

Zustimmung und Widerspruch

Heft 6/20: Paradigmenwechsel



Statistische Grundausbildung

Hirschauer und Becker beklagen, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit häufig fehlerhaft verwendet wird, und empfehlen, sie nicht mehr zu benutzen. Was sollen wir nicht alles mit der gleichen Begründung abschaffen? Messer zum Beispiel, weil sie immer wieder fehlerhaft verwendet werden und man sich dann in den Finger schneidet. Die naheliegende Schlussfolgerung ist doch, dass die statistische Grundausbildung an Universitäten weltweit grob im Argen liegt, wenn nicht einmal Wissenschaftler, also wohl überdurchschnittlich intelligente, überdurchschnittlich neugierige Menschen, so ein grundlegendes Konzept wie die Irrtumswahrscheinlichkeit verstehen. Vielleicht sollte man aufhören, immer ausgefeiltere statistische Methoden zu entwickeln, zu propagieren und ihre Verwendung in Manuskripten zu belohnen, wenn offensichtlich ist, dass noch nicht einmal die grundlegenden Dinge verstanden sind.

Hirschauer und Becker empfehlen stattdessen, den Standardfehler zu verwenden. Dabei gilt für den noch viel mehr als für die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass die Bezeichnung irreführend ist, denn es handelt sich dabei keineswegs um einen Fehler, sondern um eine hochinteressante Eigenschaft der Population, die aber häufig manipuliert wird, weil ja jeder bestrebt ist, Fehler möglichst klein zu halten. Auch der Wortteil Standard beschreibt mitnichten, was man sich unter diesem Wort vorstellt. Überhaupt ist der beliebte Standardfehler eine Maßzahl, mit der kein Statistiker auf der Welt etwas anfangen kann. Ein Mittelwert von 10 mit einem Standardfehler von 1 bedeutet nämlich, dass der Mittelwert der Grundgesamtheit, wenn ein paar weitere Annahmen erfüllt sind, zwischen 8 und 12 liegen kann oder zwischen -3 und +23. Wel-

cher der beiden Fälle gilt, oder vielleicht ein ganz anderer, lässt sich an Hand des Standardfehlers beim besten Willen nicht entscheiden. Was nützt er dann? Für ihn gilt noch viel mehr als für die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass er nur mit fundiertem Verständnis der statistischen Grundlagen richtig verwendet werden kann. Daran mangelt es, und das kann man nicht der Irrtumswahrscheinlichkeit anlasten.

Professor Dr. Karl Auerswald, TU München

Heft 7/20: Ein sicherer Code!



Weitere Lösung

Auf Seite 647 haben Sie dankenswerter Weise wieder eine Knobelei ins Heft aufgenommen.

Eine vierstellige Zahl $abc9$ soll mit f multipliziert $9cba$ ergeben, wobei $f > 1$. Als Lösung wird $1089 * 9 = 9801$ angegeben.

Allerdings ist das nicht die einzige Lösung! Es klappt auch: $0909 * 10 = 9090$.

Eine Beschränkung $f < 10$ gibt es laut Aufgabenstellung nicht.

Tilo Strutz, Leipzig

Heft 8/20: Ein Irrweg?



Richtige Forderungen – falsche Konsequenzen

Die Forderungen für die Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), die Arne Pautsch in seinem Beitrag aufstellt, sind durchaus richtig: Forschungsprofessuren, Absenkung des Regellehrdeputats von Professorinnen und Professoren sowie die Stärkung eines akademischen Mittelbaus. Das fordert der Hochschullehrerbund *h1b* seit Langem. Keinesfalls dürfen

für diese Forschungsprofessuren die gleichen Einstellungs Voraussetzungen gelten wie für Universitätsprofessuren – also die nur hochschulinterne Forscherkarriere. Das Erfordernis besonderer Leistungen bei der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in verantwortungsvollen Positionen in Wirtschaft und Gesellschaft zusätzlich zur wissenschaftlichen Qualifikation muss weiterhin bestehen bleiben. Andernfalls wäre das Wesen der HAW – die anwendungsnahe Lehre und Forschung – gefährdet. Dieses spezifische Profil dürfen die HAW nicht aufgeben im Sinne unserer Gesellschaft, die Akademikerinnen und Akademiker braucht, die die aktuellen Herausforderungen regional und global anwendungsorientiert lösen können.

Entgegen der Auffassung von Pautsch liegen die Merkmale für Forschungsstärke als Vorbedingung eines Promotionsrechts vor. Das hessische Wissenschaftsministerium hat entsprechende Kriterien schon 2016 festgelegt. Sie werden u. a. vom Graduierteninstitut NRW und in Baden-Württemberg genutzt. Diese Kriterien erfüllt bei Weitem nicht jede Hochschullehrerin und jeder Hochschullehrer an Universitäten. Sinnvoll wäre es, sie für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gleichermaßen anzulegen, unabhängig von der Hochschulart. Der *h1b* setzt sich daher für Promotionen auf Grundlage einer für alle Hochschulen einheitlichen Akkreditierung ein. Auch der Wissenschaftsrat hat sich zu den Voraussetzungen für ein Promotionsrecht bereits 2009 und 2011 geäußert. Hessen und andere Bundesländer haben die Ausstattung der HAW zur weiteren Stärkung ihrer Forschung verbessert.

Das eigenständige Promotionsrecht an den mittlerweile sechs forschungsstarken Promotionskollegs in Hessen hat sich sehr gut bewährt (siehe z. B. Drucksache des hessischen Landtags Drs. 19/5030). Die kooperative Promotion hingegen läuft extrem schleppend und keinesfalls zufriedenstellend, wie exemplarisch der Bericht des Graduierteninstituts NRW von 2018 dokumentiert.

*Dr. Karla Neschke, Stu. Geschäftsführerin
Hochschullehrerbund – Bundesvereinigung e. V.*