



Günter M. Ziegler

Systemische Entropiereduktionsmechanismen

In: Zuviel Mainstream oder: Wie kommt das Neue in die Wissenschaft? : Streitgespräche in den Wissenschaftlichen Sitzungen der Versammlung der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften am 5. Juni 2015 und am 27. November 2015. – Berlin: 2016, S. 26-28 (Debatte ; 15)

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25567](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25567)

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany (cc by-nc-sa 3.0) Licence zur Verfügung gestellt.



Günter M. Ziegler

Systemische Entropiereduktionsmechanismen

Wie kommt das Neue in die Wissenschaft? Nun, hier geht es mir nicht um das Neue, das aus unseren eigenen Labors oder aus unserer eigenen Feder kommt, oder eben nicht kommt, und wie das befördert oder verhindert wird, sondern es geht mir um das, was (aus unserer eigenen Perspektive) von außen kommt. Wie wird das beurteilt? Wie beurteilen wir das? Fördern wir das? Integrieren wir das? Die „Torwächter“ sind wir selbst. Wie werden wir der Aufgabe und Verantwortung gerecht?

Meine These ist: Nicht gut. Und ich glaube, dass das nicht, oder zumindest nicht nur, an individueller Beschränktheit liegt, sondern ins Wissenschaftssystem eingebaut ist.

Meine Beobachtungen der letzten Jahre betreffen Berufungen auf Professuren, Wissenschaftspreise, aber auch Berufungen an Akademien (nicht nur diese). Und es geht mir im Moment nicht darum, dass gelegentlich nicht die ideale Person ausgezeichnet oder berufen wird, und mein Eindruck ist auch, dass in den allermeisten Fällen sehr gute oder hervorragende Leute berufen werden. Aber gleichzeitig beobachte ich, dass immer wieder Leute im Umfeld derer berufen oder ausgezeichnet werden, die „schon da sind“. Und es geht mir dabei nicht um Vorwürfe oder Vorhaltungen gegenüber denen, die in den Berufungskommissionen oder Preiskommissionen sitzen (wozu ich ja auch gehöre), und schon gar nicht um Kritik an denen, die die Preise oder Rufe bekommen, sondern es geht mir um die *Mechanismen*, die dazu führen, dass die Themen- und Perspektivenvielfalt nicht ausgeschöpft wird, um die Mechanismen, die dazu führen, dass an der TU Berlin z. B. gleich vier Professoren in der Mathematik „Diskrete Differenzialgeometrie“ machen, dass wir von einzelnen Max-Planck-Instituten gleich mehrere Direktoren in die Akademie berufen, dass immer wieder Leibniz-Preise ‚in dieselbe Fachrichtung‘ gehen.

Daher möchte ich hier die These vortragen, dass wir

1. mehr *Diversität* brauchen, die Sie gerne auch *Entropie* oder *Themen- und Perspektivenvielfalt* nennen dürfen, und mehr *Dynamik* um „das Neue“ zu befördern, und
2. dafür *systemische Entropiereduktionsmechanismen* erkennen, benennen und diesen gezielt entgegensteuern müssen.

Diversität wäre ein Wert: nicht nur in der Hautfarbe und im Geschlecht, sondern auch in der Sprache, in den wissenschaftlichen Perspektiven. Und *Dynamik* ist nötig, um *Diversität* zu fördern. Wenn wir Preise, Auszeichnungen und Professuren in Teilgebieten konzentrieren, dann fehlen Mittel und Aufmerksamkeit anderswo, dann geht *Perspektivenvielfalt* verloren.

Welche Mechanismen gibt es, die zu Entropiereduktion führen?

1. „*Die Exzellenz in unserer Nähe*“: das ist die, die wir am besten kennen, die uns auch als Erstes einfällt, wenn wir nominieren. Der Wert der Ansätze der engen Kollegen, Schüler usw. ist uns präsent. Von den Kolleg/innen, die man selbst promoviert/habilitiert/berufen hat, kennt man die Laudationes, das ist praktisch. Wir bewegen uns in einer riesigen unübersichtlichen Nachtlandschaft, in der jeder mit seiner eigenen Hightech-Taschenlampe unterwegs ist. Und viel zu viele dieser Lämpchen treten in Gruppen auf. Damit erreicht man einen noch kleineren Teil der Landschaft.
2. „*Wer nicht weggeht, versaut sich das Comeback*“: Hausberufungsverbote und ähnliche Befangenheitsregeln sind offenbar lästig. Ich weiß nicht, ob das früher auch schon so wahrgenommen wurde. Das Hausberufungsverbot ist inzwischen ja praktisch ausgehebelt/abgeschafft, auch im Rahmen der Einführung der Juniorprofessur. Wenn Leute berufen werden, die schon da sind, dann spart das Umzugskosten, bringt aber nichts Neues in die Wissenschaft.
3. *Preise bekommt, wer Preise hat*: Wenn das würdige Preisträger trifft, ist daran primär nichts auszusetzen, schafft aber auch nichts Neues. Dass Preise aber als Beweis für Preiswürdigkeit gelten, ist nicht gut. (Warum wurde in der Laudatio zu meinem Leibniz-Preis der Preis bei „Jugend forscht“ angeführt?) Bei vielen Preisen, auch beim Leibniz-Preis der DFG, sind Preisträger eingeladen, Preisträger zu nominieren. Ganz automatisch

führt das zu kontraproduktiver Entropiereduktion, also zu neuen Preisträgern in der Nähe der bisherigen.

4. *(Fast) namentliche Ausschreibungen:* In großen, erstklassigen US-Departments werden jedes Jahr ein oder zwei oder drei Professuren für „Mathematik“ besetzt. Das gibt die Chance, nach „neuen Namen“ in neuen, „heißen Teilgebieten“ Ausschau zu halten.

Hier gibt es Professuren für „Diskrete Differenzialgeometrie“ und das war auch schon der Titel auf der Ausschreibung. Ein (spannendes!) Spezialgebiet, und ein zweistelliger Prozentsatz der Experten weltweit sind Professoren an der TU Berlin. Genauso in anderen Gebieten, siehe etwa Ausschreibung nicht für Philosophie-Professur, sondern für Professur für „theoretische Philosophie mit Schwerpunkten in Argumentationstheorie und Erkenntnistheorie“. Und man sucht da einen Nachfolger für einen ausgewiesenen Wissenschaftler, dessen Stoßrichtung weitergeführt werden soll.

Und warum wird so eng ausgeschrieben? Weil sich Universitäten und ihre Fachbereiche und Institute unter Kürzungsdruck sehen, weil sie Angst haben müssen, jede Stelle zu verlieren, die nicht ihre Alleinstellungsmerkmale im Titel trägt.

5. *Interdisziplinäre Sprachbarrieren:* Erkennen wir Exzellenz, wenn sie in einer anderen Sprache daherkommt? Perspektivenvielfalt erfordert, dass die Dinge in einer anderen Sprache daherkommen. Dass, zum Beispiel, Mathematiker und Physiker und Chemiker Moleküldynamik unterschiedlich beschreiben würden, ist klar. Etwas, das in einer anderen Sprache als der gewohnten präsentiert wird, als originell, wesentlich oder exzellent zu erkennen, macht naturgemäß große Mühe. Da ist es leichter, das Bekannte in vertrauter Sprache zu bewerten, zu fördern oder auszuzeichnen.

6. *The dark side of the moon:* Kennen heißt auch: erkennen. Ohne *aktive* Versuche, (1.) Überblick über das gesamte weitere Fachgebiet zu gewinnen und immer wieder zu revidieren und (2.) dort wichtige neue Entwicklungsgebiete zu sehen, „emerging fields“, diese einzuordnen, zu vernetzen etc., werden wir immer nur das sehen, was auch schon gut ausgeleuchtet ist. Also Leitfrage: „Was sind die wichtigen, neuen, interessanten Entwicklungen *weit weg von meiner eigenen Expertise*?

Und das ist nur der Anfang meiner Überlegungen, auch wenn ich damit am Ende meines Diskussionsbeitrags bin. Ich bin am Anfang meiner Überlegungen und Diskussionen, und wünsche mir dafür Mit- und Gegenstreiter.