länderunterschiede bei den inhaltlichen Vorgaben für die Qualifikationsphase
- ◆ Anteil an modifizierten Aufgaben hoch (häufig „gravierende“ oder „relevante“ Veränderungen vorgenommen)
 - Hauptgrund: länderspezifische Regelungen / Ländertraditionen

Bewährung der Aufgaben

- ◆ nur geringe Unterschiede zwischen Poolaufgaben und landeseigenen Aufgaben (in Bezug auf die Evaluationsbereiche)
- ◆ insgesamt positives Fazit zum erstmaligen Einsatz von Aufgaben der Pools
- ◆ ABER: fachspezifische Auffälligkeiten

Fachspezifische Auffälligkeiten:

Deutsch

- ◆ bei Poolaufgaben weniger gute Ergebnisse als bei landeseigenen Aufgaben (Differenz: -0.39 NP)
- ◆ ABER: fast ausschließlich Aufgaben zum materialgestützten Schreiben und textbezogene Aufgaben zu nicht-literarischen Texten aus dem Pool entnommen
 - diese werden (im Vergleich zu Aufgaben zu literarischen Texten) häufiger von Schülerinnen und Schülern mit weniger guten Vorleistungen gewählt
 - geringere Leistung bei Poolaufgaben ist statistisch durch die Selektivität ihrer Anwahl erklärbar
- ◆ Poolaufgaben von Lehrkräften als geringfügig weniger anspruchsvoll eingeschätzt als landeseigene Aufgaben ($g = -0.12$)
- ◆ EWH der Poolaufgaben als weniger nützlich beurteilt als EWH der landeseigenen Aufgaben ($g = -0.28$; v. a. auf materialgest. Aufgaben zurückzuführen)

Fachspezifische Auffälligkeiten:

Englisch

- ◆ bei Poolaufgaben zum Hörverstehen (HV) bessere Ergebnisse als bei übrigen Aufgaben (jeweils im Vergleich zu landeseigenen Aufgaben; $g = 0.27$)
- ◆ ABER: Poolaufgaben zum HV von Lehrkräften als deutlich anspruchsvoller eingeschätzt als landeseigene Aufgaben ($g = 0.56$)

Französisch

- ◆ bei Poolaufgaben zum HV weniger gute Ergebnisse als bei landeseigenen Aufgaben ($g = -0.44$)
- ◆ Poolaufgaben zum HV von Lehrkräften als zu anspruchsvoll eingeschätzt ($g = 1.01$)
- ◆ hoher Zusammenhang zwischen Vorleistungen in der Qualifikationsphase und Ergebnissen bei Poolaufgaben zu Sprachmittlung ($r = 0.73$) und Schreiben ($r = 0.83$)
- ◆ geringer Zusammenhang zwischen Vorleistungen und Ergebnissen im HV ($r = 0.46$)

Fachspezifische Auffälligkeiten:

Mathematik

- ◆ bei Poolaufgaben zu Stochastik weniger gute Ergebnisse als bei landeseigenen Aufgaben ($g = -0.41$)
- ◆ hoher Zusammenhang zwischen Vorleistungen in der Qualifikationsphase und Ergebnissen bei Poolaufgaben zu Analysis ($r = 0.67$), sowie Analytische Geometrie / Lineare Algebra ($r = 0.64$)
- ◆ geringer Zusammenhang zwischen Vorleistungen und Ergebnissen bei Poolaufgaben zur Stochastik ($r = 0.52$)

Download des Berichts zur Evaluation der Bewährung im Prüfungsjahr 2017

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/evaluation>. The page features the IQB logo and the text "Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen". A navigation menu includes "Institut", "Bildungsstandards", "VERA", "Abituraufgaben", "Bildungstrend", "Forschung", and "FDZ". The main content area is titled "Evaluation des Einsatzes von Aufgaben der Pools" and contains the text: "Der Einsatz von Aufgaben der Abituraufgabenpools für das Prüfungsjahr 2017 wurde formativ evaluiert. Die Ergebnisse zur Bewährung der Aufgaben stehen hier zum Download bereit." Below this text is a link to "Pools für das Prüfungsjahr 2017 – Ergebnisse der Evaluation zur Bewährung der Aufgaben". A sidebar on the left lists various documents, with "Evaluation" highlighted. A "Druckansicht" button is visible in the top right corner of the content area. The footer contains contact information, including "Kontakt", "Anreise", "Postanschrift" (Humboldt-Universität zu Berlin), "Sitz" (Luisenstr. 56), and "Außenstelle" (Hannoversche Straße 19).

Ausblick

Was passiert(e) mit den erhobenen Kopien von Prüfungsarbeiten?

- ◆ Digitalisierung, Datenaufbereitung, Transkription
- ◆ Itemanalysen zum HV in den Fremdsprachen
 - Skalierung, Bestimmung von Itemkennwerten
- ◆ Studien zur Reliabilität der Bewertung von Abituraufsätzen im Fach Deutsch
 - Gegenüberstellung verschiedener EWH-Varianten

VERTRÄULICH

- ◆ Derzeit ist Evaluation formativ ausgerichtet.
 - Funktionen: Feedback an die Länder, Unterstützung des Implementationsprozesses, Qualitätssicherung

- ◆ Wenn Implementationsprozess weiter vorangeschritten ist, müssten die eigentlichen Projektziele stärker in den Fokus der Evaluation rücken.

VERTRAULICH

Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen

Lars Hoffmann

Evaluation (Sek. II)

telefon 030 2093-46581

lars.hoffmann@iqb.hu-berlin.de

www.iqb.hu-berlin.de

postadresse

Humboldt-Universität zu Berlin

Unter den Linden 6

10099 Berlin

sitz

Hannoversche Straße 19

10115 Berlin

Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen

Dr. Lars Hoffmann (lars.hoffmann@iqb.hu-berlin.de)

Homepage: <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur>