



DIE KRAKE PAUL – ODER: WISSENSCHAFT  
ALS NICHTWISSENSCHAFT  
WOLFGANG HOFFMANN-RIEM

---

Geboren am 4. März 1940 in Hannover. 1959–64 Studium der Rechtswissenschaft, Wirtschaftswissenschaft und Soziologie an den Universitäten Hamburg, Freiburg i. Br., München und Berkeley. 1970–74 Rechtsanwalt. 1974–2008 o. Professor für Öffentliches Recht und Verwaltungswissenschaft der Universität Hamburg; 1979–99 Direktor des Hans-Bredow-Instituts für Rundfunk und Fernsehen; seit 1998 Mitglied der Forschungsstelle Umweltrecht und seit 1995 Leiter der Forschungsstelle Recht und Innovation, jeweils an der Universität Hamburg. Forschungs- und Lehraufenthalte in Stanford, Harvard, Berkeley, Tulane, Hastings und Sidney. 1989–92 Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPuK); 1981–83 Vorsitzender der Vereinigung für Rechtssoziologie. 1995–97 Justizsenator der Freien und Hansestadt Hamburg, in dieser Zeit Vorsitzender des Rechtsausschusses des Deutschen Bundesrats. 1999–2008 Richter des deutschen Bundesverfassungsgerichts. Seit 2007 deutsches Mitglied der Venedigkommission des Europarats (European Commission for Democracy Through Law). Forschungsschwerpunkte: Verfassungsrecht; Reform des Verwaltungsrechts; Methoden der Rechtswissenschaft; Innovationsforschung; Medienrecht und Medienwissenschaft; Polizei- und Umweltrecht, Justizreform. – Adresse: Universität Hamburg, Fakultät für Rechtswissenschaft, Rothenbaumchaussee 33, 20148 Hamburg. E-mail: whoffmann-riem@gmx.de

Die Technik der Prognose feierte 2010 einen neuen Helden: die Krake Paul aus Oberhausen. Es gelang dem Tintenfisch Paul, was bisher kaum jemandem, jedenfalls nicht am Institute for Advanced Study (Kosename: Wiko), gelungen ist: die Zukunft verlässlich

vorherzusagen, und das sogar für das gesellschaftlich so wichtige Spielfeld des Fußballrasens der Weltmeisterschaft. Alle Siege, aber leider auch Niederlagen, der deutschen Mannschaft hat Paul treffend angekündigt.

Wie kümmerlich muss Paul der Herr Sokrates erscheinen, wenn dieser formuliert: „Ich weiß, dass ich nichts weiß.“ Paul mag es – wenn es ihn überhaupt interessiert – für einen Trick halten, wenn Sokrates das Wissen über Nichtwissen als Wissen bezeichnet. Und sich darin weiser als andere dünkt, dass er, was er nicht wisse, auch nicht zu glauben wisse. Vermutlich werden solche Gedanken für Paul zu kompliziert sein, als dass er die Steuerung seiner Krakenarme damit belasten müsste.

So einfach können die Bewohner des Wiko sich dem Problem von Wissen und Nichtwissen nicht entziehen. Sie kennen zwar die Sprüche des Philosophen, sind aber grundsätzlich fortschrittsgläubig und sie nutzen Nichtwissen als Treibstoff bei der Suche nach neuem Wissen, nämlich dem, was zum anerkannten und bewährten Bestand von Erkenntnissen werden kann. Bei diesem Bemühen werden sie allerdings häufig abgestraft. Denn neues Wissen öffnet meist den Blick auf noch mehr Nichtwissen. Je erfolgreicher Wissenschaft ist, desto mehr Nichtwissen häuft sie an. Da häufig aber auch einzelne neue Wissenspartikel aufgefunden werden, werden diese gefeiert (zumal dieser Erfolg als Grundlage von Anträgen für weitere Forschungsprojekte taugt) und Blicke in den Abgrund des Nichtwissens werden möglichst unterbunden (oder auf den für einen Forschungsantrag nützlichen Horizont reduziert).

Es bleiben Fragen. Gewinnen wir überhaupt Wissen, das zu wissen sich am stärksten lohnt? Vorfrage: Wie und wozu gewinnen die Vertreter aller der seltsamen Disziplinen, die das Wiko bevölkern, Wissen? Da im Wiko-Jahr 2009/10 die Naturwissenschaftler, ganz voran die Biologen, dominierten, müssen sie für Beispiele herhalten.

Der erste Biologen-Vortrag galt dem Navigationsverhalten der Wüstenameise. Wie orientiert sie sich in der baum- und strauchlosen Wüste, also einem Gebiet ohne deutliche Markierungen? Um zu testen, ob oder wie diese seltsamen und wunderschönen Tiere Orte und Entfernungen speichern und das Gespeicherte umsetzen können, wurden einer Ameise die Beine verkürzt (schmerzfrei, wurde versichert), nachdem sie auf Futtersuche das Nest verlassen hatte. Sie wählte die richtige Richtung zurück zum Nest, aber der zurückgelegte Weg war zu kurz. Einer anderen Ameise wurden die Beine in handwerklich meisterhafter Weise durch Ankleben von Stelzen verlängert. Sie fand die Richtung, aber schoss mit ihren zu langen Schritten übers Ziel hinaus. Eine Programmierung über

Richtung und Entfernung war belegt. Die theoretische Einordnung folgte in einem spannenden Referat.

In einem anderen Vortrag habe ich etwas über die Bedeutung von Pollen, Honig und Wasser bei der biologischen Fundierung der Arbeitsteilung in Bienenstöcken gelernt. Ein weiterer Vortrag richtete den Blick auf die Superorganismen der Blattschneiderameise und zeigte, wie arbeitsteilig Gemeinschaften von sozialen Insekten organisiert sind. Unter der Überschrift „Vom Ursprung der Sprache“ habe ich ferner gelernt, dass Delfine und Affen sich über Laute zielgerichtet verständigen, aber auch, dass ein Affe aus Asien einen aus Afrika nicht versteht. Aber was leistet Sprache? Selbst bei Menschenaffen, so eine weitere Einsicht, vermittelt Kommunikation keine gemeinsame soziale Erfahrung. Warum aber sind Menschen über Kommunikation kooperativ geworden? Eine solche Frage führte in den Bereich des Nichtwissens oder der Hypothesen, hier der, dass es mit der Evolution von kooperativer Motivation zu tun habe. Und weiter?

Als Zuhörer der Kolloquien war ich ungeachtet vieler imponierender Rückblicke auf die Forschungsgeschichte und der Einblicke in Theoriegebäude häufig überrascht, wie kleinteilig die berichteten Befunde oft waren, gemessen an all dem, was offenbar noch nicht gewusst wird. Zugleich aber überfiel mich vielfach Neid: Als Jurist kann ich meinen Blick nicht derart reduzieren. Meine Tätigkeit zielt auf die Mithilfe bei der Bewältigung von häufig sehr komplexen sozialen Konflikten und auf die Gestaltung von Zukunft mit den Mitteln des Rechts. Soweit in der menschlichen Gesellschaft beispielsweise Konflikte über Sprache ausgetragen werden – also mit dem wünschenswerten Verzicht auf die Eskalation zum Gewalteininsatz –, gehört dazu sehr viel mehr als der bei Delfinen beobachtete Austausch zielgerichteter Laute. Die Lösung sozialer Probleme unter Menschen führt in ein komplexes, hoch dynamisches Feld von Verkettungen und Verschleifungen unterschiedlicher Faktoren, deren Isolierung – selbst wenn sie gelingt – häufig kaum Einsichten gibt, die der Problembewältigung gerecht werden.

Auch wenn ich bewundere, wie meine biologischen Kollegen ihre Experimente mit Ameisen, Bienen und Schimpansen anlegen, wundere ich mich doch auch, wie einfach viele der gestellten Fragen sind – gemessen an der Komplexität, die doch auch die Tierwelt auszeichnet – und zugleich, wie schwierig schon deren Beantwortung ist. Viele Wissenschaftler können es sich sogar leisten, Erkenntnisse allein um der Erkenntnis willen zu erwerben – gewissermaßen in Instituten für sinnfreie Forschung. Dann wird mir bewusst, dass Derartiges für meine Arbeit (die ich auch als wissenschaftliche verstehe) zwar auch vorstellbar ist, aber nicht ausreichen kann. Wie vielschichtig ist schon ein scheinbar

einfacher Ehekonflikt und wie schwierig der Umgang mit seinen Folgen auf verschiedenen Ebenen? Wie können wir (ja: wollen wir überhaupt) erkennen, ob der Besucher einer Moschee gerade die Flugroute zum Empire State Building rekapituliert? Wie können in Turbulenzen geratene Finanzmärkte stabilisiert werden, obwohl offenbar niemand wirklich durchschaut, wie Finanzmärkte funktionieren? Unter welchen Bedingungen darf eine neue Technologie trotz fehlenden Risikowissens genutzt werden, wie etwa die Nanotechnologie, die viele Vorteile in der Medizin, in der Kosmetik, in der Bekleidung bringt, aber auch schon erkennbare, vermutlich ebenso viele nicht erkennbare Risiken für Gesundheit oder Umwelt?

Wer dazu als Wissenschaftler Stellung nehmen will oder wer – etwa als Verwaltungsbeamter, als Politiker oder als Richter – mit solchen Problemen praktisch umgehen muss, der weiß, dass er sich nur begrenzt im Reich des Wissens, sondern weitgehend in dem des Nichtwissens bewegt. Die Wissenschaftler, an die der Praktiker sich in seiner Not wenden wollte, werden ihm vielfach keine Befunde vermitteln, die Sicherheiten geben, sondern bestenfalls Wahrscheinlichkeitsaussagen machen, wenn sie denn überhaupt etwas für die Aufgabe Relevantes verfügbar haben. Der erwähnte Praktiker hat auch kaum Chancen, die Lächer in seinem Nichtwissen durch Experimente größer werden zu lassen.

Die zitierten Biologen und viele andere Naturwissenschaftler können die Gegenstände ihrer Erkenntnisbemühungen begrenzen; sie können Experimente unter definierten, also einengenden Bedingungen machen; ihre theoretischen Entwürfe dürfen auf bestimmten, häufig selektiven Prämissen beruhen. Wollen sie Experimente auf Wiederholbarkeit – ein klassisches Seriositätsindiz – ausrichten, müssen sie als maßgebend geltende Faktoren identifizieren und meist sogar kontra-faktisch reduzieren, um Vergleichbarkeiten zu sichern, also etwa situative Einflüsse auszuschließen. Sie können solche Experimente auch auf Fragen des Sozialverhaltens von Tieren, etwa der Bewältigung alltäglicher oder exzeptioneller Probleme in Bienenstöcken, erstrecken. Nach einem der eindrucksvollen Vorträge über Bienen blieb aber die Frage unbeantwortet – sie wurde nur formuliert: „How does complex social behaviour evolve?“ Wie viel schwerer fällt die Antwort für menschliche Gemeinschaften, erst recht, wenn nicht nur die Entstehung, sondern auch die Bewältigung gesellschaftlicher Konflikte zum Thema und zur Aufgabe werden. Noch schwieriger wird es, wenn Gesellschaften Vorkehrungen suchen, um ihre eigene Zukunftsfähigkeit zu sichern. Hier wird Menschheit selbst zum Experiment, al-

lerdings zu einem weitgehend unkontrollierten und meist nur im Nachhinein beobachtbaren Experiment.

Bei unserem Bestreben, mehr wissen zu wollen, hilft vielfach nicht einmal der aufklärerische Glaube an die Vernunft. Denn das Vertrauen in die Verstehbarkeit und Beherrschbarkeit der unterschiedlichen Dimensionen von Welt allein mit den Mitteln des Verstandes ist erschüttert. Dafür stehen auch Namen von Alt-Fellows wie Lepenies, Nowotny oder Elkana. Jedenfalls hat sich das Rationalitätsideal neu gekleidet. Die wohl vorherrschende Sichtweise des (nicht radikalen) Konstruktivismus zweifelt jedenfalls an der Möglichkeit zeit- und situationsunabhängig gültiger und von allen gleichermaßen einsehbarer Aussagen über die – oder besser zur Beschreibung von – Realität. Betont wird die soziale Determiniertheit wissenschaftlicher Erkenntnis. Als unhintergebar gelten die Grenzen intersubjektiver Verständigung und intersubjektiv einleuchtender Beweise. Beobachtungen stehen im Kontext theoretischer, kultureller und sozialer Prämissen. Anerkannt wird die Relevanz von spezifischen Denkgebäuden, sei es der Denkstile im Sinne Ludwik Flecks oder der Kuhn'schen Paradigmen. Die Bedeutung situativer Rahmenbedingungen für das Erkennen wird ebenso gesehen wie die Erheblichkeit subjektiven Erlebens und Interpretierens, die Beachtlichkeit von Vorurteilen, Wünschen und Ideologien, von Konventionen, Riten und Tabus. Unterschiedliche Scientific Communities können unterschiedlichen Paradigmen anhängen und im sozialen Konstruktionsprozess unterschiedliche Verbündete aktivieren. Selbst die gleichen Daten können unterschiedlich interpretiert und in unterschiedlicher Gestalt in jeweils unterschiedliche Verwendungszusammenhänge transferiert werden – ohne dass die Vorgehensweise stets eindeutig als fehlerhaft belegbar wäre.

Allerdings will ich nicht ausschließen, dass die Spielräume für unterschiedliche Wahrnehmungen in den Gegenstandsbereichen unterschiedlicher Disziplinen jeweils unterschiedliche sind – so in der Physik vermutlich engere als in den Sozialwissenschaften. Aber auch in den Naturwissenschaften dürfte unbestritten sein, dass Fragen je nach den Relevanzbedingungen der jeweiligen Akteure gestellt und Ergebnisse nach ihnen ausgewählt und interpretiert werden. Auch wissen selbstverständlich auch Naturwissenschaftler um die Komplexität von Welt und manche nutzen auch Möglichkeiten zur ganzheitlichen Analyse komplexer Phänomene – mit dem Risiko, andere mit dieser Vorgehensweise zu irritieren oder gar zu überfordern. Auch wird dies im gegenwärtigen segmentierten und fragmentierten Wissenschaftssystem nur selten honoriert, insbesondere nicht im Bereich der Forschungsförderung.

Francis Bacons berühmte Formulierung „Wissen ist Macht“ stammt von einem Forscher, der Wissenschaft als Mittel zur Beherrschung der Natur konsequent in den Dienst der Gesellschaft stellen, also Probleme lösen, wollte. Wissensstreben als Fortschrittsstreben und dabei auch als Streben nach Macht über die Natur, als Macht zur Veränderung und letztlich als Macht auch über Menschen. Erfolgreiche Herrschaft braucht Macht. Aber Macht ist ambivalent: Wissen über den Bau einer Atombombe kann als Drohung wirken; die Enträtselung des genetischen Codes kann Mittel zu gentechnischen Eingriffen in die Natur sein, ja auch zu Veränderungen der genetischen Bausteine des Menschen. Hier müssen wir Bacons These noch ergänzen um den Satz: „Auch Nichtwissen ist Macht.“ Nur solange die immensen Breiten- und Langzeitfolgen des Einsatzes von Atombomben nicht wirklich bekannt waren, war diese Waffe als Machtmittel relativ leicht einsetzbar. Solange die sozialen, ökologischen oder auch nur die biologischen Folgen gentechnischer Veränderungen nicht in ihren Facetten und Details bekannt sind – und das wird lange so bleiben –, ist das Nichtwissen ein Machtmittel, sowohl für diejenigen, die Gentechnik bekämpfen, als auch für diejenigen, die sie stimulieren. Hier hilft es nicht, das Sprichwort zu zitieren: „Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß“. Unwissen kann auch beunruhigen. Die Antwort muss nicht heißen: Also muss ich mehr wissen. Sie kann auch heißen: Also muss ich anderes wissen, etwa: Wie kann ich besser mit Unwissen umgehen?

Warum ich das alles beschreibe oder gar betone? Weil mich überrascht hat, wie wenig solche Grundsatzfragen im abgelaufenen Jahr im Wiko diskutiert wurden und dass sie selbst dort nicht zum Thema wurden, wo sie angesprochen wurden oder sich implizit aufdrängten. Es wurde nicht näher gefragt, ob solche Grundsatzfragen gemeinsame Fragen sind, die Disziplinen übergreifend verbinden. Lag das nur an dem Wunsch, die Kollegen in den Dienstagskolloquien nicht zu überfordern, oder auch daran, solchen schwierigen Fragen lieber auszuweichen und zur Vermeidung von Reputationsverlusten auf sicherem Terrain zu bleiben? Oder lag es auch daran, dass es vielleicht gar nicht von allen für wissenschaftlich gehalten wird, wenn Fellows komplexe Vorgehensweisen wählen, ohne reduktionistische Schnellstraßen zu befahren? Versinnbildlicht die wechselseitige Sprachlosigkeit in Grundsatzfragen vielleicht auch, wie trennend die weiterhin üblichen Deutungshoheiten über Wissenschaft und über die Wissenschaftlichkeit von Methoden sind? Gibt es hier immer noch Ausschließlichkeitsansprüche?

Dringender stellt sich mir auch eine andere Frage: Ist das Wissen (oder sind die Bruchteile von Wissen), auf das sich die üblichen wissenschaftlichen Expertisen beziehen,

vergleichsweise weniger relevant als das Wissen darüber, wie eine Gesellschaft mit Nichtwissen – insbesondere mit dem unspezifischen Nichtwissen, nämlich dem, von dem wir nicht einmal wissen, dass wir es nicht wissen – umgeht und sinnvoll umgehen kann? Muss die Wissenschaft sich stärker um die Entwicklung von Vorgehensweisen und Regeln kümmern, wie die Gesellschaft angesichts von weitreichendem Nichtwissen ihre Zukunftsfähigkeit sichern kann? Wäre auch das eine Aufgabe von Wissenschaft, vielleicht einer, die zur Nichtwissen-Schaft gereift ist?

Um all das brauchte Paul sich nicht zu kümmern. Er produzierte kein Wissen, sondern eine schlichte Information, nämlich die, welche Muschel er aus einem von zwei mit für Wassertiere merkwürdigen Farben – stets war Schwarz-Rot-Gold dabei – geschmückten Behältern fischte, um sie zu verzehren. Die Deutungshoheit, mehr darin zu erkennen, lag nicht bei Paul. Sie lag vielmehr bei denen, die diese Information in einen Verwendungszusammenhang ordneten, der Paul verschlossen bleiben musste und der für die Stillung seiner tierischen Bedürfnisse irrelevant war. An den Forschern in Oberhausen (ja, Oberhausen) konnte aber gelernt werden, was Marketing bedeutet, vermutlich auch für das, was im Wiko als Wissenschaft behandelt wird.