

Was ist das Wissenschaftssystem? Sind es die Akteure, die darin tätig sind: Professoren, sonstige Forscher, vielleicht sogar Studenten? Oder sind es alle Organisationen, in denen Wissenschaft betrieben wird: Universitäten, Max-Planck-Institute, die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Industrie? Ja und nein. Sie alle, die Akteure und die Organisationen, sind nur insoweit Teil des Wissenschaftssystems, als sie eben wissenschaftlich agieren. Mit anderen Worten: Nicht die Akteure oder die Organisationen definieren das Wissenschaftssystem. Sondern der Begriff Wissenschaft definiert, welche Akteure und Organisationen zum System gehören.

Was aber ist Wissenschaft? Um es mit dem Bundesverfassungsgericht zu definieren: Wissenschaft ist jeder ernsthafte Versuch des planmäßigen Herausfindens neuer und wahrer Erkenntnis. Es gehört also zweierlei dazu: Wahrheit und Methode. Dabei ist die Ausrichtung auf Wahrheit unverhandelbar. Demgegenüber kann man über Methoden streiten. Auch die Astrologie verfährt nach bestimmten Regeln, und sie behauptet, wahre Aussagen zu treffen über den Charakter von Menschen (Sternbilder!) oder gar über die Zukunft (Horoskope!). Nichtsdestoweniger wird sie nicht als seriöse Wissenschaft anerkannt, eben weil ihre Methoden nicht wissenschaftlich sind. Kurz: Letztlich definiert die Methode, was Wissenschaft ist. Dabei mag sich die Methode in den verschiedenen Fächerkulturen zwar unterscheiden. Letztlich erhebt sie aber überall den Anspruch, Erkenntnisse rational und intersubjektiv nachprüfbar, und das heißt vor allem: kritisierbar, zu begründen. Man kann über die richtige Interpretation des Grundgesetzes ebenso rational streiten wie über die wahre Dauer des Urknalls.

Sichtung und Wertung des Neuen

Wenn aber die Methode definiert, was Wissenschaft ist, dann liegt auf der Hand: Jeder, der mit dieser Methode am „Diskurs“ teilnimmt (würde Habermas sagen) beziehungsweise „kommuniziert“ (so Luhmann), ist Teil des Wissenschaftssystems. Oder besser: Er ist nicht Teil, sondern er nimmt teil am Wissenschaftssystem. Noch genauer: Er leistet seinen Beitrag zum System Wissenschaft, er speist dort etwas ein. Und dies ganz unabhängig von seiner beruflichen und sozialen Stellung, sogar von seiner intellektuellen Begabung: Der schlimmste Außenseiter, ja der größte Idiot kann auf die beste Idee kommen. Das ist zwar nicht sehr wahrscheinlich. Aber wenn es die beste Idee war, bleibt sie es – ungeachtet ihres Urhebers.

Was folgt daraus für das „Wissenschaftssystem“? Zunächst ein gewisses Paradox: Die „normale Wissenschaft“, die in den üblichen Bahnen Fortschritte macht, ist erstens relativ berechenbar und zweitens unverzichtbar. Ohne einen Mainstream verliert ein System seine Identität – man denke an die Kunst, insbesondere die Musik. Oder man denke an das System Recht: Wenn es dort keine „herrschende Meinung“ mehr gäbe über das, was rechtmäßig oder rechtswidrig ist, woran sollten sich die Juristen und die Rechtsunterworfenen orientieren?

Demgegenüber ist das, was Thomas S. Kuhn einmal als „außerordentliche Forschung“ bezeichnet hat, erstens ebenso unverzichtbar. Es ist aber zweitens sehr selten und drittens nicht berechenbar. Es ist ein schockierender Einbruch des Zufalls in das normale System. Ebendeshalb ist außerordentliche Forschung, die einen „Paradigmenwechsel“ herbeiführt, oft das Werk von Außenseitern. Kopernikus war



Von hier ging die Idee der Universität als Einheit von Forschung und Lehre aus: die Humboldt-Universität zu Berlin

Foto Heinrich Völkel/Ostkreuz

Die Herzkammer der Wissenschaft

Das Wissenschaftssystem braucht ein Zentrum, das bahnbrechende Erfindungen mit dem wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Konsens vermittelt. Das können nur die Universitäten sein. Deshalb sollte dort und nirgendwo anders das Promotionsrecht angesiedelt sein. *Von Joachim Lege*

kein Astronom, sondern Arzt und Jurist; Einstein war nicht Professor, sondern Angestellter des Schweizer Patentamts; Gregor Mendel ein gärtnerischer Mönch; Crick und Watson, die Entdecker der DNA, zwei chaotische Postdocs. Kurz: Nicht immer, aber mit großer Wahrscheinlichkeit kommt wirklich Neues von dort, wo es niemand erwartet.

Und wie kommt aber dann das wirklich Neue dauerhaft in das „System Wissenschaft“? Wie setzt es sich durch? Nun, indem es im Mainstream allmählich – und das kann lange dauern! – akzeptiert wird. So dass sich die Frage stellt, wo dies geschieht, ja: wo es überhaupt geschehen kann. In besonders elitären Einrichtungen, zu denen nur „die besten Köpfe“ Zugang haben? Wohl kaum, weil dort zu wenig Resonanz erzeugt wird. Dann vielleicht in Lehranstalten, wo der gesicherte Stand der Forschung anwendungsbezogen an junge Menschen weitergegeben wird? Wohl kaum, weil dies einen Mainstream voraussetzt, aber nicht erzeugt. So dass nur bleibt: in einer Einrichtung, deren Aufgabe es ist, all die mehr oder weniger neuen Ideen, die dauernd und von wo auch immer in das „System Wissen-

schaft“ eingespeist werden, zentral zu sichten, zu bewerten und dann zu akzeptieren oder zu verwerfen. Kurz: Das System Wissenschaft braucht ein Zentrum, und dieses Zentrum können nur die Universitäten sein (wie im System Recht die Gerichte).

Die soziale Funktion der Wissenschaft

Und nun gilt es, Missverständnisse zu beseitigen. Erstens bedeutet „Zentrum“ nicht etwa, dass an den Universitäten wissenschaftliches Wissen zentral verwaltet wird in Analogie zur Planwirtschaft des real existierenden Sozialismus. Ganz im Gegenteil, an den Universitäten muss sich neues Wissen eher nach der Art durchsetzen, wie sich Waren auf dem Markt durchsetzen sollten: mit dem „zwanglosen Zwang des besseren Arguments“ (Habermas) und dem hypothetischen Konsens aller Vernünftigen als einzigem Richtigkeitskriterium (Peirce). Zweitens: Erst recht nicht ist die Metapher „Zentrum“ räumlich gemeint, etwa dergestalt, dass eine Provinzuniversität die umliegenden sonstigen Bildungsein-

richtungen – Schulen, Fachhochschulen, Max-Planck-Institute – immer mal wieder zu einem Forum einlädt. (Dass manche Bildungspolitikler es so verstanden haben, sei nicht verschwiegen.) Drittens: Zentrum ist nicht jede Universität für sich, sondern es sind „die Universitäten“ insgesamt. Weltweit. Als das entscheidende Netzwerk, in dem neue Erkenntnis teils produziert, teils von außen importiert, jedenfalls aber von der großen Gemeinschaft der Forschenden gefördert wird.

Aber zurück zur These, jetzt in Form einer Frage: Warum können und sollen die Universitäten – und nur die Universitäten – das Zentrum des Systems Wissenschaft sein? Weil die Wissenschaft, wie man gern und richtig sagt, eine gesamtgesellschaftliche Funktion hat. Wissenschaft entlastet die Gesamtgesellschaft von der Frage, was methodisch nachprüfbar wahr ist, sie macht die Antwort darauf insbesondere unabhängig davon, was der wirtschaftliche oder politische Nutzen einer Wahrheit ist, von ihrer Vereinbarkeit mit religiösen Vorschriften ganz zu schweigen. Ebendeshalb muss sich Wissenschaft aber auch und immer wieder vor der Gesamtgesellschaft bewähren. Und ebendeshalb

ist die wichtigste Institution der Universität „der Student“. In Gestalt „des“ Studenten und „der“ Studentin trifft die übrige Gesellschaft, immer wieder, genau auf den Punkt, wo die Speerspitze der Forschung mit dem etablierten Wissensstand um Anerkennung kämpft. So dass einerseits der Student oder die Studentin geradezu zwangsläufig lernt, nicht kritiklos zu schlucken, was man ihm oder ihr vorsetzt. Und andererseits die etablierte Wissenschaft sich nicht in exklusive Zirkel zurückzieht.

Damit sind wir beim Promotionsrecht, genauer: bei dem Recht einer Institution, junge Menschen (oder auch ältere) zu promovieren, das heißt, ihnen den akademischen Grad des Doktors oder der Doktorin einer Wissenschaft zu verleihen. Dieser Grad bescheinigt einem Nachwuchswissenschaftler, dass er oder sie in der Lage ist, selbstständig zu einem Thema von gewissem Gewicht Forschung zu betreiben. Welche Institution sollte das Recht zur Verleihung dieses Titels haben? Nun, doch wohl diejenige, deren Kerngeschäft die immer neue Auseinandersetzung arrierter Forscher mit dem akademischen Nachwuchs ist – und beider Auseinander-

setzung mit dem neuesten Stand der Forschung. In einem Wort: die Universität. Nur die Universität, genauer: die Universitäten haben den zentralen Auftrag, aus Menschen Wissenschaftler zu machen, vom Erstsemester an bis zum Magister, Doktor oder Professor. Nur die Universitäten verbinden in unauf löslicher Pflicht „Forschung und Lehre“ (wie es in Artikel 5 Absatz 3 des Grundgesetzes heißt). Und deshalb haben nur sie das Recht, den erfolgreichen Abschluss des Weges zum Wissenschaftler mit einem formalen Rechtsakt – wie der Promotion – zu besiegeln.

Zwischen Avantgarde und Gesellschaft

Aber nun gilt es abermals, Missverständnisse zu beseitigen. Erstens sind auch an außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie den Max-Planck-Instituten Wissenschaftler tätig, die mit Herzblut Studenten unterrichten, oft in einer Doppelrolle als Universitätsprofessor und Institutsvorstand. Aber es gibt auch andere, die dort völlig zu Recht „lieber forschen als lehren“, ohne damit ihre Pflichten zu verletzen. Denen es vielleicht nicht liegt, sich immer wieder in die Lage von Erst- oder Drittsemestern hineinzudenken, oder die nicht gern prüfen. Zweitens: Auch an Fachhochschulen gibt es Wissenschaftler, die hervorragende Forscher sind und vielleicht bessere Ideen haben als manch arrivierter Universitätsprofessor. Sie haben vielleicht Pech gehabt bei der Bewerbung um eine Universitätsprofessur, und vielleicht ärgert sich die Universität mittlerweile schwarz, nicht besser ihn oder sie genommen zu haben.

Aber davon bleibt unberührt, dass die Fachhochschulen als Institution eben nicht an erster Stelle Forschung zu betreiben haben, nicht einmal „Forschung und Lehre“ als gleichgewichtete Einheit. Vielmehr liegt ihre Hauptaufgabe, ihr Kerngeschäft, in der Lehre, verstanden als Vermittlung des schon recht gut abgehängenen Standes der Wissenschaft an junge Menschen, die weniger daran interessiert sind, ständig Wissen in Frage zu stellen und dadurch Neues zu entdecken.

Damit zu einem letzten möglichen Missverständnis. Wenn es vorhin hieß, die wirklich revolutionären Ideen entstünden mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit dort, wo man sie nicht erwartet, dann heißt das nicht notwendig: außerhalb der Universität. Natürlich gibt es geniale Außenseiter außerhalb der Institution, es gibt sie aber auch in ihr. Es gibt sogar, selbst wenn das unromantisch klingt, bestens etablierte Professoren, die vor Ideen sprühen. Und noch unromantischer: Jeder normale Professor und jede normale Professorin sind dies nur deshalb geworden, weil sie zumindest einmal im Leben eine Idee gehabt haben, die die Wissenschaft ein gutes Stück vorangebracht hat. Und nur deshalb können sie letztlich das leisten, was die Universitäten zum Zentrum der Wissenschaft macht: Sie können als Kollektiv, als Gemeinschaft von Forschenden auf dem großen Markt neuer Erkenntnisse immer wieder die wahren von den falschen und die wichtigen von den unwichtigen scheiden.

Die Universitäten sind also die einzige Institution, in der die Avantgarde der Forschung in ständigem Austausch steht mit der übrigen Gesellschaft – diese vertreten durch kritische Studenten. Dadurch sind die Universitäten zugleich die einzige Institution, deren Kerngeschäft und Hauptpflicht die Heranbildung neuer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist – in „Forschung und Lehre“. Und deshalb haben auch nur sie das Recht, einem Menschen mit der Promotion zu bescheinigen, dass er oder sie ebendies geworden ist.

Joachim Lege lehrt Öffentliches Recht, Verfassungsgeschichte, Rechts- und Staatsphilosophie an der Universität Greifswald. Er ist Vorsitzender des Deutschen Juristen-Fakultätentags.

Die Geburt des Femininum aus dem Geist der indogermanischen Männergesellschaft

Die Zuteilung der Personalpronomen wirkt zufällig. Wann schieden sich sprachgeschichtlich die Geschlechter? Und stand dahinter eine Logik?

Kein Bereich der Grammatik ist so sehr ein*e Aufreger*in wie das Genus. Seit mehr als vier Jahrzehnten steht das „grammatische Geschlecht“ im Mittelpunkt von Kontroversen über „gerechte Sprache“, wird über die Frage gestritten, wie viel an biologischem Sexus oder sozialem Gender in den grammatischen Formen steckt. Doch schon davor wurde das Genus skandalisiert, beschimpft Sprachkritiker die Dreifaltigkeit aus Maskulinum, Femininum und Neutrum als Sumpflüthe der Unlogik und Zumutung für Deutschlerner. Mark Twain, in dessen eigener Sprache das Genus nur noch in den Pronomen *he*, *she* und *it* überlebt hat, mokierte sich über den männlichen Baum mit den weiblichen Blüten und den sächlichen Blättern.

Begriffe wie „Maskulinum“, „Femininum“ und „Geschlecht“ suggerieren zwar, dass es um Männlichkeit und Weiblichkeit geht, und die Gender-Debatten bekräftigen diese Vorstellung. Doch im Deutschen wie in vielen anderen Sprachen beschränkt sich die Unterteilung nach dem biologischen Geschlecht auf einen kleinen Bruchteil des Wortschatzes. Es sind vor allem elementare Personenbezeichnungen wie „Mann“, „Frau“, „Bruder“ und „Schwester“, in denen Genus und Sexus einander entsprechen. Aber schon bei „Mensch“ und erst recht bei Zusammensetzungen und Ableitungen wie „Mitglied“ oder „Führungskraft“ driften Biologie und Grammatik auseinander.

Das gilt auch für das umstrittene „generische Maskulinum“, das Personen geschlechtsneutral nach Tätigkeiten und Funktionen benennt. „Teilnehmer“ sind so unmännlich wie die grammatisch ana-

log gebildeten „Lichtschalter“ oder „Büstenhalter“. Geschlechtsgrammatische Intransparenz herrscht auch in der Tierwelt, wie uns die Maus, der Hase und das Reh lehren, und sie mündet bei Dingen oder Körperteilen in biolinguistische Dunkelheit: Worin besteht die Männlichkeit von Löffel oder Mund gegenüber der Weiblichkeit von Gabel oder Nase und der Sächlichkeit von Messer oder Ohr?

Dabei macht es gar nichts, dass die Alltagslogik auf Kriegsfuß mit dem Genus steht, denn dessen Zweck liegt nicht in einer sortenrein unterteilenden Zuordnung von Welt und Wortschatz, sondern in der Verdeutlichung von Zusammenhängen in Sätzen und Texten. Dadurch dass Artikel, Adjektive und Pronomen das Genus der Substantive, auf die sie sich beziehen, annehmen müssen, werden Bezüge erkennbar: „Der Becher ist in die Schale gefallen, aber nur sie ist zerbrochen.“ Ein einheitliches „es“ für beide Gefäße – wie in Mark Twains Muttersprache – ließe offen, welches von beiden den Aufprall überstanden hat.

Lange glaubte die Mehrheit der Experten, dass die indogermanische Ursprache, die sich vor etwa sechs Jahrtausenden in unterschiedliche Zweige aufzgliedern begann, über drei Genera verfügte, so wie heute noch das Deutsche, die slawischen Sprachen und rudimentär das Englische, die alle zu dieser Familie gehören. Allerdings wurden auch früh schon Zweifel wach. Einige Indizien sprachen nämlich für eine ursprüngliche Zweiteilung, die zwischen Substantiven für belebte und solchen für unbelebte Bezugsobjekte verlaufen sein könnte. Die Fragewörter „wer“ und „was“ zum Beispiel trennen nur zwei

Personen auf der einen Seite sowie Gegenständen und Vorgängen auf der anderen. Auch manche lateinischen Adjektive haben statt der üblichen drei nur zwei Genus-Formen: eine für das Neutrum und eine gemeinsame für das Femininum und das Maskulinum.

Ein frischer Wind der Empirie kam in die theoretische Diskussion, als es vor gut hundert Jahren gelang, Keilschrifttafeln zu entschlüsseln, die man im Zentrum Anatoliens ausgegraben hatte. Es zeigte sich, dass diese Texte in Hethitisch abgefasst waren, einer indogermanischen Sprache, die in der zweiten Hälfte des zweiten Jahrtausends vor Christus in der heutigen Türkei und im Norden Syriens gesprochen wurde. Zusammen mit sieben weiteren ebenfalls ausgestorbenen Sprachen bildet das Hethitische den anatolischen Zweig, die älteste schriftlich überlieferte Sprachfamilie des Indogermanischen. Deren Erforschung ist zwar noch lange nicht abgeschlossen, aber klar ist mittlerweile, dass es in den anatolischen Sprachen nur zwei Genera gab.

Und das, so die Mehrheit der Indogermanisten, spiegelt die Situation wider, die auch im Urindogermanischen bestand. Da das Anatolische sich nämlich als erster Zweig von der indogermanischen Ursprache abspaltete, bewahrte es altertümliche Züge, die aus den anderen Tochter-sprachen weitgehend verschwunden sind.

Nimmt man die anatolische Grammatik als Leitfaden, dann gab es in der indogermanischen Ursprache ein Genus für Akteure und eines für Nicht-Akteure. Zum Akteursgenus gehörten Substantive für Wesen und Sachen, die in der Vorstellungswelt dieser Sprachgemeinschaft als handelnde Subjekte auftreten konnten.

Das waren vor allem Lebewesen, aber auch Personifikationen abstrakter Begriffe konnten dazugehören, so wie in unserer Sprachwelt zum Beispiel die Liebe, die blind macht.

Das Genus der Nicht-Akteure, das von ganz fern dem heutigen Neutrum ähnelt, umfasste dagegen Bezeichnungen für alles, was nach indogermanischer Ansicht nicht handlungsfähig war: Unbelebte Dinge, aber auch viele Abstrakt- und Kollektivbegriffe gehörten dazu. Da diese Substantive nicht zwischen einer Rolle des Handelnden und des Behandelten wechseln konnten, gab es auch keine Unterscheidung zwischen Nominativ und Akkusativ. Dass diese beiden Kasus in den lateinischen Substantiven des Neutrums die gleiche Endung haben, ist ein Überbleibsel dieser frühzeitlichen Grammatik.

Wie wurde nun aus dem Genus-Duo ein Trio? Manche Details dieses Umbaus sind immer noch ungeklärt, aber über die Grundzüge sind sich die meisten Indogermanisten einig. Die Keimzelle der Veränderung war ein indogermanischer Kehlkopflaut, der ungefähr wie „ach“ klang. Im Lateinischen wurde daraus die Endung -a. Während nur sehr wenige maskuline Substantive sie haben, ist sie eine typisch feminine Endung, wie zum Beispiel in „porta“. Im Deutschen, das aus der „porta“ die „Pforte“ machte, verkümmerte dieser Laut zu einem schwachen -e. Im Lateinischen ist das -a aber auch die Endung der neutralen Substantive im Nominativ und Akkusativ Plural wie in den „Antibiotika“.

Dass diese Übereinstimmung kein Zufall ist, sondern auf eine ursprüngliche Zusammengehörigkeit von Femininum und Neutrum zurückgeht, hatten Linguisten

schon vor der Erforschung der anatolischen Sprachen vermutet. Die linguistischen Befunde geben ihnen recht: Der „ach“-Laut diente in der indogermanischen Ursprache als Pluralendung für die Wörter im Genus der Nicht-Akteure. Oft drückte dieser Plural allerdings keine verstreute Mehrzahl wie „Berge“ oder „Blätter“ aus, sondern Kollektive wie „Gebirge“ oder „Laub“.

Über solche abstrahierenden Sammelbegriffe gelangten auch Menschen in das Genus der Nicht-Akteure: „Männer“ galten zwar als handelnde Subjekte, eine „Mannschaft“ aber nicht. Warum nun aus diesem System ein Femininum hervorging, macht die Geschichte des Wortes „Witwe“ deutlich. Ihr liegt ein indogermanisches Verb zugrunde, das sich als „chwuidu“ wiedergeben lässt. Es bedeutet „jemanden mit einem Pfeil töten“. Daraus wurde mit Hilfe des „ach“-Lautes der Kollektivbegriff „chwuideu-ach“ abgeleitet. Er hat die Bedeutung „die Angehörigen des mit einem Pfeil Getöteten“. Dieses Wort wurde daneben aber auch in einem engeren Sinn für nur eine Angehörige benutzt, nämlich die Frau des Getöteten, die „Witwe“ – das Patriarchat der indogermanischen Gesellschaft definierte Frauen als Bestandteile des männlichen Anhangs.

Der Wunsch, diese beiden Bedeutungen zu unterscheiden, führte zur Bildung eines neuen Pronomens, das die Endung -ach“ bekam und die Bedeutung „diese“ annahm. Wurde dieses innovative Pronomen nun mit „chwuideu-ach“ verbunden, war klar, dass die Witwe und nicht die ganze Familie des Toten gemeint war. Es waren zunächst nur derartige Kollektivbegriffe und die sie begleitenden Pronomen

und Adjektive, die durch den veränderten Sprachgebrauch grammatisch neu geformt wurden. Aber sie leiteten die Geburt des später sogenannten Femininum ein – und es war ausgerechnet die indogermanische Männergesellschaft, die Geburtshilfe leistete.

Bald schon wanderte die „ach“-Endung auch in das Akteursgenus ein, wo sie wahrscheinlich zunächst dazu diente, weibliche Tierbezeichnungen zu schaffen. Der bisher geschlechtsneutrale „Wolf“ bekam nun eine exklusiv weibliche „Wölfin“ zur Seite. Das neue Genus orientierte sich also anfangs durchaus an der Biologie. Deshalb zog es auch Wörter wie „Mutter“ und „Schwester“ zu sich herüber, die wegen ihres schon eingebauten Sexus aber keine feminine Endung erhielten. In der Folge emanzipierte sich das Femininum allerdings vom weiblichen Geschlecht. Es dehnte seinen Radius, oft durch klangliche Ähnlichkeiten bedingt, auf Bezeichnungen für die unterschiedlichsten Dinge aus.

Je mehr solcher Wörter feminin wurden, desto mehr lösten sich die anfänglichen Verbindungen zwischen Genus und Sexus auf. Die Wörter, die nicht unter das grammatische Feminat gerieten, bildeten die Restbestände der beiden alten Genera. Die „Nicht-Akteure“ wurden zum späteren Neutrum, zu dem im heutigen Deutsch allerdings auch das handlungsfähige „Kind“ gehört, ebenso wie das „Mädchen“, das „Männlein“ und das „Tier“. Die übrigegebliebenen „Alt-Akteure“ hingegen formierten sich zum Maskulinum. Anders als das Femininum war das Maskulinum also keine Neuheit. Eher eine Startrampe der Sprachgeschichte. WOLFGANG KRISCHKE