

# Wie klassisch und wie modern ist gute Hochschullehre?

**Prof.Dr.Rainer Dollase**

Uni Bielefeld, Fak. für Psychologie und Sportwissenschaft, AE Psychologie in  
Bildung und Erziehung

**1. Forum Gutes Studium & Gute Lehre  
Hochschule Bochum, den 26.4.2017**



Typische Personen aus meiner Gleichaltrigengruppe (2014)

- Studium **Psychologie** Saarbrücken, Köln, Düsseldorf
- seit 1970 Lehrerausbildung in Aachen, Köln, Essen, Bielefeld (4000 Lehrerprüfungen) Lehraufträge Karlsruhe
- Zahlreiche **Empirische Forschungen** (Erziehung, Unterricht, Fremdenfeindlichkeit, Evaluationsforschung, Musikrezeption, Testentwicklung, temporale Muster)
- Mitglied verschiedener Forschungsinstitute, Graduiertenkolleg, **Enquetekommission „Chancen für Kinder“**, Gutachter, peer reviewer, Beratung Bildungsrahmen 0 bis 10 Jahre
- **seit 2008 72 Hospitationsstunden bei 72 verschiedenen Lehrkräften** an Gesamtschulen, Gymnasien, Sekundarschulen, Hauptschulen, Realschulen, Grundschulen
- **wöchentliche Supervision** einer GS mit 84% Migrationshintergrund, und 25% Kindern mit Förderbedarf seit 2011
- **Aktuelle Lehrveranstaltungen Statistik 1 und Statistik 2** 2015 - 2017

- **Unsere lieben Studierenden...**



**Ist das wirklich so?**

- **Die Studierendenschaft ändert sich... oder?**



Konsequenzen.



Da Wilhelm in Bonn den Studentencorps mitgemacht, werden natürlich sofort Corps gegründet werden „Burschen imperial“. Und die Folge? Die Polizei wird keinen davon mehr vom Kaiser unterscheiden können und ihn zu fassen wagen.

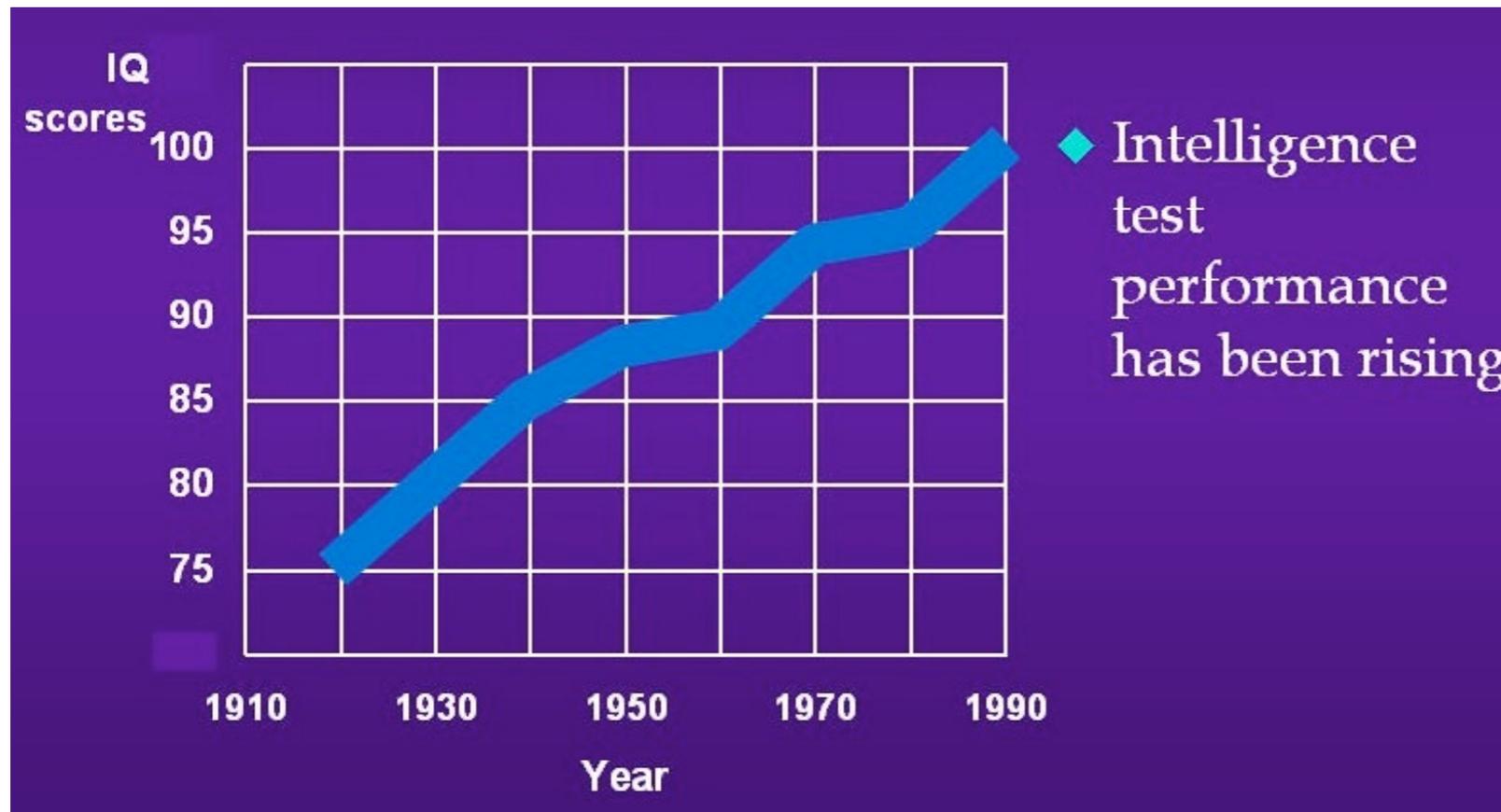


Table 15  
Recent IQ Gains: Locations Grouped by Test and Ranked by Rate of Gain

Location	Test	Rate <sup>b</sup>	Age (years)	Period	IQ gain (points)	Status <sup>c</sup>
Leipzig	Ravens	1.250	11-16	1968-1978	10-15	3/2
France	Ravens	1.005	18	1949-1974	25.12	3
Belgium	Ravens	0.794	18	1958-1967	7.15	1
Belgium	Shapes	0.716	18	1958-1967	6.45	1
Netherlands	Ravens	0.667	18	1952-1982	20.00	1
Norway	Matrices	0.629	19	1954-1968	8.80	1
West Germany	Horn-Ravens <sup>a</sup>	0.588	12-16	1961-1978	10.00	4
Australia	Jenkins	0.490	10-14	1949-1981	15.67	3
Edmonton	Ravens	0.402	9	1956-1977	8.44	1
Australia	Ravens	0.337	10-16	1950-1976	8.76	4
Norway	Matrices	0.217	19	1968-1980	2.60	1
Great Britain	Ravens	0.189	8-14	1938-1979	7.75	3
Great Britain	Ravens	0.181	20-30	1940-1979	7.07	3
Japan	Wechsler <sup>a</sup>	0.835	6-15	1951-1975	20.03	3/4
Vienna	Wechsler	0.824	6-15	1962-1979	12-16	4
West Germany	Wechsler <sup>a</sup>	0.741	7-15	1954-1981	20.00	3/4
Zurich	Wechsler	0.652	9 and 12	1954-1977	10-20	4
Edmonton	CTMM	0.525	9	1956-1977	11.03	1
France	Wechsler <sup>a</sup>	0.380	6-15	1955-1979	9.12	4
United States	Wechsler-Binet <sup>a</sup>	0.300	2-18	1932-1972	12.00	2
United States	Wechsler <sup>a</sup>	0.243	16-75	1954-1978	5.95	3
Solothurn	Wechsler	0.186	8-9	1977-1984	1.30	4
Saskatchewan	Otis <sup>a</sup>	0.628	10	1958-1978	12.55	2/3
Norway	Verbal-Math	0.582	19	1954-1968	8.15	1
Belgium	Verbal-Math	0.408	18	1958-1967	3.67	1
France	Verbal-Math	0.374	18	1949-1974	9.35	3
Saskatchewan	Otis <sup>a</sup>	0.348	13	1958-1978	6.95	2/3
New Zealand	Otis	0.242	10-13	1936-1968	7.73	1
Norway	Verbal-Math	-0.133	19	1968-1980	-1.60	1

Note. Data from Tables 1-14; see these tables for full test names.

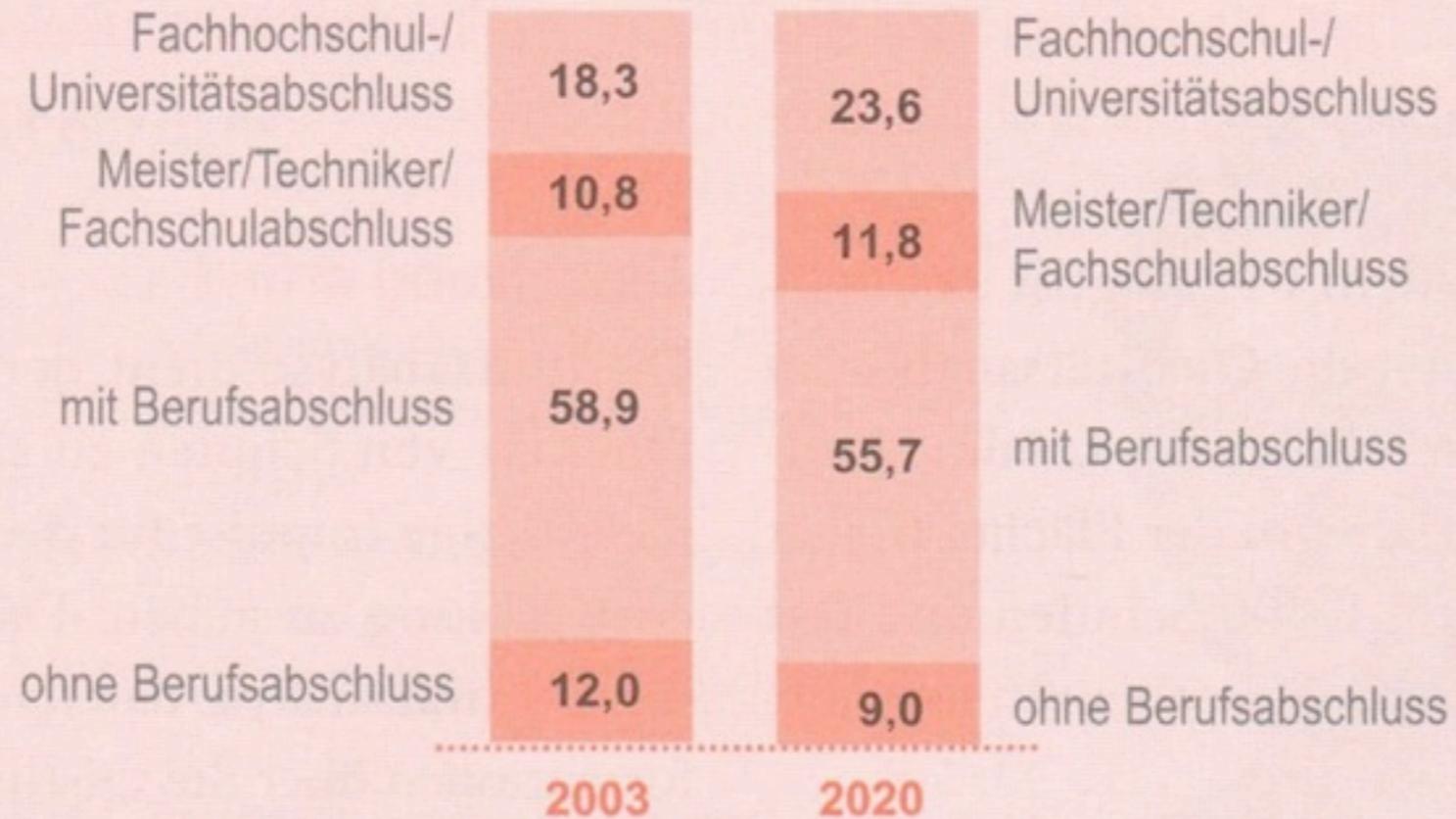
<sup>a</sup> The content of these tests was substantially altered. <sup>b</sup> IQ points per year. <sup>c</sup> Key: 1 = verified, 2 = probable, 3 = tentative, and 4 = speculative.

Der Flynn Effekt - Kinder und Jugendliche in den Industriestaaten werden -wie Deutschland- um bis zu zwanzig IQ Punkte schlauer

- **Nida Rümelin „Akademisierungswahn“**
- **FacharbeiterInnenmangel akut - Hochschulen überfüllt**
- **Studieren auch welche, die eigentlich einen ganz normalen Beruf anstreben?**
- **Mehr Konkurrenz um Distinktion als zu meiner Studienzeit**

# Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationsstufen bis 2020

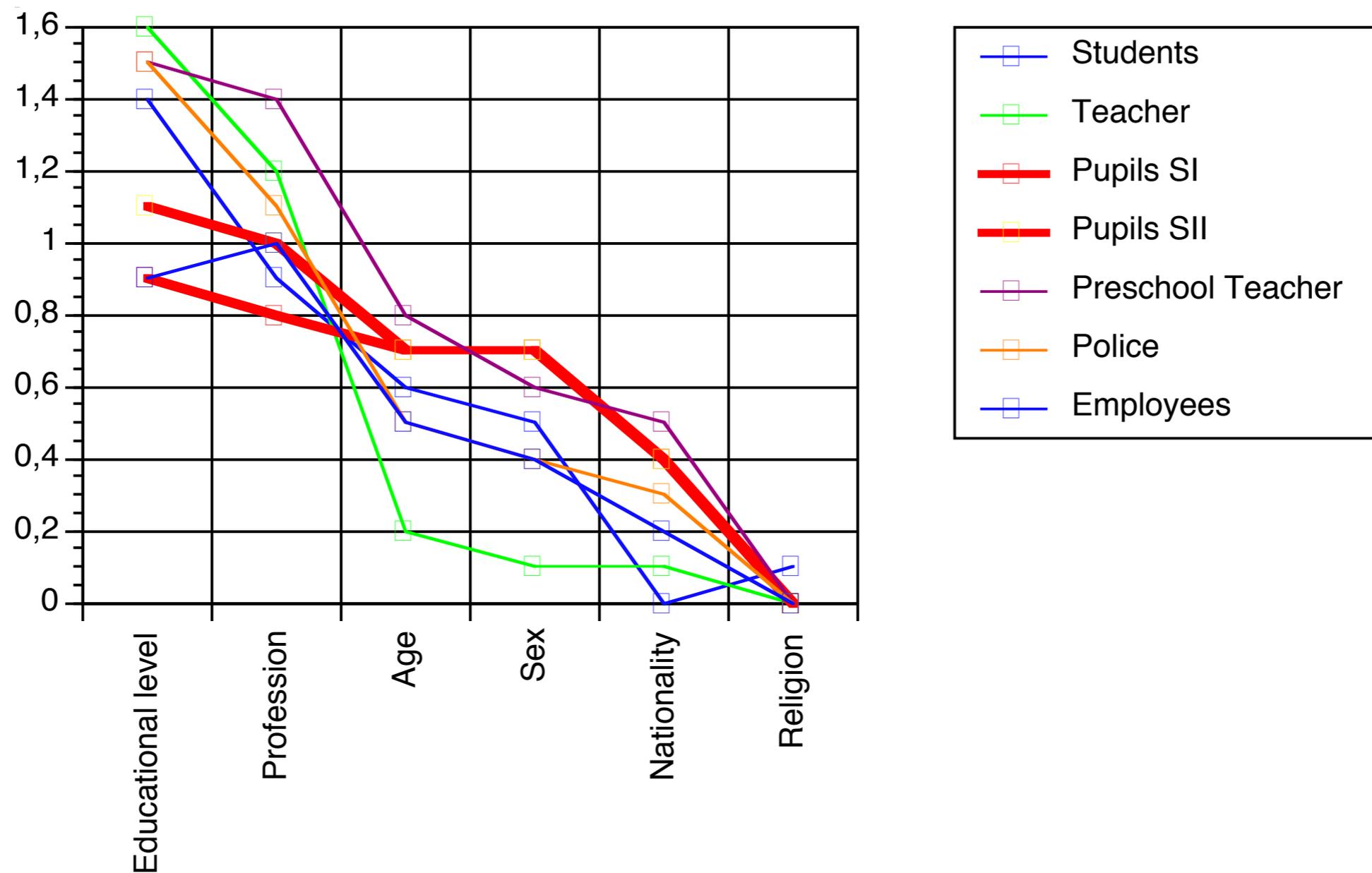
Deutschland, Anteile in Prozent



Quelle: IZA Research Report No. 9, 2007

# What sort of information is important to evaluate other people?

*(Pair comparison technique used in samples to construct a rational scale)*



- **Problem:** 30% Abbruch des Studiums - späte Feststellung der Ungeeignetheit.
- **Problem:** Inflation guter Noten - mit einer „3“ wird die Prüfung wiederholt, geklagt oder geweint.
- **Problem:** Man sucht nach einfachen Möglichkeiten, besonders gute Noten zu bekommen. Schwere Stoffe werden gemieden. Theoretische ebenfalls.
- **Problem:** Studium wird so lange verlängert, bis nur noch gute Noten auf dem Zeugnis stehen.
- **Dilemma:** Man muss gut sein - hat aber kein Interesse -  
Ergebnis: lustloser Fleiß.

- **Was sagt die Entwicklungspsychologie?**
- **Grundlagen erfolgreicher Erziehung, Unterrichtung, Bildung - in drei Folien erklärt.**

# 1. Folie: realistisches Welt - und Selbstkonzept



## 2. Folie: Lehrkräfte müssen glaubwürdig sein



Gibson und Walk, 1960

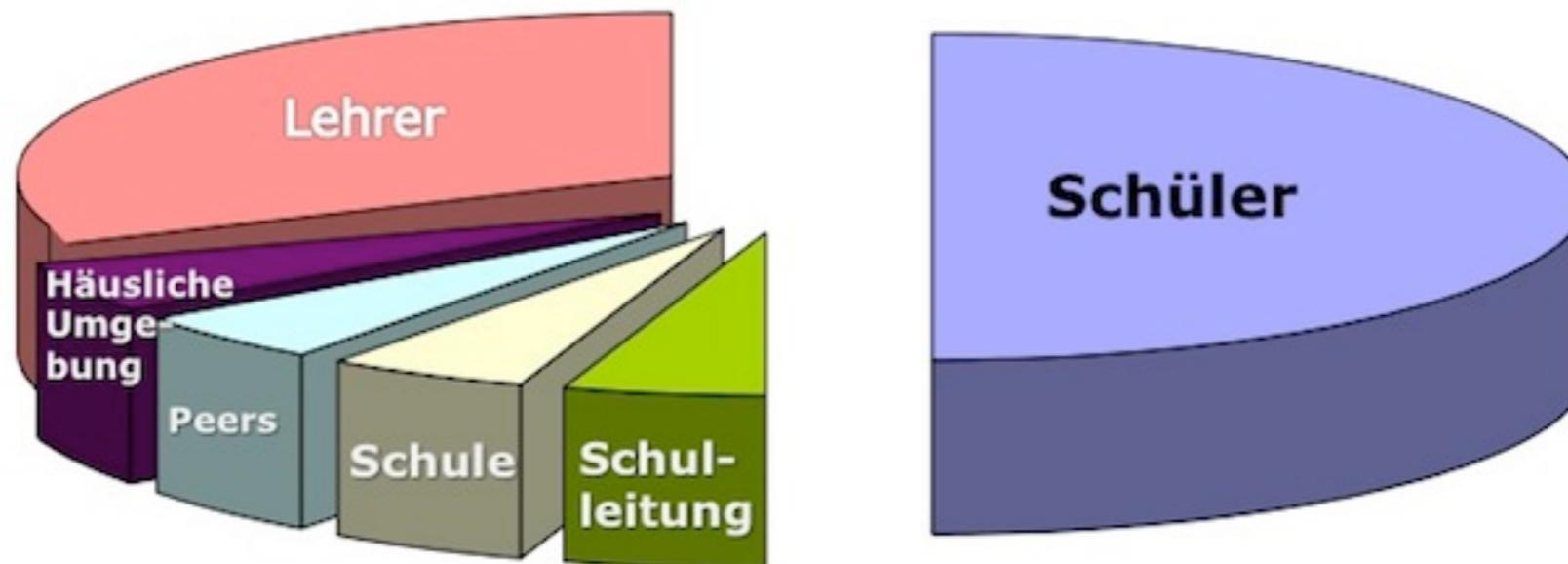
## Folie 2a: verbale Zusammenfassung von Folie 2

- Wer pädagogischen Einfluss haben will, muss glaubwürdiger als die anderen Quellen sein
- Erziehung, Bildung, Unterrichtung ist ein Konkurrenzkampf um Glaubwürdigkeit

### 3. Folie: Auf die Studierenden kommt es an

Worauf kommt es an?

Anteil an der Veränderung des Lernerfolgs



[www.visiblelearning.de](http://www.visiblelearning.de)

Nach John Hattie (2003): Teachers make a difference

aus Hattie 2003

- **Folie 3a: Folgen aus Folie 3**
- Wir machen kein „Angebot“ für Kunden
- Wir müssen „aktivieren“ und „motivieren“
- (... weil die Studierenden oft keine Lust haben)

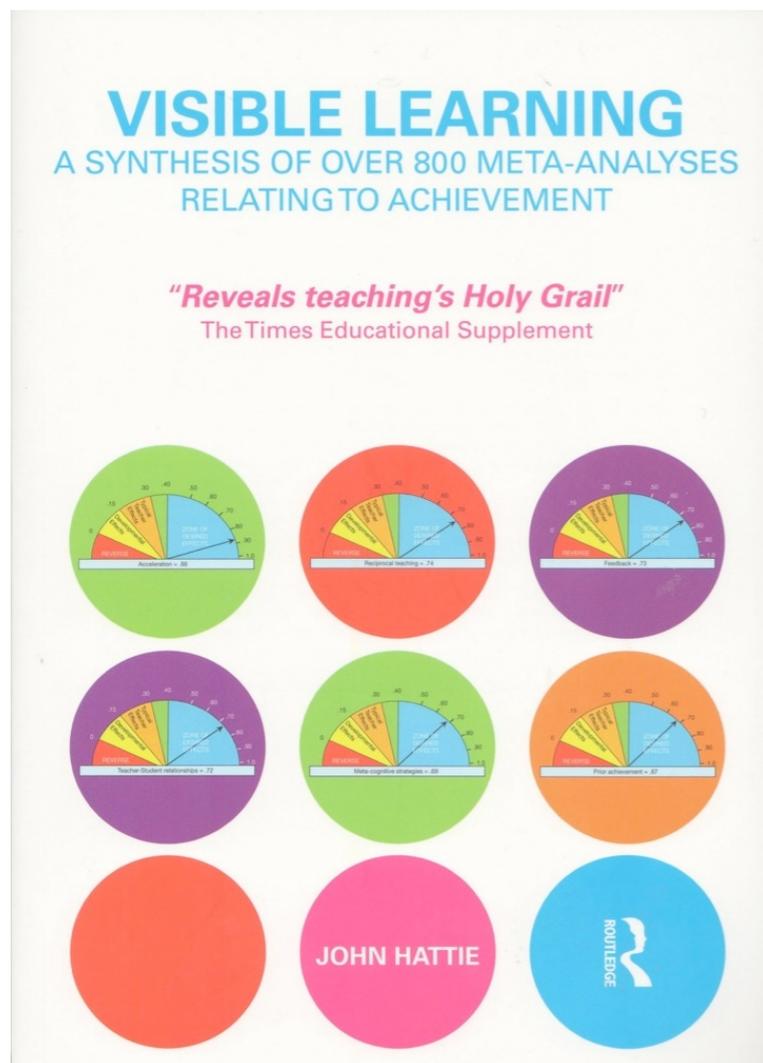
# Maßlos überinformiert! Oder: Warum wird Information nicht genutzt?

Ausgewählte Enzyklopädien (Stand Oktober 2015)

Name	Titel	Medium	Artikelanzahl	Wörter	Abbildungen	Videos	Audio	Weblinks	Quelle
<a href="#">Britannica</a>	Encyclopaedia Britannica (EB)	32 Bände	65.000	44 Mio.	24.000	keine	kein	?	[1]
<a href="#">Britannica</a>	Encyclopædia Britannica Ultimate 2008	1 DVD oder 6 CDs	100.000	57 Mio.	20.800	288	644	166.000	[2]
<a href="#">Brockhaus</a>	Die Enzyklopädie <a href="#">21., neu bearbeitete Auflage</a> 2005	30 Bände	300.000	33 Mio.	40.000 „visuelle“	keine	kein	?	[3]
<a href="#">Brockhaus</a>	Die Enzyklopädie digital	USB-Stick und 2 DVDs	300.000	33 Mio.	40.000	300	3000/70	22.000	[4]
<a href="#">Meyers</a>	Meyers Großes Taschenlexikon in 26 Bänden	26 Bände + CD	150.000	?	mehr als 5.000	keine	kein	?	?
<a href="#">Microsoft Encarta</a>	Encarta Enzyklopädie 2007	1 DVD	50.000	20 Mio.	mehr als 24.500	mehr als 300	mehr als 2.000	6.200	[5]
<a href="#">Zeit-Lexikon</a>	Die Zeit. Das Lexikon in 20 Bänden	16 Bände, 3 Bände Wörterbuch, 1 Band	145.000	?	mehr als 8.000	keine	kein	keine	[6]
<a href="#">Wikipedia</a>	Die freie Enzyklopädie (deutsch)	Online	2.054.073	rund 1 Mrd.	mehr als 1 Mio.	?	mehr als 1000	mehr als 5.000.000	[7]
<a href="#">Wikipedia</a>	Die freie Enzyklopädie (englisch)	Online	5.000.811	2,6 Mrd.	mehr als 1,9 Mio.	342	8940	mehr als 10.000.000	[8]
<a href="#">Wikipedia</a>	Die freie Enzyklopädie (291 Sprachen <sup>[2]</sup> )	Online	41.000.000 <sup>[1]</sup>	rund 20 Mrd.	rund 13 Mio.	?	?	?	[9], [10]

- **Was sagt die empirische Bildungsforschung zum guten Lehren?**

- **Grundlage für alle Lernprozesse - die Hattie Studie**
- eine Zusammenfassung von ca. 70 000 Studien zum erfolgreichen Lernen, aus ca. 1000 Metaanalysen
- enthält auch Informationen zum College learning



# Hattie (2009) Die Sensation in Fachkreisen

deutsche Übersetzung  
23. April 2013, Schneider  
Verlag Hohengehren



## **Drei wichtige Ergebnisse, die durch HATTIES Sammlung bestätigt werden:**

- 1. Der Lernerfolg hängt stark vom Schüler ab**
- 2. Kompetente Andere, Lehrer und Erwachsene sind für das Lernen wichtig**
- 3. Gruppen haben zahlreiche motivatorische und organisatorische Nachteile, die verhindert werden müssen**

- **Der Lehrende ist kein Moderator selbstgesteuerter Lernprozesse, kein „facilitator“....**
- **... sondern ein Aktivator, Regisseur und Motivator.**

# Starke Lehrerfaktoren

Faktor	d-Wert
Teacher credibility	0,9
classroom discussion	0,82
Teacher clarity	0,75
Feedback	0,75
reciprocal teaching	0,74
Teacher Student Relationship	0,72
Teaching strategies	0,62
Problem solving teaching	0,61
not labeling students	0,61
direct instruction	0,59

- **direct instruction (Hattie, 2009, S. 205/206)**

- learning intentions
- success criteria
- build commitment and engagement
- how the teacher should present the lesson
- guided practice
- closure
- independent practice

# Lernen in Gruppen bzw. in Kooperation

Hattie, 2011, 2014

Faktor	d-Wert
cooperative vs. competitive learning	0,54
small group learning (nur college)	0,49
cooperative learning	0,41
within class grouping	0,16
ability grouping	0,12
multi age /grade groups	0,04
student control over learning	0,04
open education	0,01

„Diese Ergebnisse zeigen, dass (vom Lehrer ausgeführte) aktive und geführte Instruktion sehr viel erfolgreicher ist als ungeführtes, ‘facilitative‘ Lernen.“ (Hattie, 2009, S.243, Übersetzung R.D.)

- **Und nun - Zur Praxis des Lehrens...**

Ländervergleich Mathematik	
Sachsen	536
Thüringen	521
Brandenburg	518
Bayern	517
Sachsen-Anhalt	513
Mecklenburg-Vorpommern	505
Rheinland-Pfalz	503
Schleswig-Holstein	502
Baden-Württemberg	500
Deutschland	500
Niedersachsen	495
Hessen	495
Saarland	489
Hamburg	489
Nordrhein-Westfalen	486
Berlin	479
Bremen	471

Ländervergleich Biologie	
Sachsen	541
Thüringen	535
Brandenburg	532
Sachsen-Anhalt	529
Mecklenburg-Vorpommern	521
Rheinland-Pfalz	514
Schleswig-Holstein	505
Bayern	505
Niedersachsen	504
Baden-Württemberg	501
Deutschland	500
Saarland	498
Berlin	493
Hessen	489
Hamburg	487
Nordrhein-Westfalen	482
Bremen	481

Ländervergleich Chemie	
Sachsen	542
Sachsen-Anhalt	538
Thüringen	534
Brandenburg	530
Mecklenburg-Vorpommern	519
Bayern	512
Rheinland-Pfalz	504
Niedersachsen	502
Deutschland	500
Schleswig-Holstein	499
Baden-Württemberg	499
Saarland	497
Hessen	492
Berlin	490
Hamburg	484
Nordrhein-Westfalen	481
Bremen	477

Ländervergleich Physik	
Sachsen	544
Thüringen	539
Sachsen-Anhalt	534
Brandenburg	529
Mecklenburg-Vorpommern	516
Bayern	515
Rheinland-Pfalz	505
Schleswig-Holstein	504
Baden-Württemberg	502
Niedersachsen	500
Deutschland	500
Saarland	497
Hessen	496
Berlin	491
Bremen	482
Hamburg	482
Nordrhein-Westfalen	476

NRW ist im Bundesländervergleich bei den schlechtesten Ländern (IQB vom 11.10.13)

Der Abstand zum Sieger Sachsen beträgt zwischen 60 und 68 Punkten

Zum Vergleich: D vs. Singapur in Mathe 58Punkte 2016

**Aktuell 2017: Chancenspiegel - NRW in unterer Gruppe**

# Wie klassisch? - Wie modern?

- **Klassisch**: Einer mit Informationsvorsprung - andere mit Rückstand - erzwingt aktive Rolle des Kundigen
- **Klassisch**: Einzelunterricht nicht finanzierbar - einer unterrichtet viele
- **Klassisch**: Live Erlebnis unersetzbar - trotz perfektem AV Ersatz (Anpassung, live Faszination)
- **Modern**: Ausgangslage der Studierenden kognitiv, sozial und psychologisch anders
- **Modern**: Information in allen Gebieten leichter und schneller verfügbar
- **Modern**: Anforderungen der Abnehmerseite anders als früher

**Hauptproblem: Alle wiss. Empirie  
zusammengenommen erklärt etwas mehr als  
die Hälfte der Varianz (höchstens) - der Rest ist  
unbekannt und wird ad hoc durch die Lehrkunst  
- erfolglos oder erfolgreich - gestaltet. Oder  
durch „naiv psychologische Erfahrungstipps“  
oder durch „subjektive Theorien“**

Das Fazit:  
Auf der Grundlage der empirischen Erziehungs- und Unterrichtsforschung die erfolgreichen Handlungen im Alltag erfinden bzw. vormachen und nachmachen lassen.



\* **D**agnosis  
**I**ntervention  
**E**valuation

Ausbilder in Praxis,  
microteaching

**Empirische Erziehungs- und Unterrichtsforschung**

- Teach to DIE for“ (Hattie, 2013, 15.11.13) d.h. D= Diagnosis, I=Intervention, E= Evaluation
- „Know thy impact“ - Ergebnisse entscheidend
- **d.h. jeder von uns wird einzigartig bleiben**

- **Müssen alle gleich unterrichten? NEIN**

# Viele Unterrichtsformen sind gut

Weinert/Helmke 1997, 250

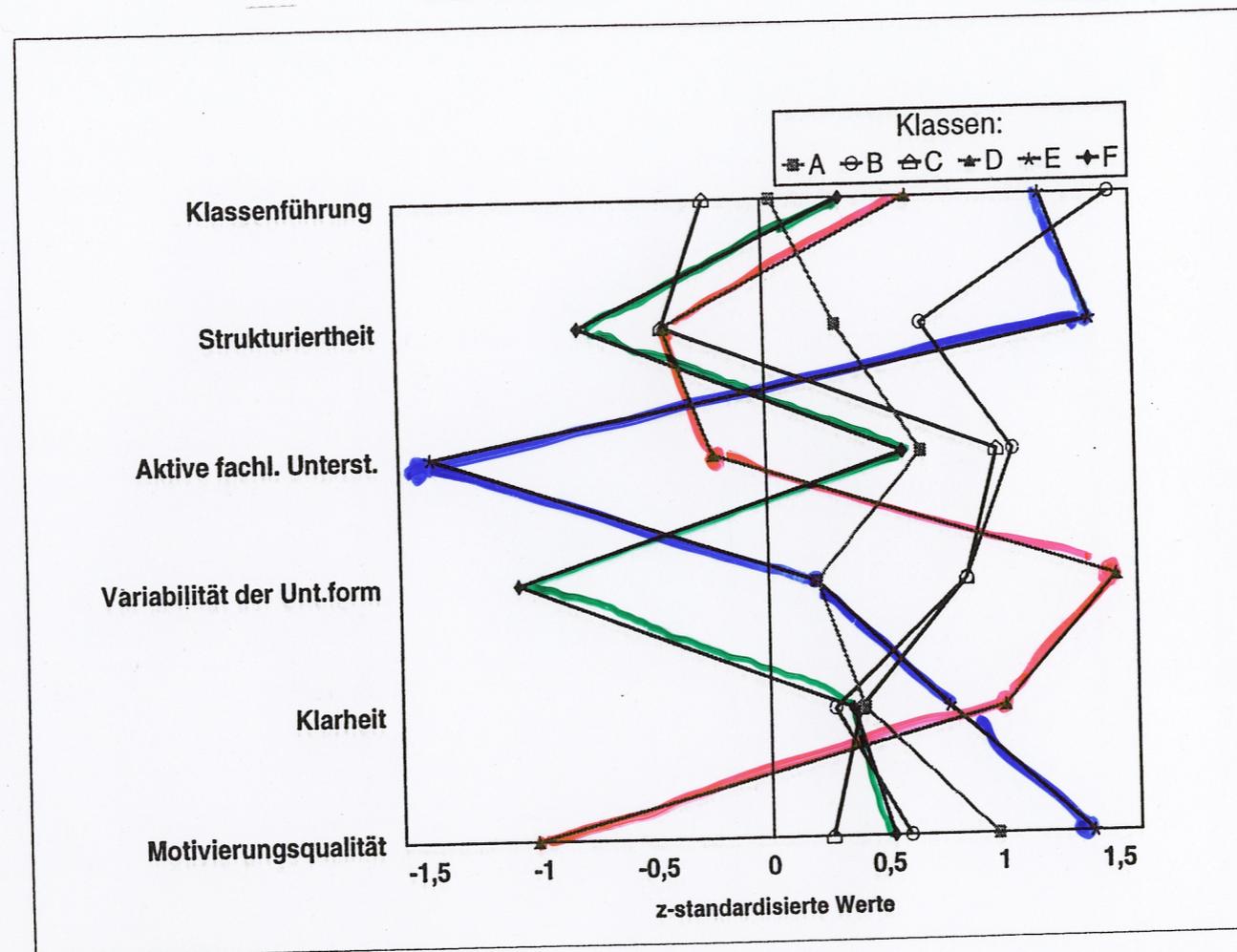


Abbildung VII.7: Unterrichtsprofile der sechs erfolgreichsten Grundschulklassen (Basis: Leistungszuwachs in Mathematik).

- **Die Vorlesung fällt heute aus. Mir ist nichts eingefallen.**
- **Immanuel Kant**
- *(angeblich Anschlag Uni Königsberg)*

## Tipps von Rainer Dollase

1. Sie sind nicht in Form gewesen (krank, durch private Probleme abgelenkt etc.).
2. Sie haben zu wenig Zeit in die Veranstaltungsvorbereitung investiert.
3. Sie wissen zu wenig über Ihre Studenten und Studentinnen.
4. Sie haben keine positiven Beziehungen zu Ihren Studenten und Studentinnen Sie mögen sie nicht....
5. Sie sind unbemerkt kalt, desinteressiert an den Studierenden, gemein oder verhalten sich nicht reversibel.....
6. Sie haben Ihren Studierenden den Sinn des Stoffes nicht deutlich klar gemacht, der praktische Nutzen bleibt unklar.....
7. Sie gehen nicht aus sich heraus, sind nicht enthusiastisch, nicht überzeugend....
8. Sie haben in der Veranstaltung keine Vollbeschäftigung erreicht.
9. Sie finden den Stoff auch langweilig.
10. Sie haben zu wenig Abwechslung in der Veranstaltung realisiert.

... weitere naiv  
psychologische  
Erfahrungstipps

- **Quickies - kleine Einsprengsel zum selber denken**
- **Problemfragen stellen : Wie bin ich an unbenutztes Briefpapier von Papst Johannes Paul I gekommen?**
- **Kurze mediale Einfügungen: Internetseiten, aktuelles, Kurzfilme, kurze Arbeitsblätter**
- **Rollenspieldiskussionen - linke Seite pro - Rechte Seite contra**
- **classroom discussion (mit allen)**

# Motivator Nr. 1 - Wofür brauche ich den Stoff?

- Prüfungsrelevanz des dargebotenen Stoffes, Transparenz für Prüfungen und Praxis , Hilfe für Prüfungsbewältigung
- Hilfe für Prüfungsbewältigung
  - Testfragen in der LV stellen
  - Fragen üben
  - SQ3R Methode zum Lernen - **S**urvey, **Q**uestion, **R**ead **R**ecite **R**eview
  - Prüfungsgruppen für Prüfungen organisieren

# Was muss ich können?

- Informationsbeschaffung in meinem Fach
- Präsenten Wissen (ohne vorheriges Schlaumachen),  
präsenente Allgemeinbildung
- Methodenkenntnis - Wie komme ich an Erkenntnisse?
- Schlussfolgerung aus gegebenen Informationen  
ziehen können
- in Deutsch und Englisch fachlich kommunizieren

- **Motivation durch Valenz und Herausforderung (Kounin) durch Schocken und Provozieren**

Kristian Kunert

Provokation  
im Unterricht

**Exempla**

A 2

19

ne

K. Kunert / E. Zitterbart

Provokation  
im Unterricht

**Exempla**

Auer Reihe

- „Programmierte Überdrußvermeidung“
- und „Valenz und Herausforderung“
- Jacob Kounin

Kurt Lewin



Jacob Kounin  
1912 - 1995



- **Beispiele - aus meinem Bereich (Statistik) ... sorry**

**Ergebnisse für einen Mann der am 24.5.1943 geboren wurde.**  
 Herzlichen Glückwunsch, Sie gehören zu den 76,098 %, der mit Ihnen an Ihrem  
 Geburtstag geborenen, die noch leben.

**Ergebnisse für einen Mann der am 24.5.1943 geboren wurde.**  
 Herzlichen Glückwunsch, Sie gehören zu den 69,403 %, der mit Ihnen an Ihrem

	verstrichene Lebenszeit	noch verbleibende Lebenszeit	statistischer Todestag	Prozent Überlebende
<b>November 2013</b>	83,902 % 70,521 Jahre	16,098 % 13,531 Jahre	9.6.2027	76,098 %
<b>April 2017</b>	86,788 73,932 Jahre	13,212 %	27.7.2028	69,403 %

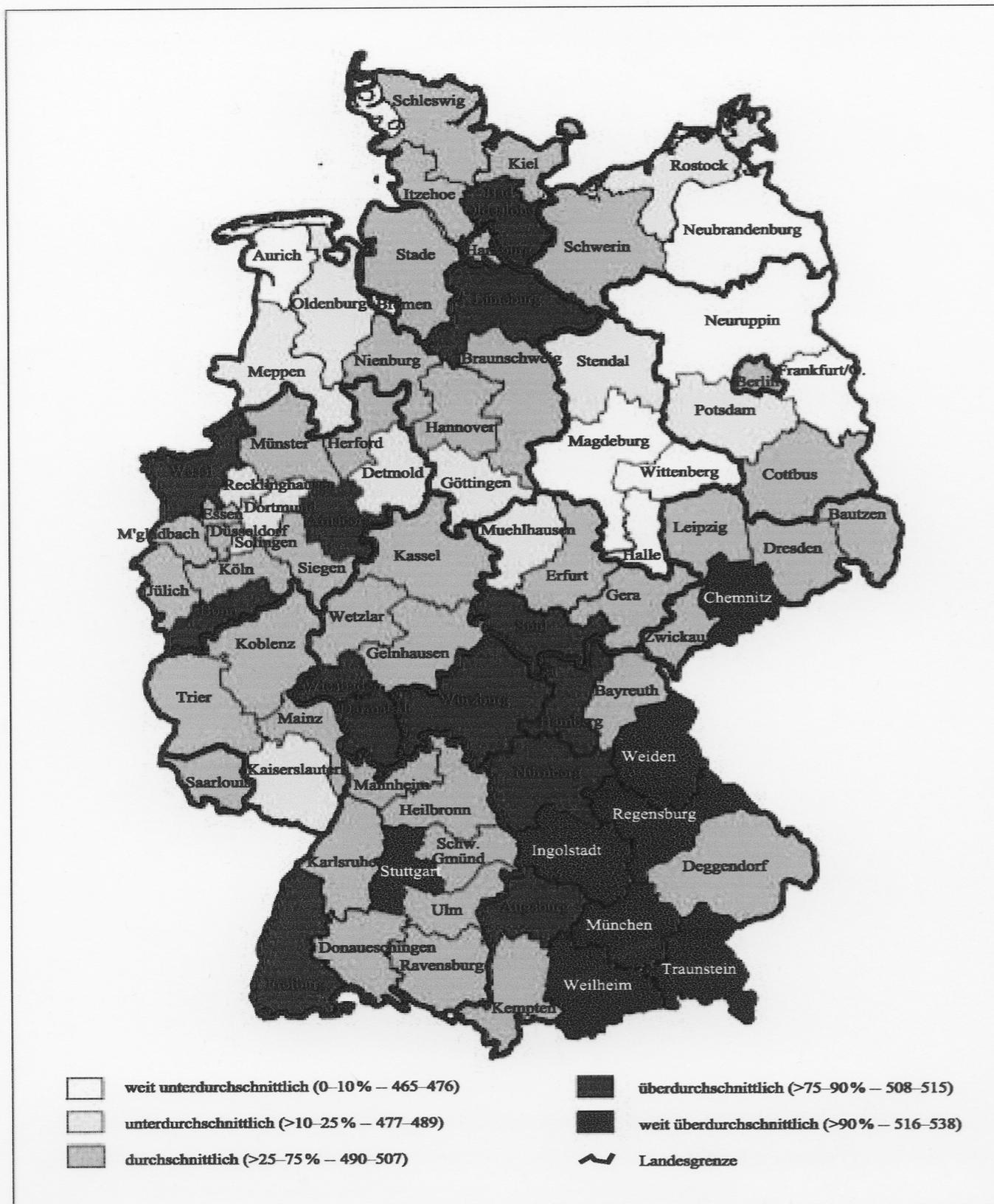
Diese Daten ergeben folgenden statistischen Todestag: **27.07.2028**

<http://www.novafeel.de/lebenserwartung-berechnen.php>

Demographische  
 Daten sind im  
 Durchschnitt hoch  
 zuverlässig

...dürfen nicht auf den  
 Einzelfall übertragen werden

Abbildung 1: Kartierung der regionalen Durchschnittswerte der Intelligenz  
(83 Kreiswehrrersatzamts-Bereiche, 1998)



Der durchschnittliche IQ  
in NRW ist uneinheitlich  
- nie so schlecht wie in  
Ostfriesland

- **Wie verändere ich meinen Lehrstil?**

# Wie ändert man sich?

- **Rückmeldungen** einholen, z.B.
- Gute Beispiele beobachten, gute LV vormachen lassen
- Rollenspiele mit anderen Dozenten bzw. mit Studierenden
- Camcorder - Aufzeichnungen der LV's alleine oder mit Kollegen reflektieren und Abschnitt für Abschnitt durchgehen
- Studierendenrückmeldungen (anonym) Zwei Fragen 1. „Was kann Ihrer Meinung nach an meinen LV's so bleiben wie bisher?“ und 2. „Was kann man Ihrer Meinung nach an meinen LV's noch verbessern?“
- Kollegiale Supervision „Kollege besucht Kollege“

Eine Frage im Vertrauen: Können Sie sich eine bessere Gelegenheit zur Befriedigung unserer eigenen Bedürfnisse nach Anerkennung vorstellen??



**ENDE**