

# **Leistungsorientierte Mittelvergabe und wissenschaftliche Nachwuchsförderung bei Nachwuchswissenschaftler/innen mit Migrationshintergrund und Bildungsausländern.**

**Beitrag zum Workshop „Chancengerechtigkeit in der Wissenschaft“  
am 18-19.11.2010 in Wittenberg**

**Dr. René Krempkow**  
krempkow@forschungsinfo.de  
iFQ Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung  
D-53175 Bonn  
www.forschungsinfo.de

# Gliederung und Überblick

1. **Wiss. Nachwuchsförderung als Kriterium der Leistungsorientierten Mittelvergabe**
2. **Nachwuchswissenschaftler/innen mit Migrationshintergrund/Bildungsausländer als Kriterium**
3. **Ausgewählte Modelle zur Steuerung (von Nachteilsausgleich) über finanzielle Anreize**
4. **Fazit und mögliche Schlussfolgerungen/Desiderata**

# 1. Wiss. Nachwuchsförderung als Kriterium der Leistungsorientierten Mittelvergabe von Bundesländern

## 1.1 Leistungsbudget u. -Anteile am Gesamthaushalt für drei Beispiele: Baden-Württemberg (BW), NRW und Berlin (BE) – als mit LoM-erfahrenste Länder\*

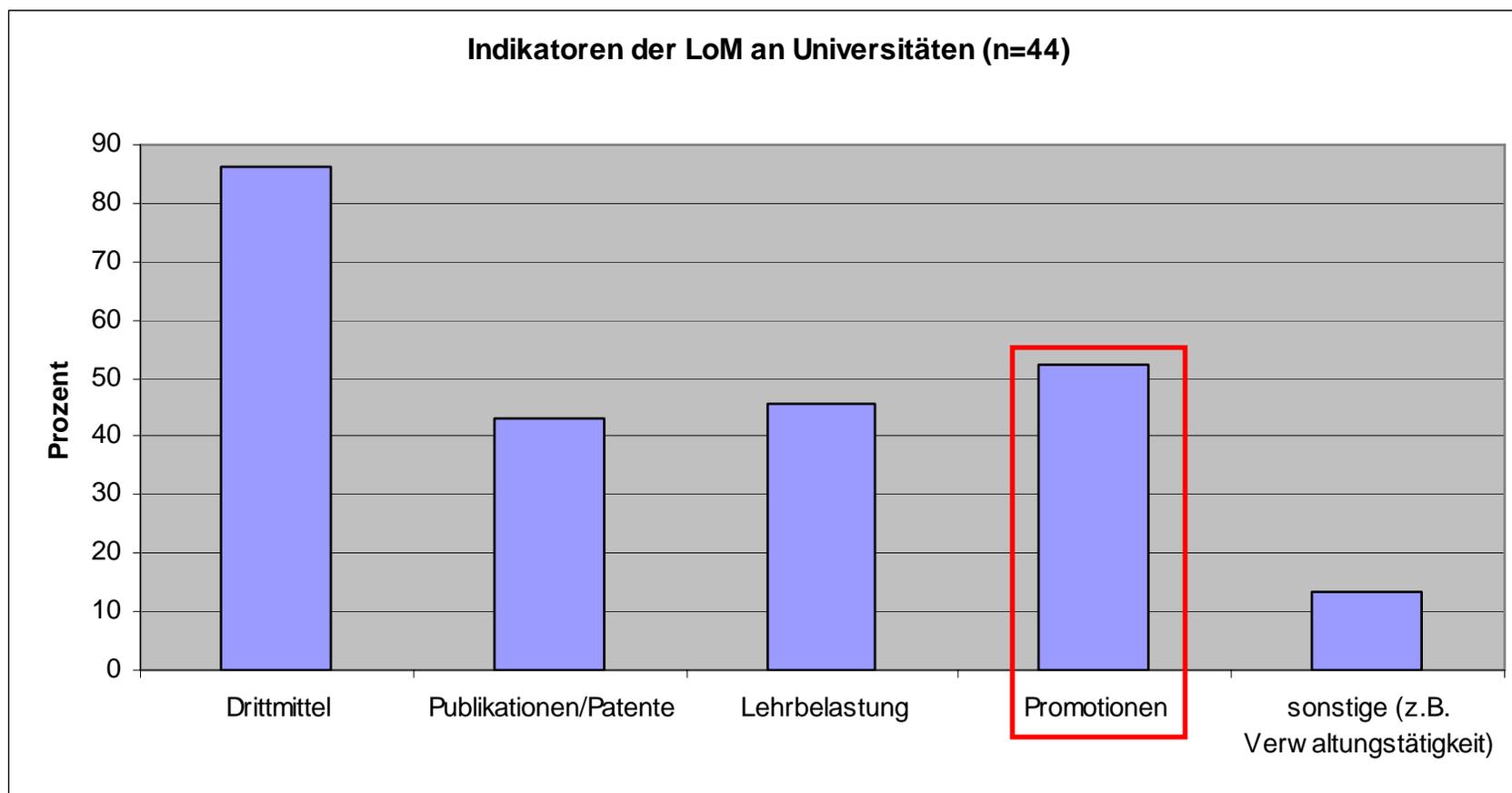
- **Land BW** (ohne Medizin): **20%**, d.h. ~1/2 Mrd. € vom bereinigten Zuschuss (SLA 2009) nach Leistungsgrößen; diese hälftig aufgeteilt in sog. „Belastungsmodell“ (z.B. Absolventenzahl) und „Anreizmodell“ (Änderg. zu Vorjahr); **Kappung: für Gewinne + Verluste: 1%** des unbereinigten Zuschusses.
- **BW-Medizin: ~ 300 Mio €** für 5x Medizin; seit '98 mehrfach Kriterien geä.; aktuell **75%** Leistungsbudget; **Kappung: 1 Mio. € je Fak.** (MWK 2009).
- **Land NRW** (ohne Medizin): ca. 1/2 Mrd € derzeit leistungsbezogen auf alle Hochschulen verteilt (MIWFT 2009). Seit 1994 stufenweise von 8,4% für Universitäten (o. Medizin) auf **20%** indikatorgestützten Budgetanteil des bereinigten Landeszuschusses (2006) erhöht. Kappung: max. Verlust 1,5% des Gesamtzuschusses pro Jahr (MIWFT 2009), **Gewinn ungekappt.**
- **NRW-Medizin: 75 Mio €** für 7x Medizin; aktuell **15%** der Haushaltsmittel in LoM einbezogen; soll bis 2011 auf **20%** (~120 Mio €) erhöht werden (MIWFT 2009).
- **Land BE:** seit 2001 Anstieg von 6% auf aktuell **30%**, d.h. ~1/3 Mrd. € Leistungsanteil an Gesamtzuschuss, Kriterien kaum veränd., „da Leistungen grundsätzlich adäquat abgebildet werden. Geringe Leistungen im einen Aufgabenbereich(...) können durch überdurchschnittliche in anderen ausgeglichen werden“ (HIS 2004); ab 2006: **keine Kappungsgrenze.**
- **BE-Medizin: ~10 Mio €**, ~5% LoM-Anteil (Charité 2009), dazu größere Beträge nach KapVO/ antragsbasiert.

## 1.2 Forschungs-Kriterien und Gewichtung im Leistungsbudget: Land (o. Med.) und Medizin anhand der Beispiele BW, NRW, BE

Land	Baden-Württemberg	Nordrhein-Westfalen	Berlin
Land (ohne Medi- zin): <b>Forschung,</b> <b>wiss. Nachw.</b> Lehre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drittmittel Uni: 35%, FH 20%,</li> <li>- 10% Promotionen,</li> <li>- (Lehre Uni: 55%, FH: 80%)</li> <li>- Gleichstellung: „bis 31%“ (Veränderung Anteile weibl. Absolv., Prof., wiss. Personal, Promot./Habil.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drittmittel Uni: 40%, FH: 15%</li> <li>- 10% Promotionsquote.</li> <li>- Lehre Uni: 50%, FH: 85%)</li> <li>- Gleichstellung: 5% zusätzlich anhd. Absolventenzahl (Bonus-Malussystem möglich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drittm.-<b>quote</b>: Uni: 45%, FH 15% (Anteil der Drittm. einer Uni einer Fächergruppe an Drittm. der Fächergruppe insges. im Land), bei FH Drittm.- u. Publikationsquote bezogen auf besetzte Prof.,</li> <li>- Gleichstellungs-/Internat.-<b>quote</b> (inkl. Promot.): 5%</li> <li>- Lehre Uni: 50%, FH: 80%)</li> </ul>
<b>Medizin</b> (landes- weite Modelle): <b>Forschung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30% Drittmittel (letzte 2 Jahre, Drittm. mit extern Review 2fach gewichtet)</li> <li>- 30% Publikationen (Impact-Faktoren letzte 2 Jahre, <i>nicht nach Fächern gewichtet</i>; Standort zählt bei Co-Autor/en nur 1x)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30% Drittmittel (3 Jahre, nach Aktualität gewichtet)</li> <li>- 45% Publikationen (<i>fachspezif. gewichtet</i>, 5 Jahre, Anzahl x Zitation, Forschungsschwerpunkte spezifische Ausstattungsbedürfnisse lt. MIWFT berücksichtigt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% Drittmittel (3 Jahre; DFG 3-fach, Industrie 1-fach, übrige 2-fach gewichtet)</li> <li>- 50% Publikationen SCI-Impact-Faktoren, Anteil Charité am Fachgebiet insg. (nur noch 1 Fak., daher nun Landes=Fakultätsmodell, lt. SenBWF Land kein Einfluss)</li> </ul>

## 1.3 Fakultätsintern verwendete Indikatoren (1)

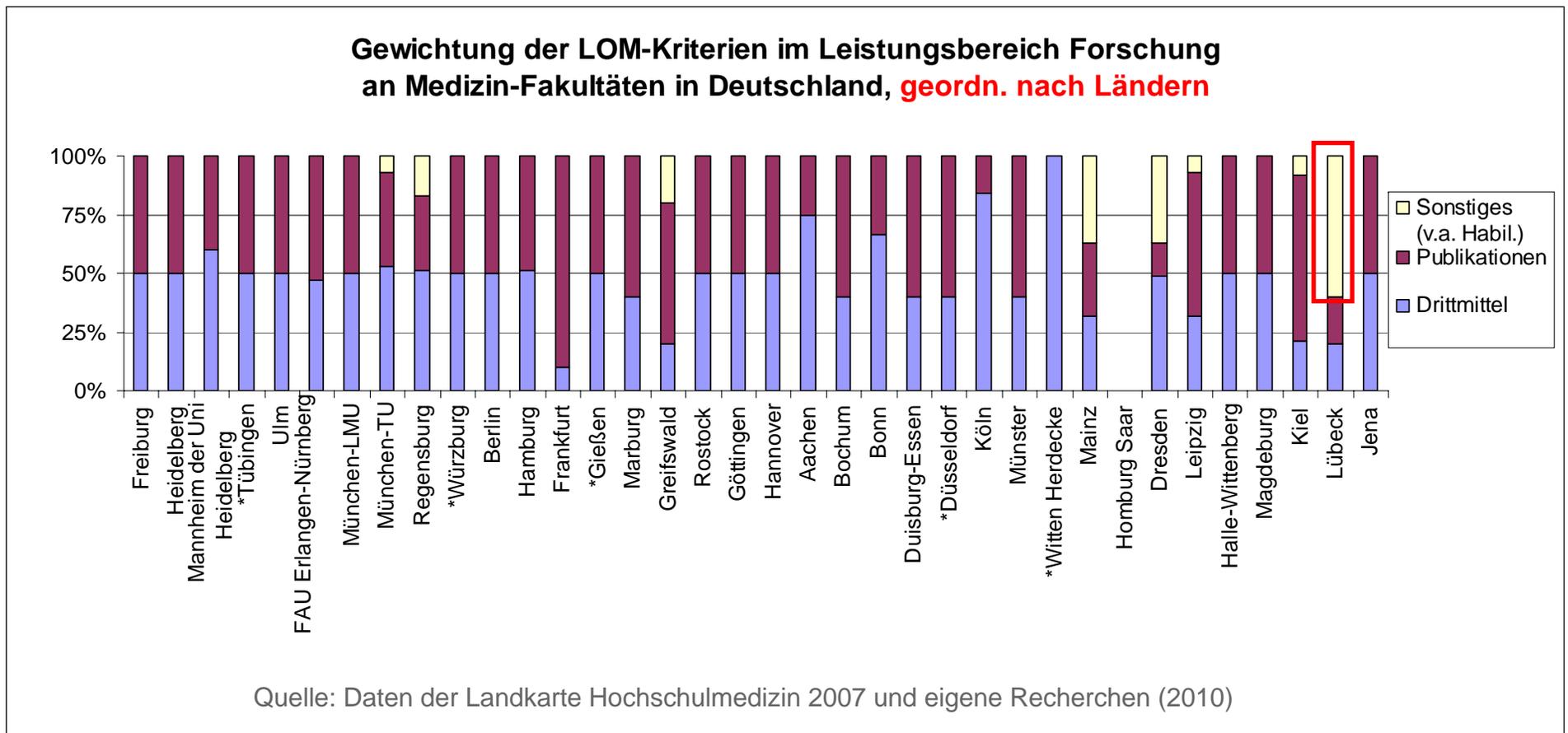
Erhebung FÖV Speyer 2006/07, 55 Leiter von Forschungsgruppen an Universitäten aus Astrophysik, Nanowissenschaft & Ökonomie, Leistungsorientierte Mittelverteilung (LoM) bei 80% der Befragten eingeführt



Quelle: Regina von Götz.(2010): Leistungsorientierte Finanzierung im Hochschulbereich

# Fakultätsintern verwendete Indikatoren (2): Medizin

Datenaufbereitung/Aktualisierung IFQ (2010) zur Landkarte Hochschulmedizin  
Leistungsorientierte Mittelverteilung (LoM) bei allen 36 Fakultäten eingeführt



## 2. Nachwuchswissenschaftler/innen mit Migrationshintergrund/Bildungsausländer

### 2.1 Migrationshintergrund/Bildungsausländer als LOM-Kriterium

- Hinweis auf Unschärfe des Begriffs Migrationshintergrund
- Sichtung einschlägiger Publikationen, Recherche in verfügbaren LOM-Dokumenten am IFQ und in HoF-Internetplattform zur Hochschulsteuerung (König/Anger 2010) und in ids hochschule
- Ergebnis der Recherche: für Migrationshintergrund bisher **kaum Verwendung als Kriterium in (formelbasierter) LOM** dokumentiert
- Gefunden werden konnten einige Fälle der Verwendung in antragsbasierten finanziellen Anreizen bzw. Zielvereinbarungen (z.B. TU Berlin, sowie als Kriterium bei der Stipendienvergabe, wie z.B. Böll-Stiftung (ebenfalls Instrument der wiss. Nachwuchsförderung, wird jedoch nicht als LOM-Kriterium betrachtet)
- Gefunden werden kann außerdem z.T. der (Bildungs-)Ausländeranteil als Kriterium der Internationalität; wird jedoch meist nicht i.S.v. Chancengerechtigkeit eingesetzt (vgl. König/Kreckel 2003: 74, Krempkow 2008)

## 2.2 Schlaglicht zur Datenlage für Nachwuchswissenschaftler/innen mit Migrationshintergrund/ Bildungsausländer

### (1) INCHER-Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB):

- Erhebungsjahr 2008, n=34.000 Absolventen, Rücklaufquote ca.50%
- zum Design vgl. Schomburg (2008), zur Methode Heidemann u.a. (2009)
- Migrationshintergrund: Geburtsland Vater im Ausland: 15% (Mutter: 15%)
- „Bildungsausländer“ (HZB im Ausland): 5% (vgl. Schomburg 2009: 34)

### (2) HIS-Absolventenpanel (HIS-SUF):

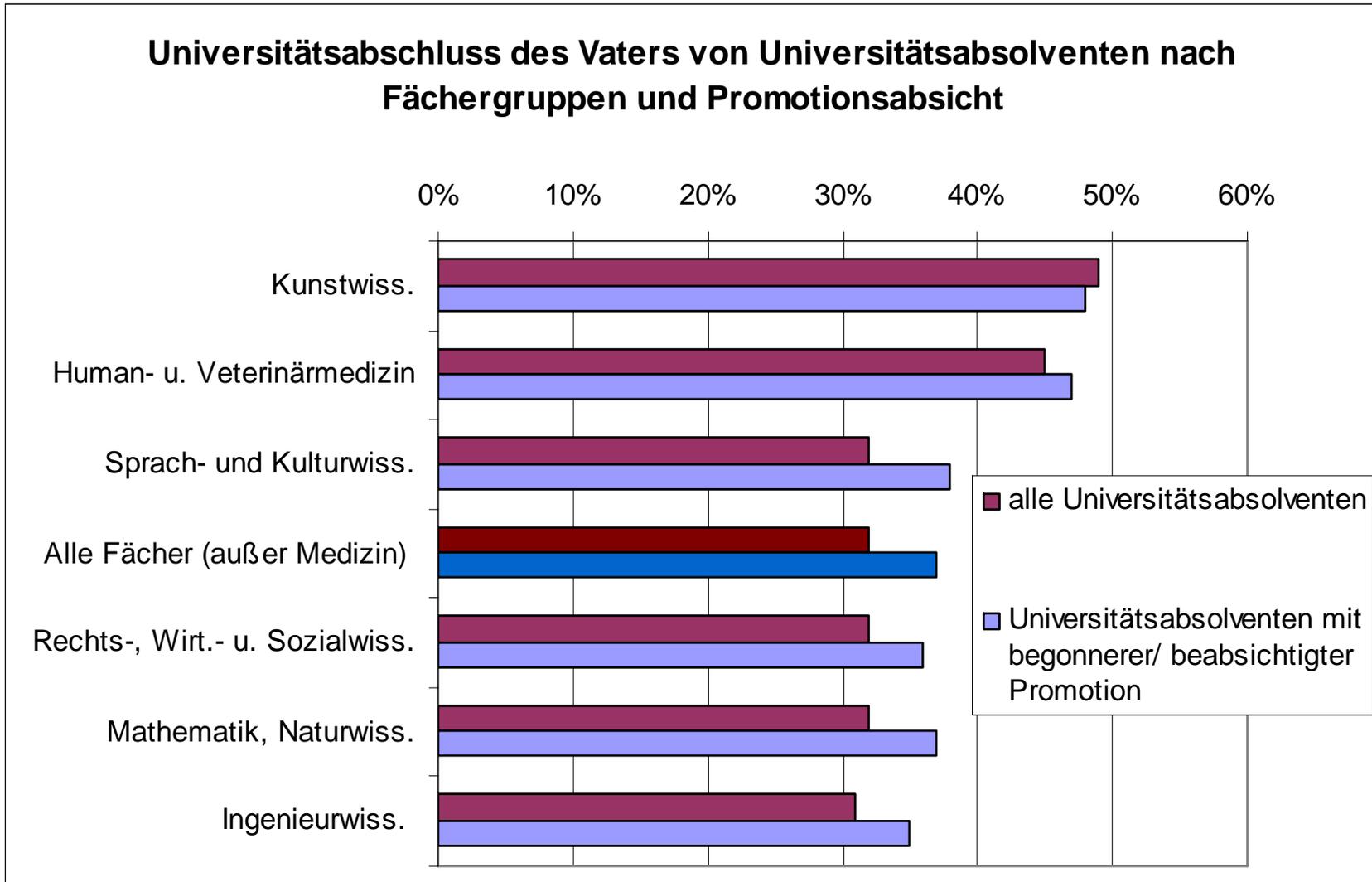
- Erhebungsjahre 1999 und 2003, n=6.000 Absolventen, Rücklaufquote 34%
- Ausführlicher zu Design/Methode vgl. Fabian/Minks (2006)
- Geburtsland Eltern: in HIS-SUF nicht verfügbar (wird aber inzwischen erfasst)
- HZB im Ausland: 1%; vermutlich Untererfassung, daher nicht weiter analysiert

### (3) IFQ-Promovierenden-Panel (ProFile-Projekt): Erhebung 2009f. (s. Hauss-Präsent.)

⇒ **(Selbst)Selektionen zur Promotion**<sup>[1]</sup> hierfür derzeit quantitativ kaum analysierbar, (strukturelle) Benachteiligung? (Baur//Schmidt 2010:35) aber: Interaktion Herkunft? Aggregatdaten lassen auch Vermutung überdurchschnittlicher Erfolgsquoten zu (vgl. BuWiN 2008: 64; SBA-PJ 2005: Promovierte 14%, Absolventen 11%), lt. SBA insg. In D ~1 Mio. graduierte Migranten, „Putzen trotz Promotion“? (ftd 2010)

[1] Ausführlicher zu Promotionserfolgsquoten vgl. Burkhardt (2008), für (Selbst)Selektionen zur Promotion Krempkow (2009).

## 2.3 (Selbst)Selektionen nach Bildungsherkunft (als Vergleichs-Beispiel)



[1] Ausführlicher zur Schätzung von Promotionserfolgsquoten (vgl. Burkhardt 2008: 175-190) sowie zur Schätzung von (Selbst)Selektionen zur Promotion (vgl. Krempkow 2009: 197-213).

## 3. Ausgewählte Modelle zur Steuerung (von Nachteilsausgleich) über finanzielle Anreize

### 3.1 Unterschiede in der Art, wie die Anzahl / der Anteil benachteiligter Personen in finanzielle Anreizsysteme einfließen kann:

#### A) als „Output“-Indikator in Bonus-Systemen

- in D.: z.B. 200-Professorinnen-Programm der Bundesregierung (Bonus-Zahlung additiv zur übrigen Finanzierung)
- in FIN: z.B. Bonus für Schulen in sozialen Brennpunktgebieten
- in GB: z.B. Bonus für Unis mit hohen Anteilen an „nontraditional students“

#### B) als „Output“-Indikator in Bonus/Malus-Systemen

- in D.: z.B. Gleichstellungsindikatoren in Landes-LOM-Systemen: Erhöhung von Frauenanteilen an einer Hochschule führt an anderen Hochschulen zu geringeren LOM-Auszahlungssummen (bei „gedeckelten“ Leistungsbudgets selbst bei dort gleichbleibend hohen Frauenanteilen)
- ähnlich auch bei LOM in anderen Staaten

#### C) als Indikator für untersch. Ausgangsbedingungen in Bonus/Malus-Systemen

- in AUS: unterschiedliche Anteile an Frauen, Nichtmuttersprachlern u.ä. werden bei Berechnung der Performanz-Indikatoren für LOM einbezogen (DETYA 1998)
- FR: Simulation für ein ähnliches LOM-Verfahren berechnet (CEREQ 2009)

=> Mögliche nichtintendierte Effekte beachten!

### 3.2 Adjustierte Indikatoren für untersch. Ausgangsbedingungen in LOM-Systemen: Beispiel Australien

- **Hintergrund** (DETYA 1998: 70f.): „The simplistic use of performance indicators can produce misleading impressions of institutional performance. Institutions have diverse missions, backgrounds, course offerings and students.”
- „In the **methodology** we attempt to adjust for the influence of a wide range of factors (...). These factors include age, gender, non-English speaking background (NESB) status, Indigenous Australian status, socio-economic status, rural status, isolated status, broad field of study, level of course, basis of admission and type of enrolment.”
- „**regression analysis** to control for the effect of these factors”
- „The **approach** taken here is, in essence, a comparison of institutional performance against a set of national averages (...) of student characteristics.”

=> Nachfolgend exemplarisch **Methodik am Beispiel „non-English speaking background (NESB) status”** (Definition: “Australian citizens/residents, born overseas, whose main language spoken at home is other than English and who arrived in Australia less than ten years ago (at the time of course commencement”, ist relativ ähnlich “Bildungsausländer

## Methodik adjustierte Indikatoren am Beispiel Australien (3 Schritte)

### 1. Anteil „non-English speaking background (NESB) status“

	Institution 1	Institution 2	Total
NESB	20%	70%	45%
No NESB	80%	30%	55%

### 2. Erfolgsquote als „*crude* performance indikator“ (Perf.)

	Institution 1	Institution 2	Total
NESB	70%	75%	74%
No NESB	85%	95%	88%
Total	82%	81%	81,5%

### 3. Differenz „*crude*“ - erwartete Erfolgsquote als „*adjusted* performance ind.“

Erw. Erfq. = NESB-Anteil1 \* NESB-Perf. + nonNESB-Anteil1 \* nonNESB-Perf.

Erw. Erfq. = 20% \* 74% + 80% \* 88% = 85%

	Institution 1	Institution 2	Total
Total erw, Erfq.	85%	78%	81,5%
Diff. cr.-erw. Erfq.	-3%	+3%	0%





## Review des Modells Adjustierter Indikatoren

- „REVIEW OF HIGHER EDUCATION OUTCOME PERFORMANCE INDICATORS“, REPORT BY ACCESS ECONOMICS (2005)

**Ergebnisse:** „Access Economics found that **the overall concept** of DEST attempting to create a ‘level playing field’ by removing differences in university performance due to exogenous factors (such as the age and gender mix of students) **is a sensible and fair approach**. The set of exogenous variables used is also sensible and covers a good range of social and demographic factors that are beyond the control of the institutions. Importantly, DEST has also been **careful to exclude any factors that are within the control of a university.**“

- Derzeit: Nochmals Weiterentwicklung des Modells in der Diskussion, Ergebnisse werden aber erst für 2011 erwartet (bin in Kontakt mit einem Experten in AUS)

## 4. Fazit und mögliche Schlussfolgerungen/Desiderata

Wenn es als politisch relevant angesehen wird, könnte Einiges getan werden:

- 1.) **Informationenlage zu Steuerung mittels LOM** (auch) v. wiss. Nachwuchsförd.:
  - Aufarbeitung *aller* existierenden Landesmodelle (bisher nur für ausgewählte Bundesländer verfügbar), sowie
  - Aufarbeitung *fakultätsinterne* LOM (zumind. exemplarisch f. ausgewählte Fächer)
  - Aufarbeitung der Modelle *anderer Staaten* (neben AUS z.B. auch FIN, GB, FR...)
  
- 2.) **Datenlage bzgl. bundesweit repräsentativer Erhebungen:**
  - (potentiell) benachteiligte Gruppen von Nachwuchswiss. bisher nicht systematisch in existierenden Erhebungen erfasst, insbes. (Selbst)Selektionen besser erfassen!
  - systematische Kombination von quantit. mit qualit. Untersuchungen (Triangulat.)
  
- 3.) **Prüfung Adaptionsfähigkeit / Simulation von Steuerungsmodellen für Nachteilsausgleiche bei untersch. Ausgangsbedingungen:**
  - aus FIN/GB: Bonus additiv zur übrigen Finanzierung
  - aus AUS: unterschiedliche Anteile an Frauen, Nichtmuttersprachlern u.ä. werden bei der Berechnung der Performanz-Indikatoren für die LOM einbezogen
  - dabei auch Prüfung möglicher nichtintendierter Effekte

**Vielen Dank  
für die Aufmerksamkeit!**

[krempkow@forschungsinfo.de](mailto:krempkow@forschungsinfo.de)

## Ausführlichere Informationen (Auswahl):

- Breitbach, Michael (2009): Empfehlungen zur Gestaltung von Steuerungssystemen... Kanzlerarbeitskreis „Leistungsorientierte Mittelvergabe und Zielvereinbarungen“ (Hg.)
- Burkhardt, Anke (Hg.) (2008): Wagnis Wissenschaft – Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland. Leipzig. Akademische Verlagsanstalt.
- DETYA (1998): Department of Education, Training and Youth Affairs (1998) The Characteristics and Performance of Higher Education Institutions, Occasional Paper Series 98-A
- Heidemann, Lutz (2009): Beitrag zur 8. Tagung des Netzwerkes Absolventenstudien: Studienbedingungen, Kompetenzerwerb und Berufserfolg. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Hornbostel, Stefan (2008): Gesucht: Aussagekräftige Indikatoren und belastbare Datenkollektionen. In: Lack, E./ Marksches, C.: What the hell is Quality? Frankfurt a. M./New York: Campus.
- König, Karsten & Anger, Yvonne (2010): Vertragsförmige Vereinbarungen in der externen Hochschulsteuerung. Bundesweite Übersicht. Institut für Hochschulforschung Wittenberg. (Aktualisiert)
- König, Karsten & Kreckel, Reinhard (2003): Bevorzugte Geschlechtergerechtigkeit. In: Die Hochschule 2/03, 64-79.
- Kamm, Ruth & Krempkow, René (2010): Ist leistungsorientierte Mittelvergabe im Hochschulbereich „gerecht“ gestaltbar? In: Qualität in der Wissenschaft (QiW) 3/2010, 71-78.
- Krempkow, René, u.a. (2010): Absolventenstudien als outcome evaluation. In: Sozialwissenschaften und Berufspraxis (SuB) 1/2010, 43-63. (Themenheft “Die Vermessung der Sozialwissenschaften”).
- Krempkow, René (2009): (Selbst)Selektionen zur Promotion. Ansätze zur Schätzung von Selektivität bei Zugang und Verlauf mit Hilfe von Absolventenbefragungen und Hochschulstatistiken, in: Bülow-Schramm, Margret (Hg.): Hochschulzugang und Übergänge in der Hochschule: Selektionsprozesse und Ungleichheiten. Frankfurt: Peter Lang Verlag, 197-213.
- Krempkow, René (2008): Studienerfolg, Studienqualität und Studierfähigkeit. Eine Analyse zu Determinanten des Studienerfolgs in 150 sächsischen Studiengängen. In: Die Hochschule 1/08, 91-107.
- Krempkow, René (2007): Leistungsbewertung, Leistungsanreize und die Qualität der Hochschullehre. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler
- Schomburg, Harald (2008): Interview mit dem Leiter des bundesweiten Absolventenprojekts, In: QiW 3/2008, 58-61.
- Von Görtz, Regina (2010): Leistungsorientierte Finanzierung im Hochschulbereich. Vortrag im Rahmen der gemeinsamen Tagung des ZWM und des Arbeitskreises Fortbildung: „New Public Management auf dem Prüfstand – eine Bestandsaufnahme“, Leibniz-Universität Hannover, 30./31.08.2010

# **Nachfolgende Folien (aus einer früheren Präsentation) als Reserve – ggf. für Diskussion**

**(ausführlicher dazu vgl. Kamm/Krempkow 2010)**

## Vergleichbare Ausgangsbedingungen in Deutschland?

- „Fair ist der Vergleich nur zwischen Hochschulen, die mit Blick auf die Zielsetzungen, ihr Profil und ihre Strukturen wirklich vergleichbar sind.“

(Gero Federkeil, Centrum für Hochschulentwicklung (CHE), zur Entwicklung des EU-Konzepts für ein globales Hochschul-Ranking)

- „Es ist im Leben immer so, dass es keine gleichen Voraussetzungen gibt.“

(Peter Frankenberg, Wissenschaftsminister Baden-Württemberg)

**=> Frage: Sind die Voraussetzungen für den Wettbewerb von Hochschulen vergleichbar oder gleichwertig (gestaltbar)?**

# Variablen

## Ausgangsbedingungen im Bereich Lehre/Studium

- Häufig genannt:
  - „**Studierfähigkeit**“, meist gemessen an Abiturnoten
- Parallele Diskussion um *Diversität* / soziale Dimension des Studierens (v.a. im Zusammenhang mit „Begabungsausschöpfung“ diskutiert):
  - *Herkunfts*-Aspekte: Bildungsherkunft, Geschlecht, Migrationshintergrund
  - *Besondere Lebenslagen*: z.B. Eltern-/Schwangerschaft, Pflegebedürftigkeit (von Familienangehörigen), häufige Erwerbstätigkeit

=> **Diversität** wird hier auf der Ebene von Studienfächern ebenso wie „Studierfähigkeit“ eingeordnet **als Teilaspekt versch. Ausgangsbedingungen**, die Leistungen von Studienfächern mit beeinflussen (WR 2008:78; Krempkow 2009:51, 2010)

## Informationslage?

- Oft implizite Annahme ähnlicher Ausgangsbedingungen innerhalb gleicher Hochschulart oder: Annahme der Bedeutungslosigkeit von Unterschieden. **Frage**: Inwieweit ist dies zutreffend?

=> **1. Ziel**: Untersuchung der Ähnlichkeit von Ausgangsbedingungen anhd. der Ergebnisse der INCHER-KOAB-Studie und des Sächs. Hochschulbericht

## zu (1): Ausgangsbedingungen **bundesweit** am Bsp. „Elite“- vs. „Normal“-Universität

**Probleme:** Aktuelle bundesweite Daten gibt es bislang kaum, welche Analysen auf Ebene einzelner Hochschulen/Fakultäten erlauben. (Bzw. sind aktuelle Daten von CHE, HIS (außer 2006<sup>[1]</sup>), INCHER (künftig geplant) nicht als SUF verfügbar.)

- **Derzeit nur aggregierte Daten eines Tabellenbandes** des INCHER- KOAB nutzbar. Damit Unterschiede *zwischen* „Elite“-Unis und „Normal“-Unis prüfbar (in der 3. Linie der Exzellenz-initiative des Bundes geförderte vs. dabei komplett nicht geförderte).
- **Differenzen *innerhalb* der Gruppen der „Elite“- vs. „Normal“-Universitäten** derzeit nicht prüfbar, nur exemplarisch eine „Elite“-Uni untersuchbar, diese ist allerdings zugleich eine der 6 Gewinner im Stifterverbands-Wettbewerb „Exzellenz der Lehre“ und damit ein besonders geeigneter Fall, um die Ausgangsbedingungen auch für die *Lehre* zu betrachten.

**Fazit:** Bislang nur deskriptive Bestandsaufnahme von Differenzen verfügbar, damit aber keine kausale Interpretation von Wirkungszusammenhängen möglich!

**Desiderat:** Für die Zukunft multivariate Zusammenhangsanalysen v. Abs.-studien

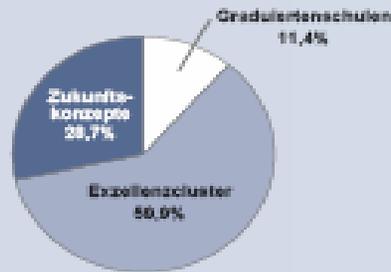
---

<sup>[1]</sup> Im HIS-SUF wurden jedoch zur Wahrung der Anonymität der Hochschulen deren Bezeichnungen gelöscht.

Exzellenzinitiative-  
„Elite“-  
Unis (mit  
gefördertem  
Zukunftskonzept):

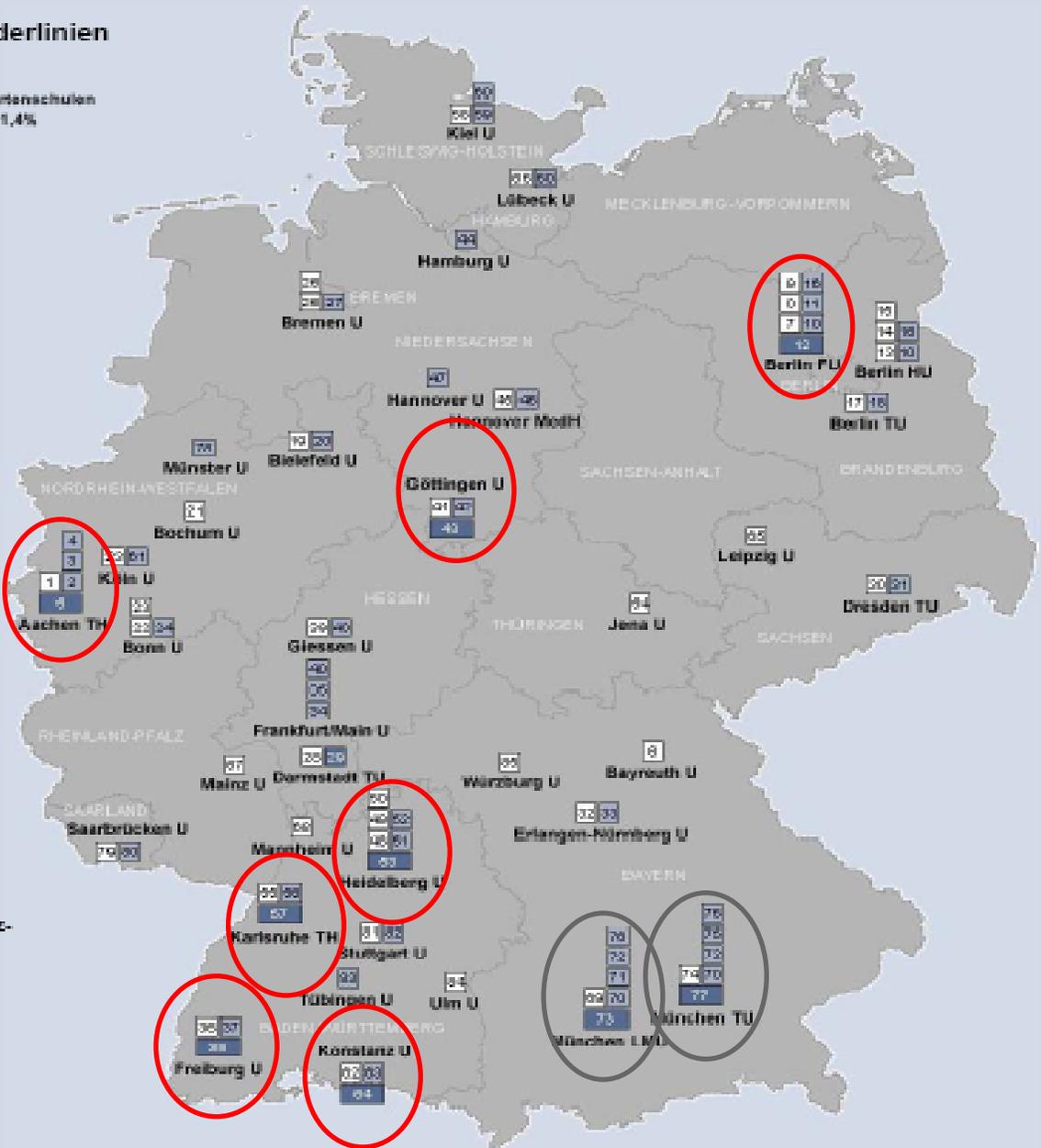
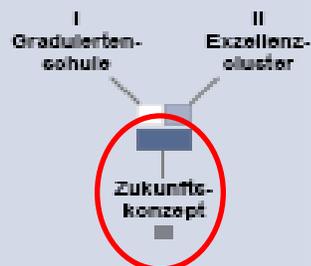
in KOAB  
Einbezogene

Bewilligungen nach Förderlinien



Basis: 1.888,1 Mio. € für fünf Jahre

- I. Förderlinie: Graduiertenschulen (G&C) zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- II. Förderlinie: Exzellenzcluster (EXC) zur Förderung der Spitzenforschung
- III. Förderlinie: Zukunftskonzepte (ZUK) zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung



# zu (1): Ausgangsbedingungen Bsp. „Elite-“ vs. „Normal“-Unis

Frage: Sind Ausgangsbedingungen für deutsche Unis ähnlich? (hier: Leistungsbereich Lehre)

Ergebnisse zum 2008 befragten Absolvent(inn)en-Jahrgang im INCHER-KOAB (Prüfungsjahr 2007 ca. ein Jahr nach Abschluss, ohne Promovierte)	Uni Freiburg (CI) <sup>[1]</sup> (n=~300)	„Elite“-Unis (n=~7.000)	„Normal“-Unis (n=~8.000)	Differenz „Elite“ zu „Normal“
<b><i>Herkunft (externe Bedingungen/Input):</i></b>				
Bildungsherkunft (Nichtakademikerväter, in %)	41 (+/-6)	42	55	13
Geschlechtszugehörigkeit (weiblich, in %)	57 (+/-5)	51	58	7
Migrationshintergrund <sup>[2]</sup> (Bildungsausländer, in %)	4 (+/-2)	7	3	4
<b><i>Besondere Lebenslagen (externe Bedingungen/Input):</i></b>				
Elternschaft (Kinder im Haushalt, in %)	9 (+/-3)	8	12	4
Familiäre Gründe für Verlängerung der Studienzeit (z.B. Schwangerschaft, Kinder, Pflege von Angeh., Skala 1=in hohem Maße - 5 gar nicht, Wert 1+2 in %; [arithm. Mittel])	12 [4,4] (+/-,2)	11 [4,5]	14 [4,3]	3 [,2]
Erwerbstätigkeit als Grund f. Verlängerung d. Studienzeit (Skala 1=in hohem Maße-5=gar nicht, Wert 1+2; [Mittel])	30 [3,5] (+/-,2)	30 [3,5]	38 [3,3]	8 [,2]
<b><i>„Studierfähigkeit“ (externe Bedingungen/Input):</i></b>				
Abiturnote (arithm. Mittel)	1,9 (+/-,06)	2,1	2,4	,3

<sup>[1]</sup> In Klammern wurde hier das Confidence Intervall angegeben (CI für 95%-Alphafehlerniveau). Dies bezeichnet die Zuverlässigkeit des angeg. Wertes (Bereich, in dem sich dieser mit 95%iger Wahrscheinlichkeit bei wiederholter Befragung unter gleichen Bedingungen finden würde).

<sup>[2]</sup> Kann auch als „Internationalität“ eingeordnet werden (vgl. Lenz u.a. 2006), daher keine eindeutige positive oder negative Bewertung möglich.

## zu (1) "Output" von „Elite-“ vs. „Normal“-Unis:

Ergebnisse zum 2008 befragten Absolvent(inn)en-Jahrgang im INCHER-KOAB (Prüfungsjahr 2007 ca. ein Jahr nach Abschluss, ohne Promovierte)	Uni Freiburg (CI) (n=~300)	„Elite“-Unis (n=~7.000)	„Normal“-Unis (n=~8.000)	Differenz „Elite“ zu „Normal“
<b>Studierbarkeit/Studienergebnisse (Output):</b>				
<i>Zeitperspektive:</i> Studiendauer (Mittel Fachsemester)	11 (+/-,3)	11	10	1
Abschluss Studium in der Regelstudienzeit (in %)	39 (+/-5)	38	38	0
<i>Leistungsperspektive:</i> Abschlussnote (arithm. Mittel) <sup>[1]</sup>	1,85 (+/-,06)	1,8	1,9	,1
Absolventenquote (vgl. Lenz u.a. 2006, in %; Daten: Uni Freiburg/amtliche Statistik)	53	k.A.	33	20

=> Für „Elite“-Uni Freiburg deutlich höhere Erfolgsquote als „Normal-Unis“

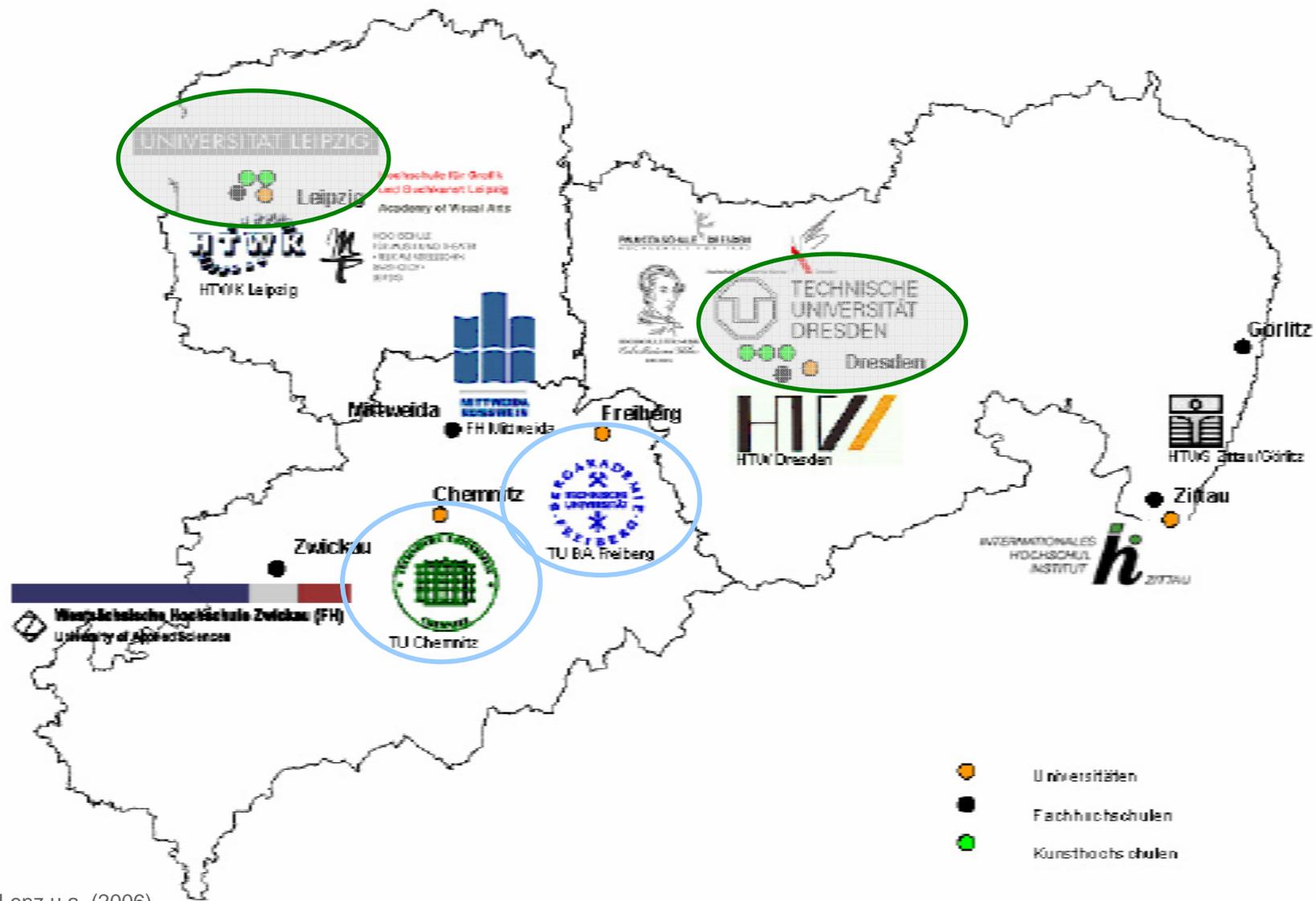
<sup>[1]</sup> Die Bewertung von Studienabschlussnoten gestaltet sich schwierig, da die Notenvergabepraxis auch je nach Standort sehr unterschiedlich ausfallen kann (ausführlicher vgl. WR 2003, Lenz u.a. 2006, WR 2007).

# Datenbasis

## (2) Sächsischer Hochschulbericht

- Erhebungsjahr 2006, n=10.000 Studierende, Rücklaufquote 54%
- Damit auf der Ebene von Studienfächern verschiedene Ausgangsbedingungen den aktuellen Absolventenjahrgängen entsprechend erfasst, ausführlicher vgl. Lenz u.a. (2006), Krempkow u.a. (2008, 2010),
- Ausführlicher zur Methode Krempkow (2008)

# zu (2) Hochschulen im Geschäftsbereich des SMWK Sachsen



Graphik: Lenz u.a. (2006)

## zu (2): Ausgangsbedingungen im Bundesland: Bsp. Sachsen

Frage: Sind Ausgangsbedingungen für sächsische Unis ähnlich? (hier: Leistungsbereich Lehre)

Ergebnisse zum Hochschulbericht Sachsen der 2006 befragten Studierenden (ohne Promotion)	Metropol- Unis (CI) <sup>[1]</sup> (n=~3.000)	Regional- Unis (CI) (n=~2.000)	Differenz Metropol- Regio-Unis
<b>Herkunft:</b> Bildungsherkunft (Nichtakademikerväter, in %)	<b>47</b> (+/-2) <sup>[1]</sup>	<b>56</b> (+/-2)	<b>9</b>
Geschlechtszugehörigkeit (weiblich, in %)	<b>51</b> (+/-2)	<b>42</b> (+/-3)	<b>9</b>
Migrationshintergrund <sup>[2]</sup> (Bildungsausländer, in %)	<b>3</b> (+/-1)	<b>2</b> (+/-1)	<b>1</b>
<b>Bes. Lebenslagen:</b> Elternschaft (Kinder vorhd., in %)	<b>4</b> (+/-1)	<b>4</b> (+/-1)	<b>0</b>
Belastung durch finanzielle Lage in der Studienzeit (höhere Notwendigkeit häufiger Erwerbstätigkeit (Skala: 0 überhaupt nicht bis 6 stark, Wert 5+6, in %; [Mittel])	<b>30;</b> [ <b>3,0</b> ] (+/-,1)	<b>32;</b> [ <b>3,2</b> ] (+/-,1)	<b>2;</b> [ <b>,2</b> ]
Anteil von häufig Erwerbstätigen (d.h. durchschnittlich >10h je Woche, in %) und Dauer je Woche [in h, Mittel]	<b>10;</b> [ <b>3,3</b> ] (+/-,2)	<b>14;</b> [ <b>3,9</b> ] (+/-,2)	<b>4;</b> [ <b>,5</b> ]
Anteil von Teilzeitstudierenden (Selbsteinstufung, in %); und Dauer Studienaktivitäten je Woche [in h, Mittel]	<b>22;</b> [ <b>35</b> ] (+/-2)	<b>33;</b> [ <b>32</b> ] (+/-2)	<b>11;</b> [ <b>3</b> ]
„ <b>Studierfähigkeit</b> “: Abiturnote (arithm. Mittel)	<b>2,1</b> (+/-,05)	<b>2,4</b> (+/-,05)	<b>,3</b>

<sup>[1]</sup> Durchschnittswerte gewichtet nach Studierendenzahl Präsenzstudium 2005, In Klammern Confidence Intervall (CI für 95%-Alphafehlerniveau, gerundet, bezeichnet Bereich, in dem sich dieser Wert mit 95%iger Wahrscheinlichkeit bei wiederholter Befragung unter gleichen Bedingungen finden würde).

<sup>[2]</sup> Kann auch als „Internationalität“ eingeordnet werden (vgl. Lenz u.a. 2006), daher hier keine eindeutige positive oder negative Bewertung möglich.

## zu (2) Output im Bundesland: Beispiel Sachsen

Ergebnisse zum Sächs. Hochschulbericht (SHB), 2006 befragte Studierende (Daten: Studierendenbefragung ohne Promovierende, hier nur Universitäten: n=5.111); Tendenz CHE-HS-Ranking ident.	Metropol- Unis (n=~3.000)	Regional- Unis (n=~2.000)	Differenz Metropol- Regio- Unis
<b>Studierbarkeit/Studienergebnisse (Output, Daten: amtl. Statistik):</b>			
<i>Zeitperspektive:</i> Studiendauer (Durchschnitt Fachsemester)	11,8	11,8	0
Anteil Studierende in der Regelstudienzeit (in %)	81	81	0
<i>Leistungsperspektive:</i> Abschlussnote (arithm. Mittel) <sup>[1]</sup>	1,9	2,0	1
Absolventenquote (analog OECD-Berechnungsverfahren, in %)	50	46	4

⇒ Für „Metropol“-Unis etwas höhere Erfolgsquote als „Regional“-Unis

⇒ Aber: Ein Zusammenhang mit Ausgangsbedingungen kann nicht einfach unterstellt werden. Vielmehr muss dies empirisch belegt werden, wofür sich multivariate Zusammenhangsanalysen anbieten.

<sup>[1]</sup> Bewertung Studienabschlussnoten gestaltet sich schwierig, da Notenvergabepraxis auch je nach Standort sehr unterschiedlich (vgl. WR 2003, 2007).

### 3. Multivariate Analyse von Input-Output-Zusammenhängen für Universitäten in Sachsen

Multiple lineare Regression mit Daten aus Krempkow (2008) und Online-Umfrage Hochschulbericht Sachsen (nur Univ., standard. Beta-Koeffizienten)	Modell 1 (abhängig: Absolventen-/ Erfolgsquote)	Modell 2 (abhängig: Absolventen-/ Erfolgsquote)	Modell 3 (abhängig: Absolventen-/ Erfolgsquote)	Modell 4 (abhängig: Absolventen-/ Erfolgsquote)
Anzahl einbezogener Studiengänge: n=92	Korr. R <sup>2</sup> = .34**	Korr. R <sup>2</sup> = .34**	Korr. R <sup>2</sup> = .33**	Korr. R <sup>2</sup> = .33**
Metropol- vs. Regional-Universität (1/0)	-.11	-.13	-.15	-.14
<b>Fächerkultur: Technik- vs. Geisteswiss. (1/0)</b>	<b>.28*</b>	<b>.28*</b>	<b>.28*</b>	<b>.30*</b>
Studienanfängerzahl (1. Fachsem., 6. Vorjahr)	-.09	-.10	-.09	-.09
<b>Bildungsherkunft (Anteil Väter mit HSA, %)</b>	<b>.17<sup>+</sup></b>	<b>.16<sup>+</sup></b>	.14	.15
Abiturnote (Mittelwert aus Online-Umfrage)	-	-	-.06	-.06
<b>Frauenanteil (in %)</b>	<b>.39**</b>	<b>.40**</b>	<b>.39**</b>	<b>.40**</b>
Bildungsausländeranteil (in %)	-	-.08	-.08	-.08
<b>Studienbedingungen (100er Skala, 100=positiv)</b>	<b>.35*</b>	<b>.36*</b>	<b>.37*</b>	<b>.40*</b>
<b>Bibliotheken (100er Skala, 100=positiv)</b>	<b>-.31*</b>	<b>-.30*</b>	<b>-.31*</b>	<b>-.32**</b>
<b>Kompetenzförderung (100er Skala, 100=positiv)</b>	<b>.27<sup>+</sup></b>	<b>.26<sup>+</sup></b>	.24	.16
Lehrqualität (100er Skala, 100=positiv)	-	-	-	.09

# Vorläufiges Fazit

## Zu Ergebnissen aus INCHER-KOAB und Sächs. Hochschulbericht:

- Für aktuelle Anreizsysteme (Indikatoren Absolventenzahl/ -quote oft relativ hohes Gewicht bei steigenden Leistungsbudgetanteilen) erscheinen Ausgangsbedingungen für „**Metropol**“-Unis **günstiger** als für „Regional“-Unis.
- **Ähnlich für „Elite“-Unis:** Ausgangsbedingungen und Output günstiger als für „Normal“-Unis, vermutlich ebenfalls Zusammenhang?
- Aber: Warnung vor mögl. **Fehlschluss, dies sei Folge der Exzellenzinitiative!** (Existieren Unterschiede schon länger, durch Exzellenz-Initiative sichtbarer?)

## Schlussfolgerungen:

- Wenn ähnliche Ergebnisse resultieren: „**Elite**“-Unis **auch in Lehre besser** aufgestellt im Wettbewerb um Ressourcen (Landes-LOM, „Exz. der Lehre“) – schon allein wg. anderen „Studentenmaterials“ ausgerechnet für oft stärker lehrorientierte „Regional“-Unis schwerer möglich, überdurchschnittliche Erfolgsquoten zu erreichen

=> **LoM-Weiterentwicklung:** Ausgangsbedingungen systematisch berücksichtigen (vgl. auch WR-Empfehlungen 2008)

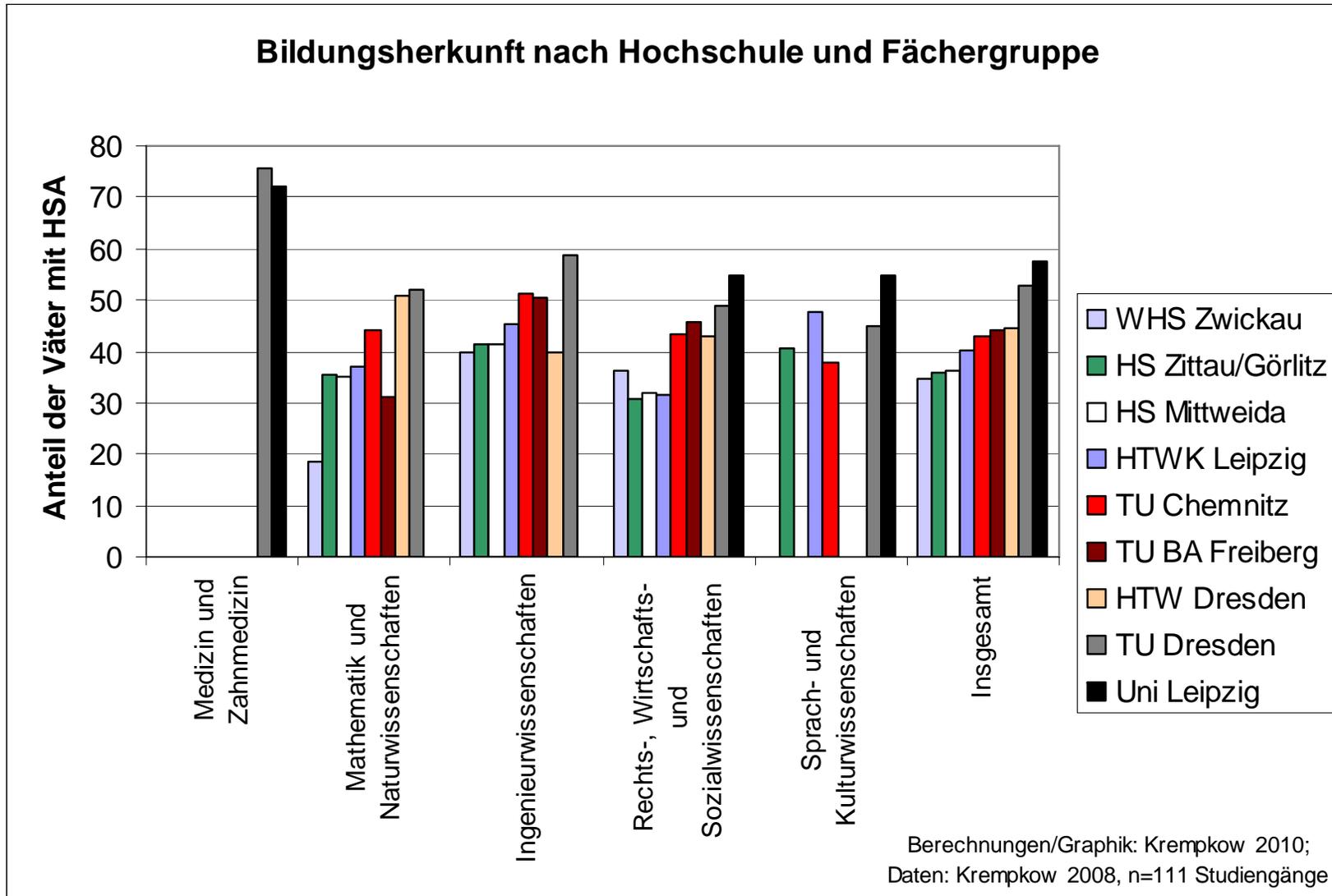
## zu (1) Diversität am Bsp. „Elite- vs. Normalunis“

Für den Vergleich „Elite-Unis“ vs. „Normal-Unis“ kann der Einfluss einer unterschiedlichen Fächerzusammensetzung weitestgehend vernachlässigt werden, da die Fächeranteile sich nur wenig unterscheiden – im Gegensatz zu sogen. „Exzellenz-Unis“ (ohne „Elite“-Status, mit Cluster oder Graduate School) und FH.

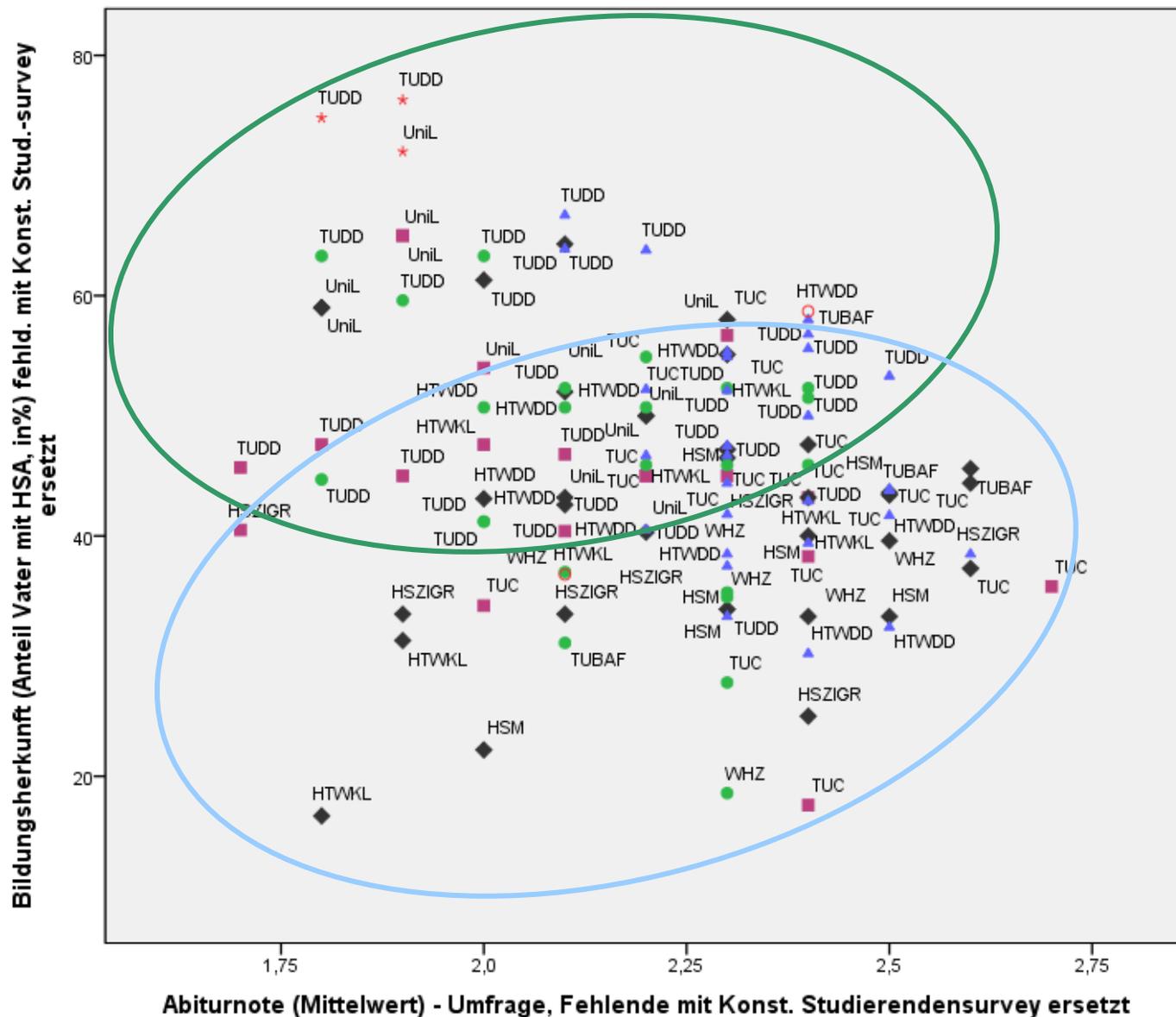
	FH	Normal U	Exzellenz U	Elite U	Ges
<b>Studienfachgruppe</b>					
SpraKult	2	26	30	24	24
Sport	0	1	2	1	1
ReWiSowi	46	26	31	24	30
MathNat	13	21	22	23	21
Medizin	2	5	6	9	6
Vetmed	0	0	1	1	1
AgrarForstErn	8	2	3	3	3
Ing	23	15	4	13	11
Kunst	5	4	2	1	3
Sonst	0	0	0	1	0
Gesamt	100	100	100	100	100
Anzahl	4682	8150	12454	6794	32080

Frage B2: In welchem Studienfach / Studiengang haben Sie Ihren Abschluss erworben?

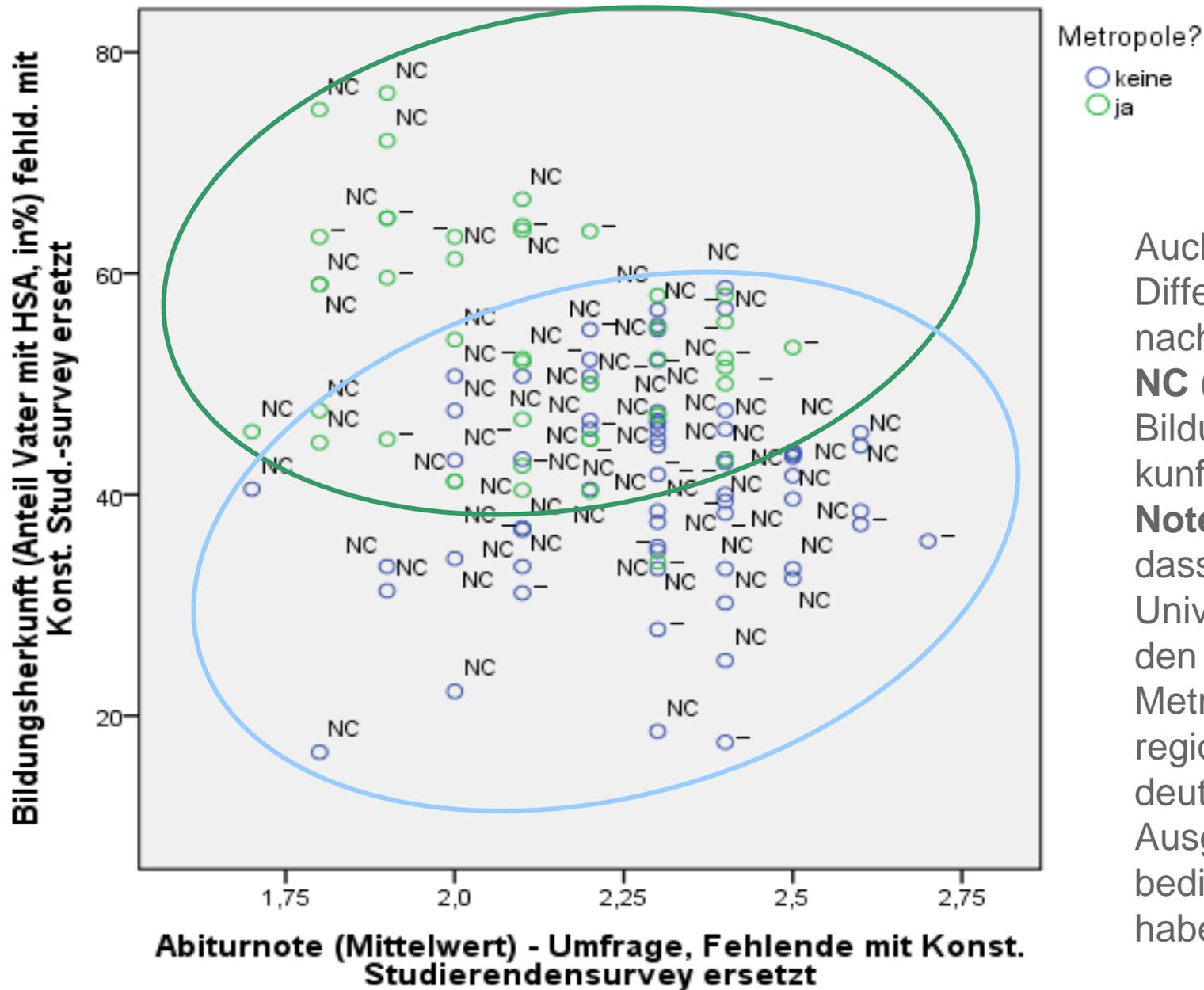
## (2) Diversität als Ausgangsbedingungen: Bundesland Sachsen



Frage: Sind die Ausgangsbedingungen für sächsische HS gleich? (hier: Leistungsbereich Lehre)



Auch bei Differenzierung nach Fächergruppen für Bildungsherkunft und **Abi-Note** zeigt sich, dass die beiden Metropol-Unis deutlich andere Ausgangsbedingungen haben.



Auch bei Differenzierung nach **NC/ nicht NC** („-“) für Bildungsherkunft **und Abi-Note** zeigt sich, dass die Universitäten in den beiden Metropolregionen deutlich andere Ausgangsbedingungen haben.

## zu (1) „Elite- vs. Normalunis“: interne Bedingungen/Process

Ergebnisse zum 2008 befragten Absolvent(inn)en- Jahrgang im INCHER-KOAB (Prüfungsjahr 2007 ca. ein Jahr nach Abschluss, ohne Promovierte)	Uni Freiburg (CI) (n=~300)	„Elite“- Unis (n=~7.000)	„Normal“- Unis (n=~8.000)	Differenz „Elite“ zu „Normal“
<b>Einschätzung Lehr-/Studiensituation (interne Bedingungen/Process):</b>				
didakt. Qualität d. Lehre (Notenskala, Wert 1+2; [Mittel])	<b>36; [2,9](+/-,1)</b>	33; [2,9]	<b>38; [2,8]</b>	-5; [-,1]
fachl. Beratung/Betreuung (Notenskala 1+2; [Mittel])	<b>51; [2,6](+/-,1)</b>	45; [2,7]	<b>59; [2,4]</b>	-4; [-,3]
Studienqualität (Aufbau/Struktur: Notenskala 1+2; [Mittel])	<b>44; [2,8](+/-,1)</b>	47; [2,7]	<b>48; [2,6]</b>	1; [-,1]
fachliche Vertiefungsmögl. (Notenskala 1+2; [Mittel])	<b>54; [2,4](+/-,1)</b>	<b>61; [2,3]</b>	51; [2,5]	10; [,2]
Ausstattung Fachbibliothek (Notenskala 1+2; [Mittel])	<b>72; [2,1](+/-,1)</b>	<b>65; [2,3]</b>	58; [2,5]	7; [,2]

## zu (2) interne Bedingungen/ Ergebnisse: Beispiel Sachsen

<b>Ergebnisse zum Sächs. Hochschulbericht (SHB), 2006 befragte Studierende</b> (Daten: Studierendenbefragung ohne Promovierende, hier nur Universitäten: n=5.111); <b>Tendenz CHE-HS-Ranking ident.</b>	<b>Metropol- Unis (CI)<sup>[1]</sup></b> (n=~3.000)	<b>Regional- Unis</b> (n=~2.000)	<b>Differenz Metropol- Regio- Unis</b>
<b>Lehr-/Studiensituation (interne Bedingungen/Process):</b>			
Auslastung (in %); [Betreuungsrelation (Studierende je Professor)]	<b>126; [55]</b>	<b>95; [45]</b>	<b>31; [10]</b>
Anonymität (Anzahl Studienanfänger im Fach in entspr. Kohorte )	<b>111</b>	<b>91</b>	<b>20</b>
Einschätzung Lehrqualität (Skala: 0-100, 100=positiv)	<b>61 (+/-,05)</b>	<b>62 (+/-,05)</b>	<b>1</b>
Einschätzung Studienbedingungen (Skala: 0-100, 100=positiv)	<b>61 (+/-,05)</b>	<b>63 (+/-,05)</b>	<b>2</b>
Einschätzung Bibliothekssituation (100er-Skala: 100=positiv)	<b>75 (+/-,05)</b>	<b>76 (+/-,05)</b>	<b>1</b>
Einschätzung Sozialkompetenzförderung (100er-Skala, s.o.)	<b>67 (+/-,05)</b>	<b>67 (+/-,05)</b>	<b>0</b>
Einschätzung Forschungskompetenzförderung (100er-Skala, s.o.)	<b>70 (+/-,05)</b>	<b>69 (+/-,05)</b>	<b>1</b>

<sup>[1]</sup> Durchschnittswerte gewichtet nach Studierendenzahl Präsenzstudium 2005, in Klammern Confidence Intervall (CI für 95%-Alpha-Fehlerniveau, gerundet).

## zu (1) „Elite- vs. Normalunis“: „Wirkungen“/Outcome

Ergebnisse zum 2008 befragten Absolvent(inn)en- Jahrgang im INCHER-KOAB (Prüfungsjahr 2007 ca. ein Jahr nach Abschluss, ohne Promovierte)	Uni Frei- burg (CI) (n=~300)	„Elite“- Unis (n=~7.000)	„Normal“- Unis (n=~8.000)	Differenz „Elite“ zu „Normal“
<b>Berufsübergang/Stellensuche (externe Bedingungen):</b>				
Nutzung persönlicher Beziehungen und Kontakte (in %)	32 (+/-6)	30	31	1
Arbeitgeber ist an mich herangetreten (Anteil, in %)	19 (+/-5)	20	16	4
Karriereorientierung (Wert 1+2=(sehr) wichtig, in %)	62 (+/-5)	64	59	5
<b>Berufserfolg, Fähigkeiten („Wirkungen“/Outcome)<sup>[4]</sup>:</b>				
Einkommen (monatl. brutto akt. Tätigkeit, € arithm. Mittel)	2.200 (+/-100)	2.407	2.151	256 (=12%)
Berufszufriedenheit (Notenskala, arithm. Mittel)	2,4 (+/-,1)	2,3	2,4	,1
Ausbildungsadäquanz (Anteil adäquat tätiger Abs., in %) <sup>[5]</sup>	85 (+/-5)	88	85	3
Erwerbsquote (Anteil erwerbstätiger Absolv., in %)	84 (+/-4)	84	84	0
Dauer der Stellensuche (in Monaten, arithm. Mittel)	3,0 (+/-,5)	3,0	3,0	0
Fähigkeit neue Ideen und Lösungen zu entwickeln (Kreativität, Wert 1+2: „in (sehr) hohem Maße“; [ar. Mittel])	77 [1,9] (+/-,1)	73 [2,1]	73 [2,1]	0
Fähigkeit effizient auf ein Ziel hin zu arbeiten (Zeit- einteilung, Wert 1+2: „in (sehr) hohem Maße“; [ar. Mittel])	91 [1,6] (+/-,1)	76 [2,0]	76 [2,0]	0
Fähigkeit eigene Ideen und Ideen anderer in Frage zu stellen (krit. Denken, Wert 1+2: „in (sehr) hohem Maße“)	60 [2,3] (+/-,1)	71 [2,1]	69 [2,2]	2

<sup>[4]</sup> Wie in Krempkow (2009: 48f.) dargestellt, werden in anderen europäischen und außereuropäischen Staaten Ergebnisse von Absolventenbefragungen auch als Indikatoren für Wirkungen der Hochschulbildung eingesetzt (vgl. z.B. BfS 2008). Allerdings nur schwer erfassbar, welchen Anteil die Hochschule daran hat. (vgl. dazu auch Krempkow 2008).

**Vielen Dank  
für die Aufmerksamkeit!**

[krempkow@forschungsinfo.de](mailto:krempkow@forschungsinfo.de)