

# Der Mensch ist oft die grösste Unbekannte

Wenn Ökonomen Prognosen abgeben, müssen sie das Verhalten von Menschen voraussagen – doch die haben einen eigenen Willen, schreibt Aymo Brunetti.

## Zu entdecken: 74 000 Spinnenarten

Der Ökologe Wolfgang Nentwig will mit einem internationalen Netzwerk alle noch unbekannt Spinnenarten beschreiben. Profitieren könnten auch die Textil- und die Pharmaindustrie.

### Gibt es in Ihrer Wissenschaft das Unbekannte noch?

**Wolfgang Nentwig:** Ich befasse mich als Ökologe mit der wichtigsten Tiergruppe in Landökosystemen nach den Insekten: den Spinnen. Viele Nicht-Fachleute halten Spinnen für eklig und gefährlich – doch das entspricht nicht der Wirklichkeit. Ganz im Gegenteil: Spinnen sind eine faszinierende Tiergruppe. Dabei sind ihre grosse Anpassungsfähigkeit, ihre Jagd- und Ernährungsstrategien sowie ihre Bedeutung in Ökosystemen nur ungenügend erforscht. Schon die einfache Frage, wie viele Spinnenarten es gibt, kann derzeit nicht beantwortet werden, weil stets neue Arten entdeckt werden. Unsere Forschung ist nicht nur akademisch wichtig: Spinnen sind wegen ihrer Seide von grossem Interesse für die Textilindustrie und wegen ihrer komplexen Gifte werden sie immer attraktiver für die Pharmaindustrie. Zudem leben immer mehr Spinnenarten in bedrohten Lebensräumen – und auch hier gilt, dass man nur schützen (und nutzen) kann, was man (mit Namen) kennt.

### Was lässt sich über das Unbekannte sagen?

Die Zahl der Entdeckungen und Beschreibungen neuer Spinnenarten stagniert in Europa, in Nordamerika ist sie immer noch konstant hoch, in Mittel- und Südamerika, Asien und Australien stetig ansteigend und in Afrika immer noch sehr niedrig. Heute sind global 46 000 Arten bekannt, doch insgesamt könnte es weltweit bis zu 120 000 Spinnenarten geben.

### Was tun Sie, um das Unbekannte zu finden?

Um diese riesige Zahl von neuen Spinnenarten schnell zu entdecken und zu beschreiben, habe ich mit 34 internationalen Partnern ein *Virtual Institute of Spider Taxonomic Research* gegründet ([www.vinst.org](http://www.vinst.org)). Unser Ziel ist es, im Rahmen einer straffen Organisation weltweit taxonomische Dissertationen und Postdoc-Studien zu finanzieren. Wir haben ausgerechnet, dass in 30 bis 40 Jahren alle Spinnenarten weltweit beschrieben sein können. Dies ist ein einmaliges und äusserst ehrgeiziges Projekt – und wir suchen hierfür noch Sponsoren.

**Kontakt:** Prof. Dr. Wolfgang Nentwig,  
Institut für Ökologie und Evolution (IEE),  
[wolfgang.nentwig@iee.unibe.ch](mailto:wolfgang.nentwig@iee.unibe.ch)

### Gibt es in Ihrer Wissenschaft das Unbekannte noch?

**Aymo Brunetti:** Es wäre ein ganz schlechtes Zeichen, wenn es das in einer Wissenschaftsdisziplin nicht mehr gäbe; Wissenschaft ist ja gerade der Versuch, Erklärungen für bisher nicht Verstandenes – eben Unbekanntes – zu finden. Glücklicherweise muss man sich in dieser Hinsicht in der Volkswirtschaftslehre gar keine Sorgen machen. In unserer Wissenschaft sind sehr wenige Daten vorhanden und gleichzeitig wird von ihr erwartet, dass sie komplexe, gesamtwirtschaftliche Fragen beantwortet. Kommt dazu, dass wir nur sehr begrenzt mit Experimenten arbeiten können. All dies führt dann dazu, dass wichtige Ereignisse wie etwa die Finanzkrise *ex post* einigermaßen verstanden werden können, *ex ante* aber äusserst schwer zu prognostizieren sind.

### Was lässt sich über das Unbekannte sagen?

Wenn es wirklich unbekannt ist, dann definitionsgemäss nicht viel. Für die Volkswirtschaftslehre gibt es eine Quelle der Unsicherheit, die bei den Naturwissenschaften kaum eine Rolle spielt: das Verhalten der Menschen. Bei einem gut gemachten physikalischen Experiment oder bei einer Maschine weiss ich, dass eine bestimmte Manipulation immer zum gleichen Ergebnis führen wird; da lässt sich viel Unbekanntes eliminieren. Eine Ökonomin oder ein Ökonom aber muss die Reaktion von Menschen voraussagen – und die haben im Gegensatz zu Objekten wie Maschinen einen Willen und können ihr Verhalten auf unterschiedlichste Art anpassen. Hier bleibt auch bei sehr gut gemachter Analyse immer eine gewisse Unsicherheit. Denkt man nun über wirtschaftspolitische Massnahmen nach, die Millionen solch unterschiedlicher Individuen trifft, kann man sich vorstellen, wie komplex die Analyse sein kann.

### Was tun Sie, um das Unbekannte zu finden?

Ein guter Ökonom ist jemand, der trotz dieser gewaltigen Komplexität wichtige Zusammenhänge und Muster sieht. Dies basiert in erster Linie auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, aber zu einem gewissen Grad auch auf Erfahrung und Intuition. Auf diese Weise kann man zwar nicht alles Unbekannte verstehen, aber doch sehr wichtige Erkenntnisfortschritte erzielen. In einem Beispiel zusammengefasst: Die Finanzkrise haben die meisten Ökonomen zwar nicht vorausgesehen – aber dank der seitherigen Analysen und Erfahrungen konnten sie Massnahmen empfehlen, die eine zweite verheerende Grosse Depression wie in den 1930er Jahren zu verhindern halfen.

**Kontakt:** Prof. Dr. Aymo Brunetti,  
Departement Volkswirtschaftslehre VWL,  
[aymo.brunetti@vwi.unibe.ch](mailto:aymo.brunetti@vwi.unibe.ch)