

„Wer lehrt, prüft!“ – Versuch einer Auslegeordnung

Besser: Versuch eines Versuchs ...

Marcello Robbiani
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Eidgenössische Berufsmaturitätskommission

Menu „Wer lehrt, prüft!“

- 1. Gute Prüfungen / Schlechte Prüfungen**
- 2. Lehrfreiheit / Gestaltungsfreiheit**
- 3. Dezentrale Prüfungen / Zentrale Prüfungen**
- 4. Frankreich / Deutschland / Zürich**
- 5. Theoretisches / Praktisches**

Interpretationsproblematik I

**„Wer lehrt, prüft!“ ist ein
didaktischer Imperativ:**

**Das Prüfen gehört zur Lehre!
Wer lehrt muss prüfen können!**

„Lehren wäre eine ganz feine Sache ...
doch dann kommen die verflixten Prüfungen ... !“

Bedeutung, Sinn und Zweck (Wieso soll geprüft werden?)

- ***Lernzielkontrollen, Leistungsmessungen***
- ***Wissenssicherungsinstrumente***
- ***Standortbestimmungen***
- ***Rückmeldungsinstrumente für Lernende***
- ***Rückmeldungsinstrumente für Lehrende***
- ***Selektionsinstrumente***
- ***Entscheidungsinstrumente***
- ***Disziplinierungsinstrumente***
- ***Motivationsinstrumente***
- ***Stabilisatoren des Lernprozesses***
- ***...***

Anforderungen, Gütekriterien (Was ist eine gute Prüfung?)

Finale Antwort: Wenn die Prüfung mir erlaubt das gesteckte Ziel zu erreichen ...

Modale Antwort: Wenn die Prüfung eines der folgenden „höheren Kriterien“ erfüllt:

Objektivität, Reliabilität, Validität, Fairness, Normierung, Vergleichbarkeit, Transparenz, Trennschärfe, Ökonomie, Gerechtigkeit, Benutzerfreundlichkeit, Zuverlässigkeit, Transparenz, Kriterienorientierung, Erwartungstreue, Skalierbarkeit ...

Thesensequenz zum Prüfungsdiskurs

Viele Ziele und Kriterien sind antinomisch.

Priorisierungen sind deswegen obligat.

Priorisierungen erfolgen aufgrund von persönlichen Wertevorstellungen.

Dies führt unausweichlich zu einer gewissen Vagheit des Prüfungsdiskurses.

Andererseits hat der Prüfungsdiskurs erhebliche Konsequenzen ...

BSP Priorisierung von Objektivität

Examinierende, Korrigierende, Benotende
sollen keinen Einfluss aufs Endergebnis haben!

Gute Prüfungen sind deswegen:

- *durchführungsobjektiv*
- *auswertungsobjektiv*
- *interpretationsobjektiv*
- ...

**Konsequenz: Vollständig anonymisierte
Korrekturen sind ein Muss!**

BSP Priorisierung von Validität

Es soll genau das geprüft werden ... was geprüft werden
soll.

Gute Prüfungen sind deswegen:

- *inhaltsvalide*
- *konstruktionsvalide*
- *kriteriumsvalide*
- ...

**Konsequenz: Soll „mathematische Problemlösefähigkeit“
geprüft werden, dann müssen auch entsprechend
konstruierte Aufgaben gestellt werden!**

BSP Priorisierung von Reliabilität

Die Ergebnisse sollen replizierbar sein!

Gute Prüfungen sind deswegen:

- *kohärent*
- *stabil*
- *konsistent*
- ...

Konsequenz: Prüfungen sollten durch standardisierte Tests ersetzt werden!

Dies ist modern! Dies wird gefordert und gefördert!

Die Gretchenfrage bleibt aber:

Wie halten wir es mit der Reliabilität ...

Ich mache es selbst ...

„Wer lehrt, prüft!“ ist eine Aussage zur Zuständigkeit

Wenn ich lehre, dann prüfe ich!

Ich lege die Prüfungsinhalte fest!

Ich schreibe die Prüfung!

Ich nehme die Prüfung ab!

Ich korrigiere die Prüfung!

Ich lege die Noten fest!

Variante: Ich habe die Kontrollhoheit!

**„Wer lehrt, prüft!“ ist eine Aussage zur
Verantwortlichkeit**

Wenn ich will ...

- erstellen meine Assis die Prüfung!
- nehmen meine Assis die Prüfung ab!
- korrigieren meine Assis die Prüfung!
- benoten meine Assis die Prüfung!

Variante: Ich gestalte mit!

**„Wer lehrt, prüft!“ ist eine Aussage zum
Gestaltungsspielraum:**

Ich gestalte die Prüfung mit!

Ich beteilige mich

- an der Festlegung der Prüfungsinhalten!
- am Erstellen der Prüfungsaufgaben!
- an der Korrektur der Prüfung!
- an der Festlegung der Notengebung!

Mitsprache, Mitbeteiligung,
Mitgestaltung, Mitentscheidung ... **Veto!**

Gleitende Übergänge:

Wer lehrt, prüft!

Wer lehrt, prüft mit!

Wer lehrt, prüft nicht!

Ich kann jede Aufgabe verhindern

Ich kann einzelne Aufgaben verhindern

Ich kann keine Aufgabe verhindern

Statt Rationalisierung ...

Versuch eines Psychogramms ...

„Unterstellung“

**„Wer lehrt, prüft!“ drückt den Wunsch
der meisten Lehrpersonen aus
möglichst viel Kontrolle (Macht) über
sie tangierende Prüfungsprozesse
innezuhaben.**

Legitimationsfrage I

„Grundsätzliche“ Frage:

Ist dieser Wunsch nach Kontrolle gerechtfertigt?

„Grundsätzliche“ Antwort:

Dieses Kontrollrecht ist ein Korollar der Lehrfreiheit!

Zur Freiheit der Lehre I

Frage:

Was ist Lehrfreiheit?

Gestern, heute, morgen ...

Juristische Antwort:

**Aus einem Entscheid des Ersten Senats
des dt. Bundesverfassungsgerichts**

(ECLI:DE:BVerfG:2010:rs20100413.1bvr021607)

Zur Freiheit der Lehre II

Für Hochschulprofessoren gilt die Freiheit der Lehre ohne Einschränkungen ... aber:

«Da die Lehre zu den dienstlichen Pflichten der Hochschulprofessoren gehört, sind Entscheidungen der zuständigen Hochschulorgane über die inhaltliche, zeitliche und örtliche Koordination der von der Hochschule anzubietenden Lehre und über die Verteilung und Übernahme von Lehrverpflichtungen grundsätzlich zulässig.»

Zur Freiheit der Lehre III

These: Verschiebungen der Kontrollhoheit an vorgesetzte Stellen ist eine natürliche Folge der Komplexität der Realität der Bildungseinrichtungen.

These: Morgen ist Gestaltungsfreiheit und nicht Lehrfreiheit matchentscheidend!

Korollar: „Wer lehrt, prüft mit!“ ist somit das aktuellere (wenn auch genauso schwierige) Prinzip.

Legitimationsfrage II

„Pragmatische“ Frage:

Ist dieser Wunsch nach Kontrolle gerechtfertigt?

„Pragmatische“ Antwort:

Ja, ... denn dann kann für meine Schützlinge nichts schief gehen!

In einer sehr schwachen Klasse kann ich

- Lehrinhalte reduzieren
- Lernziele anpassen
- Prüfungsaufgaben vereinfachen
- im Verlauf der Prüfung „Tipps“ geben
- die Korrektur milder gestalten
- die Notengebung milder gestalten

Aber nach Lord Acton: „Power tends to corrupt and absolute power corrupts absolutely.“

Legitimationsfrage III

„Grundsätzliche“ Frage:

Ist der Wunsch die Kontrolle zu beschneiden gerechtfertigt?

„Pragmatische“ Antwort:

Ja ... wenn es für meine Schützlinge etwas bringt!

Was bringt den Berufsmaturanden etwas?

Eine gute Vorbildung zum Studium!

BMV 2009: Die Berufsmaturität sollte ein Fähigkeitsausweis für das Fachhochschulstudium sein!

Leider ... Cervilla/Steiner (Uni Basel, 2006): Es gibt von Schule zu Schule massive Unterschiede im Schwierigkeitsgrad der Mathematik-Berufsmaturitätsprüfungen.

Als Massnahme in der BMV 2009

Art. 22 Abschlussprüfungen

³ Die schriftlichen Abschlussprüfungen werden regional vorbereitet und validiert.

⁴ Die Fachhochschulen werden an der Vorbereitung und der Durchführung der Abschlussprüfungen angemessen beteiligt.

Kantonaler Schullehrplan Zürich

7.4.1 Gemeinsame kantonale Abschlussprüfungen

... Im Kanton Zürich werden unter der Leitung und der Aufsicht der KBMK kantonal einheitliche schriftliche Abschlussprüfungen geplant, erstellt und durchgeführt. ...

Erfolgschancen von zentralen Modellen?

Frage 1: Wird die Regionalisierung der BM-Prüfung das Problem der Heterogenität der Ausbildung lösen?

Frage 2: Führt die Regionalisierung der BM-Prüfung zu unerwünschten Nebenwirkungen?

„Vorbild“ Frankreich ?

Zentralabitur:

Abiturprüfung, bei der die schriftlichen Prüfungsaufgaben in einigen oder in allen Fächern von einer zentralen Behörde vorbereitet werden.

**DAS Beispiel: Französisches Baccalauréat
(eingeführt 1808 in napoleonischer Zeit)**

„Vorbild“ Deutschland

Zentralabitur

1854 Bayern

1952 Baden-Württemberg, Saarland

1990 Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen,
Mecklenburg-Vorpommern

2005 Brandenburg, Hamburg

2006 Niedersachsen

2007 Bremen, Berlin, Hessen, Nordrhein-Westfalen

2008 Schleswig-Holstein

2015 Österreich Zentralmatura in Mathematik

Schwachstelle Korrektur

Beispiel Baden-Württemberg

Korrektur in drei Durchgängen.

Erstkorrektur durch Fachlehrkraft.

**Zweit- und Drittkorrektur durch anonyme
Schulexterne.**

Die Schulleitung anonymisiert die Arbeiten.

**Das Oberschulamt organisiert die anonyme
Zweit- und Drittkorrektur.**

Schwachstelle Korrektur

Beispiel Baden-Württemberg

Die Zweitkorrektur erfolgt ohne Kenntnis der Ergebnisse der Erstkorrektur

Die Drittkorrektur erfolgt mit Kenntnis der Ergebnisse der Erst- und Zweitkorrektur

Die Drittkorrigierenden legen die Noten fest

Zwischen den Korrigierenden der drei Durchgänge gibt es keinerlei Kommunikation.

Die öffentliche Meinung: Vorteile

- **Mehr Gerechtigkeit, denn Lehrkräfte können Prüfungsaufgaben nicht mehr verraten**
- **Chancengleichheit, weil alle dieselben Aufgaben lösen müssen**
- **Bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse**
- **Entlastung der Lehrkräfte**
- **Bewertung wird objektiver**
- **Einheitsvorgaben erleichtern Vorbereitung**
- **Größeres Wissen, da Weglassen wegfällt.**

Die öffentliche Meinung: Nachteile

- **Weniger Gerechtigkeit, denn die Lernenden werden unterschiedlich unterrichtet, müssen aber gleiche Aufgaben lösen**
- **Strenge Vorgaben schränken Lehrkräfte ein**
- **Schulklima wird schlechter**
- **Learning to the test.**
- **Keine Zeit mehr für individuelle Interessen von Lernenden und Lehrenden**
- **Stoff wird allgemeiner, Spezifika fallen weg**

Die öffentliche Meinung: Nachteile

- **Bewertungsspielraum bei der Korrektur bleibt (ausser im Süden der Republik ...)**
- **Nachteil für lernschwache Lernende**
- **Weniger Innovation durch Lehrkörper**
- **Hoher Verwaltungsaufwand**
- **Hoher finanzieller Aufwand**
- **Kritische Sicherheitsaspekte**
- **Pannenanfälligkeit**

Stand der Wissenschaft I

**Maag Merki, Katharina (Hrsg.). (2012)
*Zentralabitur. Die längsschnittliche Analyse
der Wirkungen der Einführung zentraler
Abiturprüfungen in Deutschland.* Springer**

Universität Zürich - Institut für Erziehungswissenschaften
Prof. Dr. Katharina Maag Merki
Professorin für Theorie und Empirie schulischer
Bildungsprozesse

Stand der Wissenschaft II

***„Insgesamt zeichnet sich der aktuelle
Forschungsstand durch systematische
Forschungsdefizite aus “ (S.14)***

***Die Ergebnisse der Studie zeigen insgesamt,
„dass mit der Einführung zentraler Abitur-
prüfungen keine umfassende Umwälzung von
Schule, Unterricht und Lernen einhergeht“
(S. 399)***

Stand der Wissenschaft III

Holmeier, Monika. (2013).
Leistungsbeurteilung im Zentralabitur.
Dissertation. Springer.

FHNW – Pädagogische Hochschule
Institut Forschung und Entwicklung
Dr. Monika Holmeier

Stand der Wissenschaft IV

***„Das Ausbleiben genereller Effekte zentraler
Abiturprüfungen kann zunächst auf die Form
der zentralen Prüfungen selbst zurückgeführt
werden. Drei Faktoren erweisen sich als
besonders bedeutsam, um das Ausbleiben der
Effekte zu erklären, die dezentrale Korrektur,
die Korrekturkriterien und die mit dem
zentralen Abitur verfolgten Ziele selbst“
(S.375)***

Stand der Wissenschaft V

***„Aus den Ableitungen für die Praxis lässt sich erkennen, dass insbesondere die Analyse der Korrekturhinweise in Angriff genommen werden sollte. ... Es muss geprüft werden, inwieweit die Korrekturkriterien so ausgelegt sind, dass einerseits eine klare Benotungsrichtlinie verfolgt wird, die die Lehrpersonen als verpflichtend ansehen und dass andererseits den Lehrpersonen so viel Spielraum zugestanden wird, dass individuelle Lösungen und Lösungsschritte ... berücksichtigt werden könnten.“
(S. 381)***

Stand der Wissenschaft VI

**Julia Kahnert (2014)
Das Zentralabitur im Fach Mathematik
Eine empirische Analyse von
Abitur- und TIMSS-Daten im Vergleich
Waxmann**

TIMSS - Trends in International Mathematics and Science Study ist eine internationale vergleichende Schulleistungsuntersuchung der International Association for the Evaluation of Educational Achievement

Stand der Wissenschaft VII

„Der Rangkorrelationskoeffizient zwischen den beiden Testformen liegt bei 0.505 und ist somit gering. Schülerinnen und Schüler, die im Abitur gute Leistungen erbringen, erzielen nicht unbedingt auch gute Leistungen im TIMSSTest.“ (S. 279)

„Dieses verifiziert auch ... das Ergebnis, dass Schülerinnen und Schüler mit identischen Testleistungen zum Teil sehr unterschiedliche Abiturnoten im Fach Mathematik erreichen.“ (S.279)

Vorbild KV **Akzeptanzproblematik**

Seit der Einführung der kaufmännischen Berufsmaturität (90er Jahre) sind im Kanton Zürich die Berufsmaturitätsprüfungen kantonal.

Zentrale Prüfung wurde i.A. gut akzeptiert.

Allerdings:

- **Es gibt eine KV-Tradition zentraler Prüfungen!**
- **Es gab keine Umstellung!**

In der technischen Richtung im Kanton Zürich würde wohl eine schulinterne Prüfung präferiert.

Vorbild KV **Akzeptanzproblematik**

Die Prüfungen werden durch Autorentams von 4-6 BM-Lehrkräften aus den 6 Zürcher Standorten erstellt.

Die Endversionen werden in zweitägigen Retraiten erstellt.

Aber auch ...

- Vornoten ...
- Mündliche Prüfungen ...
- Schulspezifischer Teil B ...

Vorbild KV **Standardisierungsproblematik**

- Standardisierung wird als iterativer Prozess verstanden. Startpunkt sind Nullserien.
- Die Prüfungsaufgaben werden über die Jahre semistabil gehalten.
- Die Autorentams werden über die Jahre semistabil gehalten.
- Die Prüfungen werden extern validiert.
- Taschenrechner und Formelsammlung werden standardisiert.
- Sammlung alter Prüfungsaufgaben.

Vorbild KV **Standardisierungsproblematik**

Es muss sichergestellt werden, dass alle Prüflinge in keiner Weise benachteiligt werden durch:

- die Schreibweise
- die Begrifflichkeit
- die Sprechweise
- den Typ und die Form
- den Inhalt

der Prüfungsaufgaben

Deswegen: Aufgabensammlung für die technische BM-Richtung im Kanton Zürich!

Vorbild KV **Standardisierungsproblematik**

Negative Rückkoppelungen auf die Prüfungen?

- Prüfungsaufgaben sind zu einfach, denn sie stellen einen kleinsten gemeinsamen Nenner dar.
- Prüfungsaufgaben sind zu schwierig, weil sich das Autorenteam profilieren will.
- Prüfungen ähneln sich über die Jahre zu stark, weil Veränderungen unter diesen Bedingungen schwierig sind.
- ...

Kontinuität und Innovation „beissen“ sich!

Vorbild KV **Standardisierungsproblematik**

Negative Rückkoppelungen auf die Lehrkräfte?

- **Benchmarking:**
 - **vergleich von Prüfungsergebnissen.**
 - **vergleich von Lehrkräften.**
 - **vergleich von Fächern.**
 - **vergleich von Schulen.**
- **Hierarchisierung der Lehrerschaft.**
- ...

Die Schulleitungen sind gefordert!

Vorbild KV **Standardisierungsproblematik**

Negative Rückkoppelungen auf den Unterricht?

- **Standardisierung des Unterrichts:**
 - **Lehrmaterial.**
 - **Prüfungen im Semester.**
 - ...
- **Uniformisierung des Unterrichts:**
 - **Nicht prüfungsrelevante Inhalte fallen weg.**
 - **Nicht prüfungsrelevante Unterrichts- oder Übungseinheiten fallen weg.**
 - ...

Teaching to the test!

Vorbild KV **Logistik**

Früher: Prüfungen werden zentral gedruckt.

Heute: Prüfungen werden elektronisch verteilt.

Wichtig: Genügend zeitlicher Vorlauf einplanen.

Schwachpunkt: Sicherheitslücken.

Deswegen: Lehrkörper kennt a priori Aufgaben nicht!

Schwachpunkt: Pannenanfälligkeit.

Vorbild KV **Korrekturproblematik**

Nach zentralen Vorgaben

- **Individuelle Korrektur (Kleine Lehrkörper)**
- **Gemeinschaftliche Korrektur (Grosse Lehrkörper)**

Stichprobenartige Kontrolle durch externe aber von der Schule bestimmte Prüfungsexperten.

Mindestanforderung wäre eine Zweitkorrektur der kritischen Fälle. Das Expertenwesen sollte kantonalisiert werden.

Vorbild KV **Benotungsproblematik**

Benotung erfolgt nach zentralen Vorgaben.

Notenanpassungen können durch die
Rektorenkonferenz verfügt werden.

Steigert eine zentrale Maturitätsprüfung die
Rekursfreudigkeit ... ? ... **dies hängt von der juristische
Gestaltung des Rekursverfahrens ab ...**

In diesem Falle scheint es keine Korrelation zu geben.

Vorbild KV **Fazit der Involvierten**

Hauptvorteil der zentralen Prüfung:

Es ist ein gutes Instrument der Qualitätssicherung.

Argument der Gegner: Eine „Hausprüfung“ hat
denselben Effekt.

Hauptnachteil der zentralen Prüfung:

Die Durchführung ist aufwändig und bindet
Ressourcen. Insbesondere haben Pannen eventuell
einen sehr grossen Schadensradius.

Argument der Befürworter: Ein erheblicher Teil des
Lehrkörpers erfährt eine Entlastung.

Statt eines Schlusswortes ...

Es darf weiter debattiert werden ... !

