



Institut für Schulqualität der Länder
Berlin und Brandenburg e.V.



LAND
BRANDENBURG
Ministerium für Bildung,
Jugend und Sport



Prognosegüte bildungsstandardbasierter Testverfahren

Evidenz aus der Primar- und Sekundarstufe I

→ **Tanja Graf**

Gesine Fuchs

Institut für Schulqualität der Länder
Berlin und Brandenburg

„Bildungsstandards [...]

beschreiben die fachbezogenen Kompetenzen einschließlich zugrunde liegender Wissensbestände, **die Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt ihres Bildungsganges erreicht haben sollen, [...]**“

(KMK, 2004)

- **Grundlage: Bildungsstandards der KMK**

- 4. Jahrgangstufe (Mathematik, Deutsch)
- 10. Jahrgangsstufe (Mathematik, Deutsch, 1. Fremdsprache: Englisch/Französisch)

- IQB-Ländervergleich

- Vergleichsarbeiten

- IQB: Cornelsen-Testhefte „Bildungsstandards: Kompetenzen überprüfen“ (Bsp. Heft 1 bzw. 2: Granzer et al., 2008)



1. Bildungsstandardbasierte Testverfahren: Prognoseinstrumente?

- „ (...) Vergleichsarbeiten [dienen dazu] **festzustellen, in welchem Umfang die Standards erreicht werden**. Diese Feststellung kann (...) schon zu einem früheren Zeitpunkt getroffen werden, um **Interventionen zu ermöglichen.**“ KMK, 2004
- **Durchführung: 3. und 8. Jahrgangsstufe**
 - 3. Jahrgangsstufe → 4. Jahrgangsstufe Bildungsstandards
 - 8. Jahrgangsstufe → 10. Jahrgangsstufe Bildungsstandards

1. Standardisierte Testverfahren: Forschungsarbeiten zur Prognosegüte von Bildungserträgen

- Standardisierte Schülerleistungstests: Vorhersage von Noten (Zeitraum ≤ 1 Jahr)
 - Mathematik: $-.33 \geq r \geq -.75$
 - Deutsch: $-.63 \geq r \geq -.65$
 - Englisch: $-.25 \geq r \geq -.58$
- Bildungsstandardbasierte Testverfahren:
 - 3. Klasse, Mathematik/Deutsch, Testleistung \rightarrow Testleistung
 - 3 Schuljahre: $.60 \leq r \leq .70$
 - 5 Schuljahre: $.58 \leq r \leq .72$ (Nachtigall, 2014)
 - 8. Klasse, Mathematik, Testleistung \rightarrow Note (Hauptschulabschluss)
 - 1 Schuljahr: $r = -.54$ (IQSH, 2010) allerdings: auf Jahrgangsstufenebene

Primarstufe



- Wie gut sagen Testleistungen in der 3. und 4. Klasse künftige Schülerleistungen (Testleistung, Note) vorher?
- Liefern Testleistungen einen prognostischen Mehrwert über Schulnoten hinaus?

Sekundarstufe I

VERA-MSA

- Wie gut sagen Testleistungen aus VERA-8 künftige Schülerleistungen (Prüfungs- und Jahrgangsnote) vorher?

Primarstufe

Längsschnittstudie: **K**ompetenzerwerb in der **G**rundschule



- Gesamtstichprobe:
 - 75 Brandenburger Grundschulen bzw. Grundschulklassen
 - 1745 Kinder
- Analysestichprobe:
 - $n = \text{ca. } 515\text{-}551$ Kinder
- 5 Messzeitpunkte:
 - 2. - 6. Jahrgangsstufe
 - 2007 bis 2011
- Bildungsstandardbasierte Tests:
 - Mathematik:
 - IQB: Cornelsen-Testhefte 1 & 2 „Bildungsstandards: Kompetenzen überprüfen“
(Heft 1 & 2: Granzer et al., 2008)
 - Deutsch (Leseverstehen)

- Prognose auf Basis des Mathematik- bzw. Deutschtests (β)

Testdomäne	4. Klasse		5. Klasse		6.Klasse	
	Test	Note	Test	Note	Test	Note
Mathematik 3. Klasse	.56	-.56	.63	---	.58	-.53
Mathematik 4. Klasse	---	---	.67	---	.63	-.60
Mathematik 4. Klasse*	---	---	.45	---	.39	-.27
Deutsch 4. Klasse	---	---	.58	---	.64	-.57
Deutsch 4. Klasse*	---	---	.46	---	.52	-.29

* β -Koeffizienten bei Hinzunahme der Note in das Regressionsmodell

Sekundarstufe I

ISQ- Längsschnittstudie: VERA-MSA „Leistungsentwicklung von VERA 8 bis zum MSA in Mathematik“

- Gesamtstichprobe:
 - 12 Berliner Gymnasien
 - 48 Klassen
 - 1306 Jugendliche
- Messzeitpunkte:
 - 8. bis 10. Jahrgangsstufe
 - 2011 bis 2013
- Analysestichprobe:
 - $N = 1100$
- Tests in
 - Mathematik*
 - Deutsch Leseverstehen**
 - Englisch Hör- und Leseverstehen**

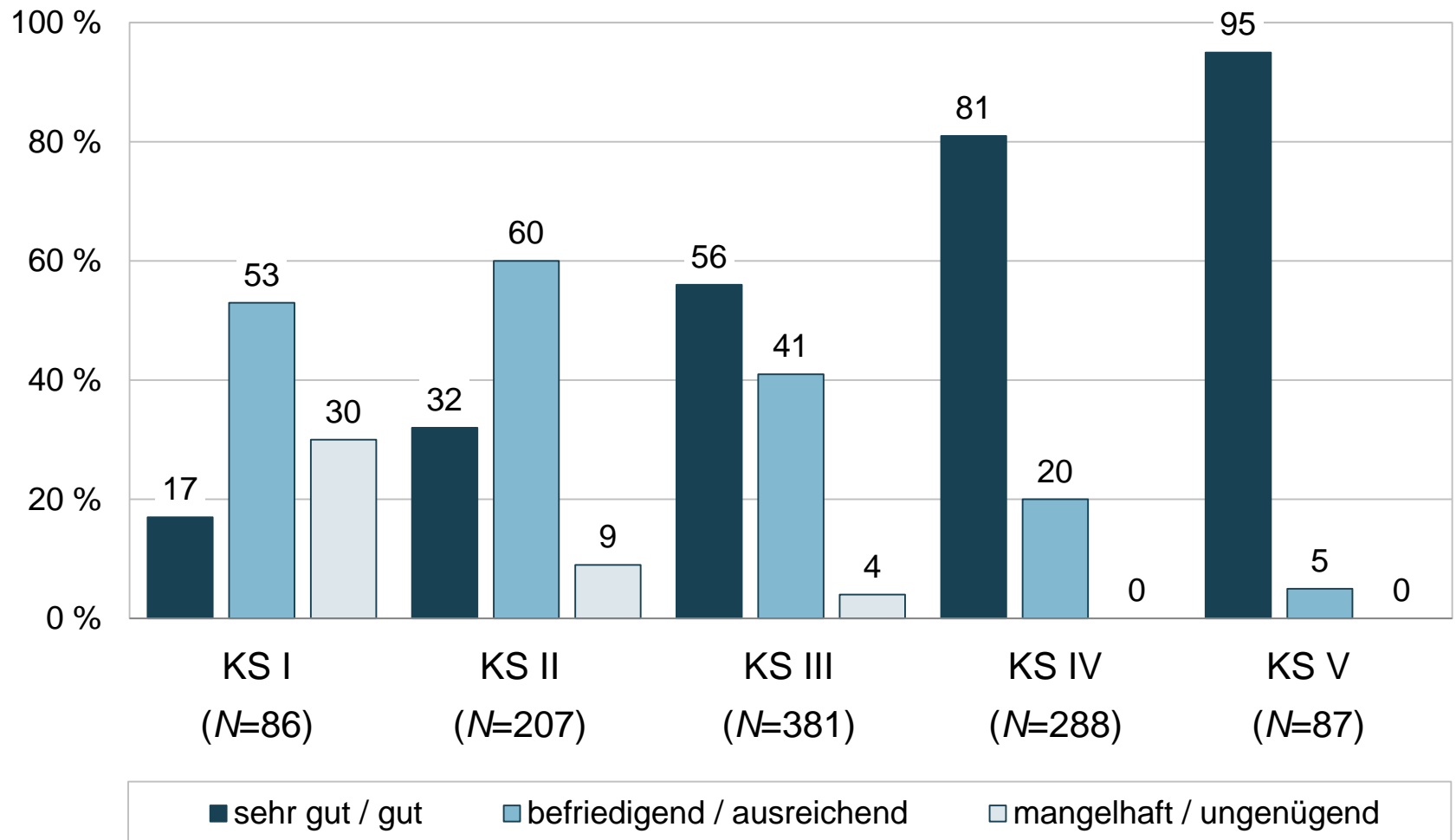
- Prognose der Schülerleistungen in Mathematik, Deutsch & Englisch (r)

Testdomäne VERA-8 Lösungsanteile	10. Klasse	
	MSA - Prüfungsnote	Jahrgangsnote
Mathematik*	- .56	- .44
Deutsch Lesen**	- .43	- .26
Englisch Lesen**	- .55	- .40
Englisch Hören**	- .53	- .37

* Im Rahmen der Längsschnittstudie (VERA-MSA): Durchführung und Auswertung von geschulten Testleitern und Kodierern

** Durchführung und Auswertung durch Lehrkräfte (→ regulärer VERA-Ablauf)

2.2 Ergebnisse: MSA Prüfungsnotenverteilung der Schüler je Kompetenzstufe für VERA-8 Mathematik



Bildungsstandardbasierte Leistungstests ...

- weisen eine Prognosegüte auf, die vergleichbar mit der Qualität anderer standardisierter Testverfahren ist
 - sagen Leistungen in standardisierten Tests und Noten vorher
 - weisen eine Prognosegüte über Noten hinaus zur Einschätzung von Schülerleistungen auf
- Bildungsstandardbasierte Testverfahren als ein Diagnoseinstrument im Kontext individueller Förderung
- VERA als Frühwarnsystem?



Institut für Schulqualität der Länder
Berlin und Brandenburg e.V.



Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

Gesine Fuchs
Tanja Graf

Quellen

- Granzer, D., Köller, O., Reiss, K., Robitzsch, A., Walther, G., & Winkelmann, H. (2008). *Bildungsstandards: Kompetenzen überprüfen. Grundschule: Klasse 3/4 - Heft 1*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Granzer, D., Köller, O., Reiss, K., Robitzsch, A., Walther, G., & Winkelmann, H. (2008). *Bildungsstandards: Kompetenzen überprüfen. Grundschule: Klasse 3/4 - Heft 2*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- IQSH (2010) = Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig Holstein (Hrsg). Bilanz 2009.
- KMK Kultusministerkonferenz (2013). *Kompetenzstufenmodell zu den Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4)*. Stand 11. Februar 2013.
- KMK Kultusministerkonferenz (2004). *Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz - Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung*. Stand 16. Dezember 2004.
- Nachtigall, C. (2014). *Landesbericht: Thüringer Kompetenztests 2014*. Abgerufen von <https://www.kompetenztest.de/downloads/kompetenztests>