

Ökologie von Wissenschaftslandschaften

Zwei Szenarien

| JOSEF PFEILSCHIFTER | HELMUT WICHT |

Durch die geplanten und vereinbarten Pakte, die Exzellenzinitiativen und die freigewordenen BAföG-Mittel ist viel Geld im Wissenschaftssystem. Dies weckt Begehrlichkeiten. Ein Beispiel ist die Helmholtz-Gemeinschaft, die in großem Maßstab weiter wachsen will. Eine kritische Betrachtung.

Knappe Ressourcen. Wechselhafte Nischen. Intensive Konkurrenz. Mutabilität der Mitspieler und der Verhältnisse – so funktioniert Evolution. Ist der Mensch mit dabei, so kommt auch noch das „Mutatis mutandis“ hinzu, das Ziel also, bestimmte Dinge, die geändert werden müssen, zu ändern. Geändert wurde gerade – und es war überfällig – das Grundgesetz. Betroffen ist der Artikel 91b, der dem Bund und den Ländern verbot, in Hochschulsachen zu kooperieren. Die Notbehelfe, die auf dem Umweg über außeruniversitäre Kooperationspartner Gelder des Bundes in die Kassen der darbedenden Universitäten spülen sollten, sind damit obsolet geworden. Jetzt arbeitet man intensiv an den drei Pakten von Bund und Ländern, die Studienplätze, Exzellenz, Forschung und Innovation sichern sollen. An den Universitäten, aber auch außerhalb. Neu ist auch die gänzliche Finanzierung des BAföG durch den Bund. Die Länder haben also Mittel freibekommen, die sie der Bildung zu widmen versprochen.

Neue Nischen also, Grenzen zwischen Finanzierungsbiotopen sind gefallen. „Mutatis mutandis“ – an den Mitspielern im Wissenschafts-, Lehr- und Forschungsbetrieb ist es nun, zu

reagieren, sich zu ändern, ihre Verhältnisse neu zu ordnen, so dass sie vom Segen profitieren und ihrerseits den Segen der Forschung, Lehre und Bildung erarbeiten und dem Gemeinwesen spenden können – auch und gerade im Gesundheitswesen. Und sie reagieren. Und zwar flink. Aus der Helmholtz-Gemeinschaft kursiert seit einiger Zeit ein sog. „Whitepaper“ – ein Positionspapier

»Die Riesen sollen noch riesiger werden, sowohl baulich wie personell.«

(„Agenda des Forschungsbereichs Gesundheit in der Helmholtz-Gemeinschaft“). Das wollen wir uns im Folgenden mal genauer ansehen, bewerten und einen Gegenvorschlag vorlegen.

Helmholtz und die Groß(tier-)forschung

Kennen Sie die Megaherbivorenhypothese? Das ist ein Stück aus der Geobotanik, ein ökologisches Szenario, und es geht so: Warum ist der Elefant so groß? Damit ihn der Löwe nicht fressen kann. Schiere Größe ist ein Selektionsvorteil. Großpflanzenfresser-Faunen hat es einige gegeben – am berühmtesten sind

sicher die monströsen Schreckensechsen des Erdmittelalters, aber auch die Säugetiere der frühen Erdneuzeit haben Riesenformen produziert. Einige leben noch: Elefanten eben. Oder Büffel. Riesige Organismen brauchen ganz bestimmte Lebensräume – riesige eben. Und eintönige. Savannen für die Elefanten, Grasland für die Büffel, Eissteppen für die Mammuts. Ja – die Großpflanzenfresser schaffen sogar erst die Lebensräume, in denen sie gedeihen – sie fressen und trampeln sie sich in Form.

An diese Geschichte mussten wir denken, als wir die „Agenda des Forschungsbereichs Gesundheit in der Helmholtz-Gemeinschaft“ lasen. Lag da nicht, in Analogien gedacht, ein Fall von Megamonetovoren, von Großgeldfressern vor?

Was will Helmholtz?

280 Millionen Euro zusätz-

lich zu den 3,8 Milliarden, die sie jährlich schon haben. Sie wollen Riesen in die deutsche Gesundheitsforschungslandschaft stellen. Einige stehen schon – das Deutsche Krebsforschungszentrum in Heidelberg zum Beispiel oder das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig und Hannover. Die Riesen sollen noch riesiger werden, sowohl baulich wie personell. Noch größere Projekte sollen sie stemmen. Neue Giganten sollen entstehen – in Mannheim zum Beispiel, wo das Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in den Rang einer Großforschungseinrichtung aufsteigen soll. Man hat sich sehr viel vorgenommen bei Helmholtz: Nichts weniger als die Volksgesundheit. Krebs, Kreislauf, Lunge, Diabetes, Infektionen, Neurodegeneration und bald – in Mannheim eben – auch noch die Psyche: Alles bei Helmholtz. „PoF“ nennt man das bei Helmholtz – „Pro-

AUTOREN

Professor **Josef Pfeilschifter** lehrt Pharmakologie und Toxikologie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. **Helmut Wicht** ist Privatdozent und lehrt dort Anatomie.





Foto: picture-alliance

grammorientierte Förderung/Forschung“. „Systemlösungen“ für die großen Probleme unserer Gesellschaft sollen geliefert werden. Das ist sehr vollmundig. Wir erwarten dringend die „Systemlösung“ für die Volkskrankheiten. Lange schon.

„PoF“ ist groß. Die Projekte sind riesig. Der Koordinationsbedarf ist gewaltig, die Organisationsstrukturen sind kompliziert. Denn mit der Größe wächst auch die Komplexität. Auch das kennt man aus der Zoologie – große Organismen sind intern viel komplexer als kleine. Und übrigens auch störanfälliger. Die geformten Teile eines Einzelers sind rasch beschrieben, verstanden und durchschaut. Die eines Elefanten nicht. Das ist nicht trivial, denn ab einer gewissen Größe entziehen sich Projekte der Begutachtung. Erstens, weil sie so groß sind, dass es gar nichts anderes mehr gibt, was man zum Vergleich heranziehen könnte. Zweitens, weil die Projekte so komplex geworden sind, dass ihre Begutachtung ihrerseits ein veritables Großprojekt ist. Genau das ist bei Helmholtz schon passiert. Sie haben ihre „PoFs“ extern evaluieren lassen. Allerdings – das schreibt Helmholtz selbst in dem o.g. Thesenpapier – „die umfassende Begutachtung der PoF-Programme mit ihrem ansehnlichen

»Ab einer gewissen Größe entziehen sich Projekte der Begutachtung.«

sich an der Bewertung des Bundesrechnungshofes von 2011, dass der sinnvolle Einsatz der Forschungsmittel bei Helmholtz nicht sicher gestellt sei, und an seiner damaligen Klage, dass das Begutachtungssystem intransparent und unangemessen sei, nicht das Geringste geändert.

Portfolio strategischer Partnerschaften/Allianzen und zum Teil erheblichen Programmgrößen ... stößt an ihre Grenzen.“ Mit anderen Worten: Keiner blickt mehr durch. Also soll auch noch ein neues Begutachtungssystem entwickelt werden, dass sich wohl seinerseits zum „PoF“ auswachsen wird. Pikanterweise will Helmholtz das neue System zu seiner eigenen Begutachtung auch noch selbst entwickeln. Offensichtlich hat

Universitäten sollen aber in „PoF“ und „Systemlösungen“ durchaus eingebunden werden, sei es als Junior-, sei es als Kooperationspartner; denn ihnen fällt die Rolle zu, den wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden und mit Titeln zu schmücken, dessen Elite sich Helmholtz dann – weit besser besoldet als an der Universität – einzuverleiben

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg. Gebäude mit Magnetresonanztomograph

gedenkt, so dass sie der universitären Forschung und Lehre verlorengehen. Spitze – das sei Helmholtz, die Universitäten werden abgegrast.

Doppelt sogar. Denn da es sich bei dem, was Helmholtz plant, um Gesundheitsforschung handelt, braucht man nicht nur Forscher, sondern auch Patienten. Für die klinische Forschung. Das war bislang Sache der Universitätsklinik. Nun aber soll eine „multizentrische klinische Forschungsplattform“ geschaffen werden, die Ärzten und Ärztinnen „abseits des Systems der Universitätsklinik neue Karriereöglichkeiten eröffnet“. Helmholtz will Patienten, will Betten an Universitätsklinik. Aus der finanziellen und organisatorischen Gemengelage der Patientenversorgung an den Unikliniken gedenkt man sich allerdings fein säuberlich herauszuhalten, denn die „Forschungsbetten sollen nicht mit Betten der klinischen Versorgung konkurrieren“. Außer Konkurrenz. Das ist der Charme der Größe.

Der Fluch der Größe aber ist ein „abnehmender Grenzwertnutzen“, denn der Vorteil, den man von einer Sache hat, wächst nicht proportional mit der Menge, die man von dieser Sache

hat. Bleiben wir in der Biologie – dem Elefanten nutzt seine Größe. Aber beliebig groß kann er nicht werden, denn er hätte bald keinen Vorteil mehr davon, müsste immer mehr seiner Ressourcen in ein immer gewaltigeres Skelett, in die Aufrechterhaltung seiner Körperfunktionen und Homöostase stecken, ohne – nach außen hin – entsprechende Gewinne einzufahren. Das ist ein altbekanntes biologisches Prinzip – die Allometrie von Volumen und Fläche. Gäbe es dieses Prinzip nicht, wäre den Organismen keine Grenze für ihre Größe gesetzt. Es gibt sie aber.

Kleinviehhaltung und Hosenträger

Unter dieser ein wenig despektierlichen Zwischenüberschrift wollen wir unseren Gegenvorschlag abhandeln, denn in der Forschungslandschaft leben noch allerlei dezentralisierte – und im Vergleich zu Helmholtz wirklich kleine – Nutztierchen. Universitäten, Max-Planck-Institute, Leibniz-Institute, Fraunhofer-Institute. Die Wiesen, die sie abgrasen, werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Bund und den Ländern in wechselndem Zusammenspiel gedüngt; mit dem oben erwähnten Wegfall des Kooperationsverbotes hat nun der Bund erstmals die Möglichkeit, auch die mangelhafte Grundfinanzierung der Universitäten anzugehen.

Grundfinanzierung. Das ist – jenseits der „PoFs“ und „Megaprojekte“ diejenige Ressource, die die Zukunft von Forschung und Lehre überhaupt erst garantiert. Sie wird an den Universitäten gebraucht, um den Nachwuchs heranzuziehen. Und sie wird – erneut überwiegend an den Universitäten – gebraucht, um der Wissenschaft den nicht-projektorientierten, nicht von vorneherein zweck- und antragsgebundenen, spielerischen Freiraum zu geben, in dem die sog. „Serendipity“ blüht – jene seltene Blume der glücklichen, unerwarteten wissenschaftlichen Einsicht, deren Zucht so schwer gelingt. Man weiß nie, wo sie als nächstes aufblühen wird, nur soviel, dass man möglichst viele, heterogene Biotope braucht, um ihr eine Chance zu geben. Ein Plädoyer für die Universität als möglichst kleinteiliges, artenreiches Wissenschaftsbiotop also, ein Dschungel eher als eine Savanne.

Und – ja, auch das – wir wollen die Systemfrage stellen. Wer hat denn hier wissenschaftlich die Hosen an, wer soll sie anhaben? Zweifelsohne wird an außeruniversitären Institutionen extrem erfolgreich geforscht. Aber das, was Wissenschaft im Kern ist – Forschung und deren Lehre – ist eine genuin universitäre Aufgabe. Also ja – wir wollen

»Was Wissenschaft im Kern ist - Forschung und deren Lehre - ist eine genuin universitäre Aufgabe.«

die Hosen anhaben. Um unseren Dschungel vor der Abholzung zu bewahren, um auch Einzelgängern jenseits des Mainstreams im „PoF“ eine Chance zu geben, die blaue Blume zu finden – denn Forschung ist, wie Jürgen Mittelstraß in der FAZ vom 21. September 2014 richtig schreibt, immer Forschung Einzelner.

Vielgestaltigkeit und Kleinteiligkeit: ja. Aber deshalb noch lange nicht Wildwuchs und Orientierungslosigkeit. Natürlich müssen Schwerpunkte gesetzt werden, natürlich verdienen manche Vorhaben, weil sie auf dringende Nöte der Gesellschaft Antworten liefern sollen, mehr Aufmerksamkeit als andere. Die politischen Steuerungsmittel hierfür sind ja nun da, wie etwa die Institute auf Zeit der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die Projektmittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, die Entscheidungen der Max-Planck-Gesellschaft darüber, was in ihren Instituten zu beforschen sei und welche zu schließen. Und die Expertise

»Vielgestaltigkeit ist gefragt. Nicht Monotonie.«

in diesen, im Vergleich zu Helmholtz kleinteiligen Gremien ist sicher näher an der genuin wissenschaftlichen Expertise des Forschers – das Stichwort hier wäre „Subsidiarität“: Man möge möglichst diejenigen die Strukturentscheidungen treffen lassen, die etwas von der Sache verstehen.

Also doch „Projektorientierung“, aber nicht als Elefantenmaßnahme, sondern im Kleintierverbund, der so klein nun auch gar nicht zu sein braucht. Professor Prenzel, der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, hat jüngst das Konzept der Wissenschaftsregionen wieder ins Gespräch gebracht, also die

Förderung regionaler Verbünde eigenständiger Partner, in deren Kern Universitäten stehen sollen (Sommeritzung des WR, 11. Juli 2014). Soviel zur Hosenträgerfrage. Um die Universitäten herum, im Verbund: Fachhochschulen, duale Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen der Region, regionale Stiftungen. Und natürlich die Wirtschaft der Region.

Der Charme dieser Verbünde besteht wieder in der Diversität, in der Flexibilität, mit der sie auf regional schon Gegebenes oder Absehbares reagieren können. Nicht jede Region ist – demographisch oder infrastrukturell – für alles geeignet. Regionalität heißt nicht Provinzialität: An einem Ort mag es gelten, mit Bildung, Ausbildung, Weiterbildung und Chancen zur Qualifikation Standorte attraktiv zu halten, andernorts mag es darum gehen, tatsächlich wissenschaftliche Leuchttürme auf schon existierenden Fundamenten zu errichten, und wieder anderswo darum, tatsächlich Redundanzen und Überkapazitäten zu vermeiden.

Nachwort

Nicht alles, was hinkt, ist ein Vergleich, wiewohl dieser Vergleich, in dem wir uns freigiebig der Bilder und Gedanken aus der Welt der Evolutionsbiologie bedienen haben, natürlich gewaltig hinkt. Er hinkt insofern, als – anders als im Evolutionsgeschehen – im durch und durch anthropogenen Wissenschaftsbetrieb durchaus etwas gewollt wird und gewollt werden soll – es sind normative Fragen, die hier aufgeworfen worden sind. Wir glauben aber, dass wir im normativen Diskurs über die gewünschte Struktur der Wissenschaftslandschaften und ihrer Bewohner, der jetzt anlaufen sollte, die besseren Argumente auf unserer Seite haben. Vielgestaltigkeit ist gefragt. Nicht Monotonie. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Universitäten – sie sollten zueinander finden.

Wir appellieren also an die Träger der Verschiedenheit – einigt euch. Ihr habt nichts zu verlieren, außer eurer Isolation. Aber Verbünde zu gewinnen, in denen sich die regionalen Expertisen, Möglichkeiten und Bedürfnisse spiegeln. Wir sind der festen Überzeugung, dass die Diversität der Kooperationen die Monotonie der Größe ausstechen wird.