

Verbundprojekt ELEWI

Wie effizient sind die Strukturen in den Lebenswissenschaften in Deutschland?

Die in den Universitäten verbreiteten Indikatoren dienen dazu, die wissenschaftliche Leistung zu beschreiben und zu beurteilen. Allerdings greifen sie vielfach zu kurz, da sie keinen nachvollziehbaren Bezug zu den wissenschaftlichen Produktionsbedingungen der verschiedenen Fächer und Disziplinen herstellen. Hier setzt ELEWI an, ein Verbundprojekt des Lehrstuhls für Produktions- und Ressourcenökonomie (TU München) und des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung (Hannover).

Worum geht es?

Das Verbundprojekt hat sich zum Ziel gesetzt, die wissenschaftliche Produktivität und Effizienz von fachlichen Einheiten zu analysieren, also die eingesetzten Mittel und Ressourcen (Input) mit den erzielten Resultaten (Output) ins Verhältnis zu setzen. Dies klingt einfacher als es ist. Weil bei der wissenschaftlichen Produktion viele Faktoren zusammenwirken und weil nicht a priori feststeht, was als Output gelten kann (ein Förderantrag oder nur seine Bewilligung? eine qualifizierte Person oder nur ihre Promotion? etc.), sind weitergehende Analysen der Interdependenzen zwischen den relevanten Faktoren sowie Input und Output erforderlich.

Das zentrale Anliegen ist die qualitative und quantitative Modellierung der wissenschaftlichen Produktion. Wir nutzen einen ökonomischen Ansatz (*Stochastic Frontier Analysis*), um modellhaft zu berechnen, welche Faktoren unter welchen Bedingungen besonders effizient sind (TUM). Parallel dazu untersuchen wir mit qualitativen Methoden den Produktionsprozess (HIS-HE), um die Wechselwirkungen zwischen den relevanten Faktoren und Größen zu verstehen. Die Ergebnisse fließen in die rechnerische Modellierung ein.

Wen wollen wir betrachten?

Eine fachspezifische Betrachtung ist unerlässlich, um die Homogenität resp. Heterogenität der wissenschaftlichen Produktion prüfen zu können. Wir beabsichtigen, die Agrarwissenschaften (das eigene Fach des beteiligten Lehrstuhls für Produktions- und Ressourcenökonomie) mit der Biologie zu vergleichen.

Die Bezugsebene bilden nicht die einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sondern die fachlichen Einheiten (*decision making units*), in denen sie lehren und forschen. Dabei berücksichtigen wir u.a. die Ausstattung mit Ressourcen, Publikationen, andere Formen des Wissenstransfers sowie organisatorische und personelle Merkmale der untersuchten Einheiten.

Wie gehen wir vor?

Die Erhebungen und Analysen werden in den folgenden Schritten durchgeführt:

- In **Vorgesprächen** klären wir die Bedingungen, unter denen die angefragten Fächer und Universitäten bereit sind mitzuwirken.
- In **Gruppeninterviews/Workshops** befassen wir uns heuristisch mit den Grundzügen und zentralen ‚produktiven‘ Faktoren.
- Für die ökonomischen Berechnungen benötigen wir neben den Daten der amtlichen Statistik **u.a. personal-, finanz- und projektbezogene Daten** der Universitäten. Für die Definition und Erhebung der Daten stimmen wir uns detailliert mit den Universitäten ab.
- Zentrales Element der qualitativen Untersuchung sind die **Experteninterviews**, in denen wir die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu ihrer Arbeits- und Produktionspraxis befragen.
- Mit Hilfe einer **Online-Erhebung** wollen wir die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der untersuchten Fächer zu ausgewählten Themen des wissenschaftlichen Arbeitens befragen. Die Befunde fließen in die Modellierung und in die Berechnungen ein.
- Die Ergebnisse unserer Analysen möchten wir in vertraulichen **Feedback-Gesprächen** präsentieren und zur Diskussion stellen.

Der Vertrauens- und Datenschutz hat für ELEWI einen sehr hohen Stellenwert. Er bleibt durchgehend gewahrt. Die untersuchten fachlichen Einrichtungen erhalten, sofern sie es wünschen, ein aufschlussreiches Feedback zu ihrer eigenen Produktivität.