



05

Justus Henke Mag. rer. soc. oec.,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter, und
Professor Dr. Peer Pasternack, Direktor
des Instituts für Hochschulforschung an
der Universität Halle-Wittenberg

Sowohl die Finanzausstattung
der Hochschulen als auch deren
Entwicklung im Zeitverlauf
unterscheiden sich zwischen den
Bundesländern gravierend. Da die
Aufstellung eines Landeshaushalts
ein politischer Vorgang ist, könnte
man vermuten, dass die Färbung der
politischen Mehrheiten die Differenzen
zwischen den Ländern erklären kann.
Als Frage formuliert: Ist es relevant für
die Hochschulfinanzierung, wer ein
Bundesland regiert? Die Prüfung ergibt:
manchmal, aber nicht systematisch.



Rot oder Schwarz: Was ist besser für die Hochschulfinanzierung?

**Die politischen Färbungen der Landesregierungen:
Ausstattung der Hochschulen und deren
Auswirkungen auf die Mittelzuweisung**

Die Grundfinanzierung der deutschen Hochschulen, gemessen an den laufenden Grundmitteln, ist in den Jahren 2004–2013 im Länderdurchschnitt um 29 Prozent gestiegen. Sie hat sich – entgegen einer landläufigen Wahrnehmung – in 15 Ländern nominal, in 14 Ländern real (das heißt unter Berücksichtigung paralleler Kostensteigerungen) verbessert.¹ Allerdings verteilt sich diese Entwicklung sehr ungleich über die Bundesländer. Nahmen die Grundmittel im hier betrachteten Jahrzehnt in Sachsen nominal um 5,6 Prozent zu und waren sie in Berlin im Minusbereich, so ist für Hamburg ein Aufwuchs von 85 Prozent zu notieren. Solche Differenzen erscheinen erklärungsbedürftig.

Da Haushaltsentscheidungen Parlamentsbeschlüsse, also politische Entscheidungen sind, liegt eine Vermutung nahe: Es hängt wesentlich von den jeweiligen politischen Mehrheiten ab, welche Bedeutung der Hochschulfinanzierung zugewiesen wird. Dies soll hier geprüft werden: Ist es relevant für die Hochschulfinanzierung, wer jeweils im Lande regiert?

Balance im politischen System

Dabei wird davon ausgegangen, dass in der Bundesrepublik mit 16 Ländern eine hinreichende Anzahl an Fällen bereitsteht, um Ausreißer, die durch zusätzliche Umstände zustande kommen, neutralisieren zu können. Um beispielsweise rasch wechselnde Regierungskonstellationen einzufangen, wird die Betrachtung für ein Jahrzehnt (2004–2013) vorgenommen und werden vereinfachte Ländergruppen entsprechend der politischen Konstellationen, die innerhalb dieses Jahrzehnts jeweils dominierten, gebildet. Die unabhängigen, also erklärenden Variablen sind in dieser Betrachtung die parteipolitischen Zusammensetzungen der Landesregierungen, die abhängigen, also erklärungsbedürftigen Variablen verschiedene Hochschulfinanzierungstatbestände.

Charakter der Ländergruppen

Um die Ländergruppen zu bilden, wird grundsätzlich unterschieden zwischen unionsdominierten und SPD-dominierten Landesregierungen. Mit diesen beiden Ländergruppen soll die Frage beantwortet werden, ob es einen Unterschied für die Hochschulfinanzierung macht, wenn Union oder SPD eine Landesregierung dominieren. Zu vermeiden ist dabei, dass die Ländergruppen-Bildungen durch Regierungskonstellationen verzerrt werden, die innerhalb des Betrachtungszeitraums 2004–2013 nur kurzzeitig bestanden. Deshalb wird ein zeitlicher Schwellenwert genutzt: Union oder SPD müssen in mindestens zwei Drittel des betrachteten Jahrzehnts alleinige oder deutlich stärkste Regierungspartei gewesen sein, um das betreffende Land der Ländergruppe unionsdominiert oder SPD-dominiert zuzuordnen.

Bei großen Koalitionen ist der größere Regierungspartner ausschlaggebend für die Zuordnung zu einer Ländergruppe. Nordrhein-Westfalen wird den SPD-dominierten Ländern zugeordnet, da das herangezogene Jahrzehnt mit SPD-dominierten Regierungen begann und endete (insgesamt fünf Jahre) und die zwischenzeitliche CDU-dominierte Regierung (gleichfalls fünf Jahre) insofern eingrahmt war und als Musterabweichung betrachtet werden kann. Es ergeben sich so für 2004–2013 zehn unionsdominierte und sechs SPD-dominierte Länder. Nicht genauer betrachtet werden hier die Beteiligungen weiterer Parteien an den Landesregierungen, da deren Fallzahl vergleichsweise gering ist (mindestens die Hälfte des betrachteten Jahrzehnts war die FDP an vier Landesregierungen, die Grünen an zwei und die Linke an einer Regierung beteiligt).

¹ Benjamin Baumgarth/Justus Henke/Peer Pasternack: *Inventur der Finanzierung des Hochschulsystems. Mittelvolumina und Mittelflüsse im deutschen Hochschulsystem*, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf 2016, auch unter: http://www.boeckler.de/pdf/p_studfoe_wp_1_2016.pdf (16.1.2017). Dort auch detaillierter die hier genutzten Finanzierungsdaten mit Quellenangaben.



Dynamik der Hochschulfinanzierung

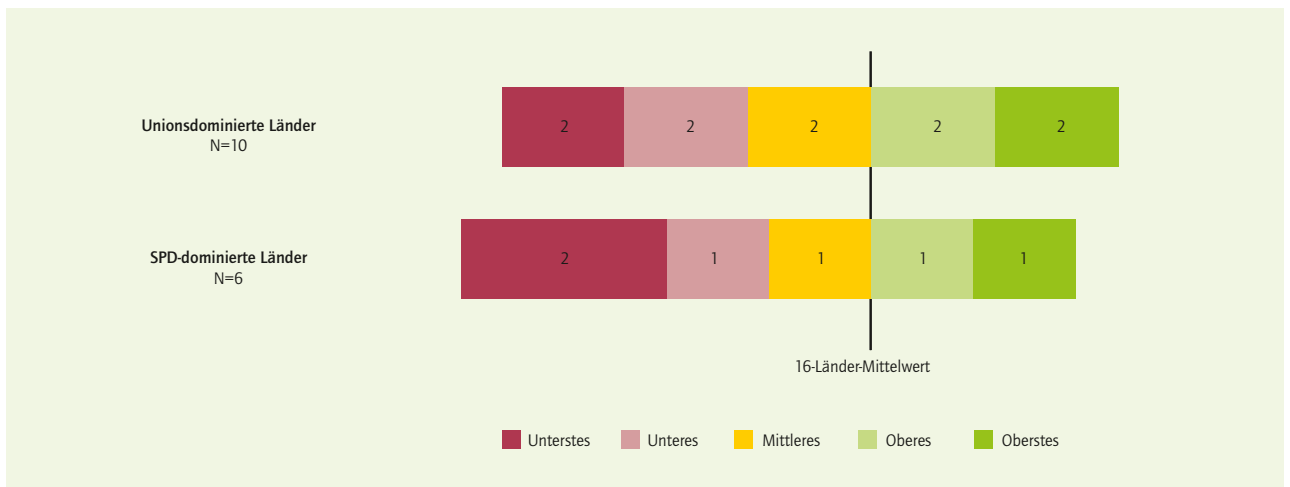
Zunächst kann elementar geprüft werden, wie sich die laufenden Grundmittel für die Hochschulen in den Landeshaushalten entwickelt haben. Dazu stellen wir die Daten der Jahre 2004 und 2013 gegenüber und ordnen die 16 Länder in Quintile ein, welche die länderdurchschnittliche Abweichung des 2013-Wertes gegenüber 2004 zugrundlegen. Jedes Land landet so in einer von fünf Ranggruppen: stark überdurchschnittliche, überdurchschnittliche, durchschnittliche, unterdurchschnittliche und stark unterdurchschnittliche Entwicklung der laufenden Grundmittel. Im Anschluss werden die Länder gemäß der gebildeten Ländergruppen (unionsdominiert und SPD-dominiert) gezählt.

Es ergibt sich: Vier der zehn unionsdominierten Ländern, das heißt 40 Prozent dieser Gruppe, haben ihre Hochschulgrundmittel gegenüber dem Mittelwert aller 16 Länder (29,2 Prozent) stark überdurchschnittlich beziehungsweise überdurchschnittlich gesteigert. Bei den SPD-dominierten Ländern sind dies zwei von sechs, also 33 Prozent dieser Gruppe. Allerdings sind beide Ländergruppen auch gut in den jeweils entgegengesetzten Quintilen

vertreten. Tendenziell aber könnte man an diesem Punkt der Betrachtung durchaus sagen: Es scheint für Hochschulen geringfügig besser zu sein, in einem unionsregierten Land zu liegen (Abbildung 1).

Allerdings sagt die schlichte Steigerung der Grundmittel nur wenig darüber aus, inwieweit gleichzeitig gestiegene Anforderungen an die Hochschulen ausfinanziert wurden. Die bedeutsamste Anforderungssteigerung ergab sich daraus, dass im betrachteten Jahrzehnt die Zahl der Studierenden stark angewachsen ist – bundesweit um 28 Prozent. Bei 29 Prozent länderdurchschnittlichem Grundmittelaufwuchs sind damit die nominalen Grundmittel pro Student geringfügig um ein Prozent gestiegen.

Abb. 1: Entwicklung der Hochschulfinanzierung 2004 – 2013

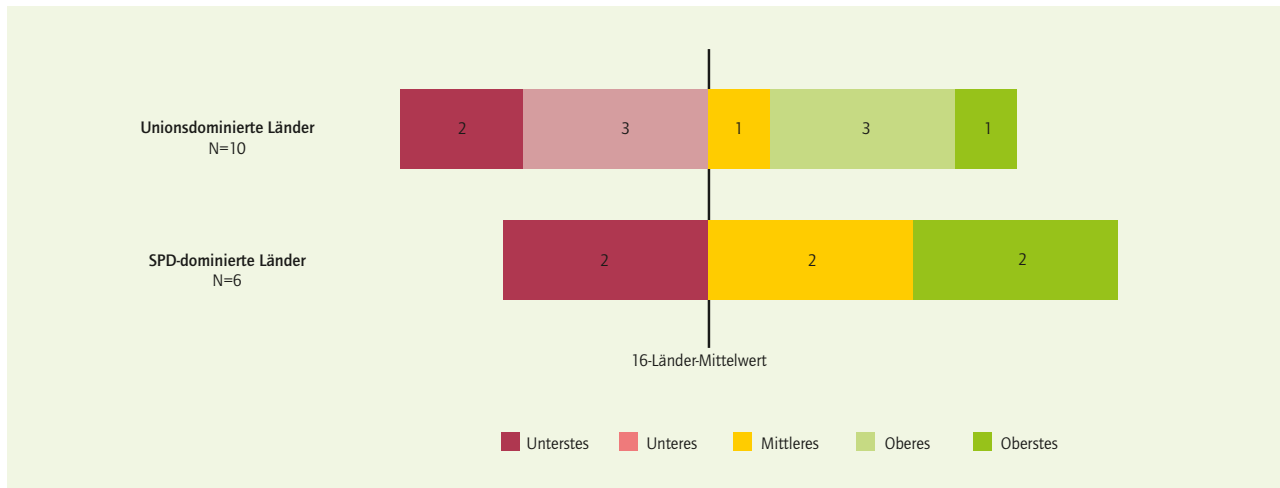


*Aufteilung der Länder nach Parteidominanz auf Quintile**

** Die Quintile teilen die beiden Ländergruppen anhand von Schwellenwerten. Das mittlere Quintil enthält die Anzahl der Länder, deren Werte in der Mitte liegen.*

Aufgrund der starken Streuung innerhalb aller Länder liegt der Gesamtmittelwert oberhalb der mittleren Quintile beider Ländergruppen.

Abb. 2: Entwicklung der Hochschulfinanzierung pro Studentin/Student



Aufteilung der Länder nach Parteidominanz auf Quintile*

Wachstum der Studierenden

Werden die Länder im Einzelnen betrachtet, so überstieg das Wachstum der Studierenden in fünf Ländern das der Grundmittel: In Baden-Württemberg, Berlin, NRW, dem Saarland und Schleswig-Holstein wurde weniger Geld pro Student ausgegeben als zehn Jahre zuvor.

Berücksichtigt man zudem die Kostensteigerungen in diesem Zeitraum, dann sanken die realen Hochschulausgaben (laufende Grundmittel pro Student in Preisen von 2004) in zwölf Bundesländern. Lediglich in Brandenburg, Bremen, Hamburg und Rheinland-Pfalz wurde auch kostenbereinigt 2013 mehr ausgegeben als 2004. In der Realwert-Berechnung sind die Ausgaben je Studierendem im Länderdurchschnitt seit 2004 um etwa 900 Euro (-12 Prozent) gesunken.

Wie stellt sich das nun in der Betrachtung nach politischen Ländergruppen dar? Werden die nominalen Grundmittelentwicklungen zugrunde gelegt, so zeigt sich: In den unionsdominierten Ländern wurden die Ausgaben pro Student in fünf Ländern oberhalb des bundesweiten Mittelwerts von 547 Euro gesteigert und in vier Ländern unterdurchschnittlich gesteigert. Dagegen weisen hier vier der SPD-dominierten Länder überdurchschnittliche und nur zwei eine unterdurchschnittliche Entwicklung auf (Abbildung 2).

Zugleich ist aber anzumerken, dass es eine Reihe von Ländern gibt, die zwar keine bedeutsame Steigerung oder aber ein Absinken der Ausgaben pro Student realisiert haben, die aber dennoch nach wie vor über dem Länderdurchschnitt liegen. Der Grund dafür ist das jeweilige hohe Ausgangsniveau.

Diese Länder sind Baden-Württemberg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, das Saarland, Sachsen-Anhalt und Thüringen, also sechs unionsdominierte und ein SPD-dominiertes.

Zwischenfazit

- Erstens waren von den acht Ländern, die höhere Steigerungen der Grundmittel pro Student als der Länderdurchschnitt realisieren konnten, die Hälfte SPD-dominiert.
- Zweitens sind von den sieben Ländern, die 2013 unabhängig von zuvor realisierten Steigerungsraten über dem Durchschnitt der Länder bei den Grundmitteln pro Student liegen, sechs unionsdominiert und eines SPD-dominiert.
- Drittens waren die fünf Länder, in denen die Ausgaben pro Student stärker als im Bundestrend zurückgegangen sind, drei unionsdominiert (Baden-Württemberg, das Saarland, Schleswig-Holstein) und zwei SPD-dominiert (Berlin, Nordrhein-Westfalen) – und damit jeweils ein Drittel der beiden Ländergruppen.

Eine Tendenz, wie sich hier nun die eine oder die andere politische Färbung der Landesregierungen auswirkt, lässt sich diesen disparaten Ergebnissen nicht ablesen.



Statistische Prüfung: Varianzanalyse

Um ein abgesicherteres Bild darüber zu bekommen, kann man für die Gruppen der unions- oder SPD-dominierten Bundesländer jeweils eigene Mittelwerte bilden und diese mit dem Gesamtmittel für alle Länder vergleichen. Insgesamt betrug der Aufwuchs der Grundmittel, wie erwähnt, länderdurchschnittlich 29 Prozent. In den unionsdominierten Ländern waren es 34 und in den SPD-dominierten Ländern 24 Prozent. Das wirkt recht eindeutig zugunsten der unionsdominierten Länder. Allerdings sind auch in sämtlichen Quintilen jeweils beide Ländergruppen vertreten.

Bei der Entwicklung der laufenden Grundmittel pro Student 2004 – 2013 betrug das Mittel der SPD-dominierten Länder +297 Euro gegenüber einem Mittel mit +697 Euro in den unionsdominierten Ländern (bei einer bundesweiten durchschnittlichen Entwicklung von +547 Euro). Aber auch

hier gilt wieder: Zugleich sind beide Ländergruppen über alle Quintile verteilt. Sowohl in roten als auch schwarzen Ländern gibt es Ausreißer nach oben wie unten, etwa wenn man Berlin und Rheinland-Pfalz vergleicht (Rot) oder Sachsen mit Hamburg (Schwarz).

Diese gruppeninternen Varianzen werfen die Frage auf, ob hier eindeutige Tendenzsagen zur Wirksamkeit politischer Färbungen von Landesregierungen zulässig sind oder ob einzelne Bundesländer den Gruppenmittelwert stark nach oben oder unten ziehen.

Die Einzelwerte der unions- und der SPD-dominierten Bundesländer wurden deshalb einer Varianzanalyse unterzogen. Im Kern geht es dabei darum, eines festzustellen: Sind die Schwankungen der Einzelwerte um den Mittelwert innerhalb einer Gruppe hinreichend geringer als zwischen den Gruppen, das heißt gehören die Gruppenmittelwerte tatsächlich zwei unterscheidbaren Gruppen an? Fällt die Test-Statistik hoch genug aus, so kann ohne Risiko von einem signifikanten Unterschied der Mittelwerte ausgegangen werden, das heißt der parteipolitischen Zuordnung kann ein struktureller Einfluss auf das betrachtete Merkmal zugeschrieben werden.

Für die Kennzahlen Grundmittelentwicklung sowie Grundmittelentwicklung pro Student kann anhand dieses Verfahrens solch ein Unterschied allerdings nicht bestätigt werden. Das heißt: Die Streuungen der Einzelwerte in beiden Gruppen sind so hoch, dass die errechneten Mittelwerte beider Ländergruppen sich statistisch gesehen nur „zufällig“ voneinander unterscheiden.

Grundmittelentwicklung – per Kennzahlen und pro Student

Es erklärt sich zum Beispiel folgende doppelte Beobachtung: Einerseits betrug die durchschnittliche nominale Grundmittelsteigerung pro Student in den unionsdominierten Ländern 697 Euro, in den SPD-dominierten Ländern aber nur 297 Euro. Andererseits haben dennoch relativ mehr SPD-dominierte als unionsdominierte Länder (67 Prozent/50 Prozent der jeweiligen Gruppe) ihre Grundmittel pro Student oberhalb des Ländergesamtdurchschnitts von 547 Euro gesteigert. Der Gruppenmittelwert wird in den SPD-dominierten Ländern durch im Vergleich sehr starke Einbrüche in Berlin (-1.134 Euro) und NRW (-1.207 Euro) nach unten gezogen. Ohne diese beiden läge der Mittelwert der SPD-dominierten Länder hingegen bei 1.031 Euro nominales Wachstum der Grundmittel je Student.

„Für die behandelte Fragestellung heißt das: Unterschiedliche politische Färbungen führen zumindest nicht strukturell zu unterschiedlichen Hochschulfinanzierungen.“

Justus Henke und Peer Pasternack

Fazit

Im Falle der Entwicklung der nominalen Hochschulfinanzierung (ohne Relation zur Studierendenzahl) fallen die Unterschiede in den Gruppenmittelwerten ebenfalls recht hoch aus (24 Prozent in roten beziehungsweise 34 in unionsdominierten Ländern). Hier wiederum ist dies durch die starke Erhöhung in Hamburg (plus 84 Prozent von 2004 bis 2013) bedingt. Würde man dieses Land herausrechnen, betrüge der Mittelwert der unionsdominierten Länder lediglich 26 Prozent nominale Grundmittelsteigerung.

Für die hier behandelte Fragestellung heißt das: Unterschiedliche politische Färbungen führen zumindest nicht strukturell zu unterschiedlichen Hochschulfinanzierungen (Tabelle 1).



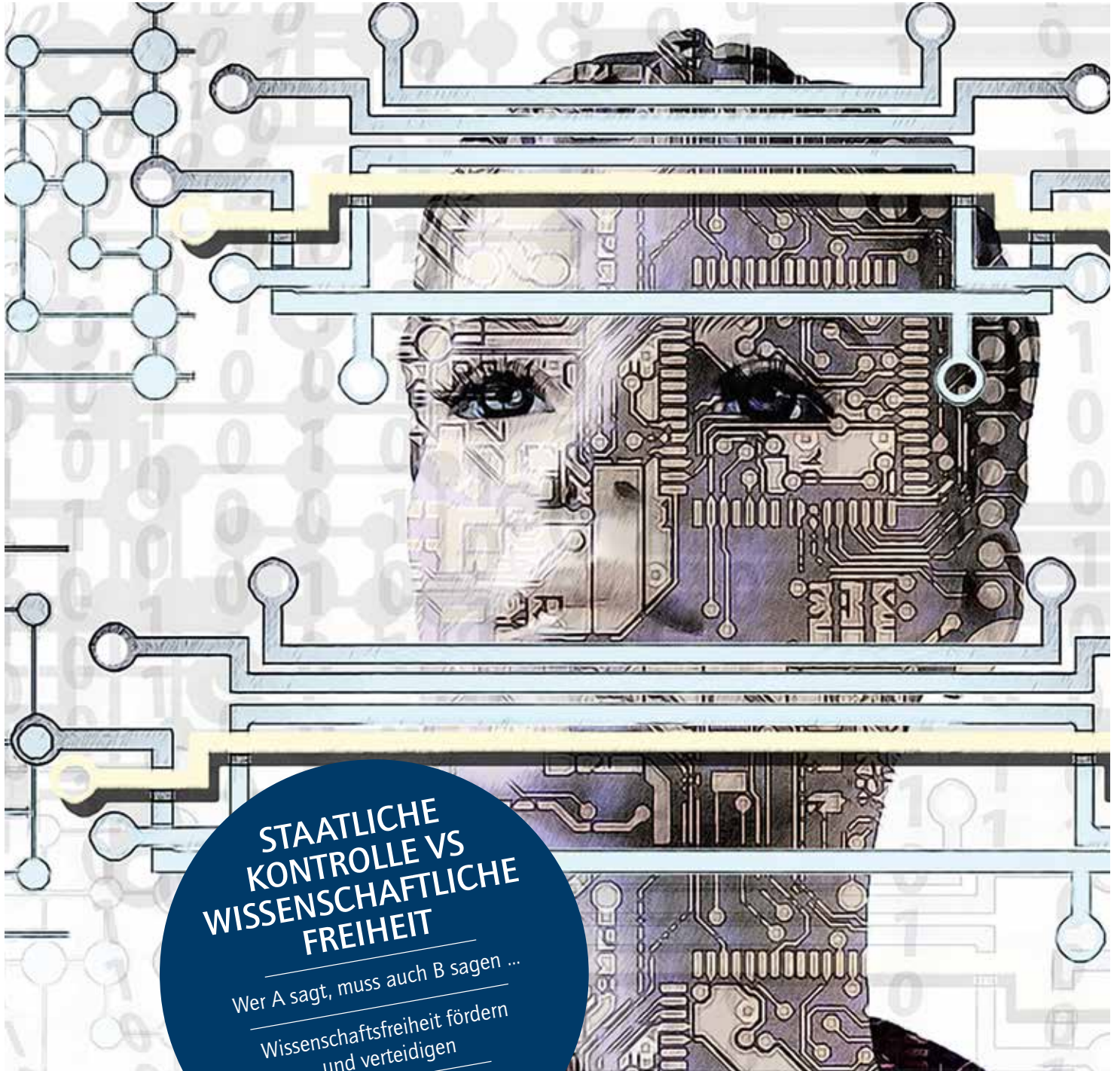
Tab. 1: Nominale Hochschulfinanzierungsentwicklung mit statistischer Prüfung (2004 – 2013)

	Lfd. Grundmittelsteigerung in %	Lfd. Grundmittelsteigerung pro Studentin/Student in €
16-Länder-Durchschnitt	29,2	547
Durchschnitt unionsdominierte Länder	34,2	697
Durchschnitt SPD-dominierte Länder	24,2	297
Welch-Test (>5=signifikant)	0,808	0,472

Anmerkung: Der Welch-Test ermittelt, ob sich die Mittelwerte der beiden Gruppen signifikant unterscheiden. Dies kann dann behauptet werden, wenn die Teststatistik hinreichend hoch (über rd. 5) ausfällt. Damit wären die Unterschiede zwischen den Gruppen größer als innerhalb der Gruppen. Ist dies nicht der Fall, unterscheiden sich die errechneten Mittelwerte beider Ländergruppen statistisch gesehen nur zufallsbedingt.

SCIENCE FINANCE

Analysen – Beispiele – Meinungen



**STAATLICHE
KONTROLLE VS
WISSENSCHAFTLICHE
FREIHEIT**

Wer A sagt, muss auch B sagen ...

Wissenschaftsfreiheit fördern
und verteidigen

Viel Geld – viel
politischer Wettbewerb



Inhalt

03

Kommentar
von Markus
Lemmens

04

Wer A sagt,
muss auch
B sagen ...
von Manfred
Rauhmeier

06

Stabile
Einnahmen
und Freiräume
schaffen
von Denise Feldner



12

Wissenschafts-
freiheit fördern
und verteidigen
von Swen Schulz

14

Wissenschafts-
freiheit unter
Druck?
von Hans-
Gerhard Husung



16

Rot oder Schwarz: Was
ist besser für die Hoch-
schulfinanzierung?
von Justus Henke und
Peer Pasternack

22

Selbst-
verpflichtung in
der Wissenschaft
von Dorothee
Dzwonnek

25

Kooperations-
prozess und
strategisches
Management
entwickeln
von Peter Joehnk



32

Freiheit -
Voraussetzung
für Erkenntnis
und Wohlstand
von Andreas
Barner

34

Viel Geld -
viel politischer
Wettbewerb
von Christian
Martin

Impressum

Science Finance ist eine Publikation der Lemmens Medien GmbH, Bonn – Berlin – New York

Herausgeber:

acatech – Deutsche Akademie
der Technikwissenschaften
München, vertreten durch
Manfred Rauhmeier, Geschäftsführer
Redaktion Bonn: Ralf Bohlsen, v.i.S.d.P.

Korrespondent Nordamerika, New York

Dr. Markus Lemmens
Anschrift Verlag und Redaktion:
Lemmens Medien GmbH
Matthias-Grünwald-Straße 1-3
53175 Bonn

Telefon: +49 228 42137-0

Telefax: +49 228 42137-29

E-Mail: info@lemmens.de

Internet: www.lemmens.de

Gestaltung: Regina Fischer, Berlin

Herstellung: Kössinger AG, Schierling