

Editorial

Verwahrlosung der Publikationssitten

Herwig Hulpke

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. Herwig Hulpke, Bayer AG, Konzernstab Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitspolitik, D-51368 Leverkusen; e-mail: HERWIG.HULPKE.HH@bayer-ag.de

Wissenschaft soll bislang nicht Bekanntes erschließen, um es zu verstehen. Es geht also bildlich um Entdeckungsreisen in unbekannte Gefilde. Diese Tätigkeit entspringt einem urtümlichen, menschlichen Antrieb der Neugier (Die Neugier ist die Mutter der Weisheit. Griech. Philosoph). Wissenschaftler bekennen sich gelegentlich nicht sehr freimütig zu dieser naiven Begründung ihres Tuns als eine Befriedigung von Neugier; vielmehr erhöhen sie diesen fraglos wichtigen Antrieb dadurch, daß die Suche nach Wahrheit als Hauptmotiv vorgegeben wird. Ohne Frage ist die Suche nach Wahrheit ein ehrenhaftes, wichtiges Motiv. Doch – wie angedeutet – steht es vermutlich nicht allein.

Die Naturwissenschaften bewegt die Frage danach "Was die Welt im Innersten zusammenhält". Beobachtung, Analyse und Beschreibung sind hierbei wesentliche Elemente. Das Einordnen und Beurteilen, das Anlegen von Maßstäben zum Vergleich und zur Bewertung folgen. Das Bekenntnis eines naiven Begründungsansatzes führt Wissenschaftler eher zu einer Bescheidenheit bei der Bewertung seiner Leistungen, vor allem vor dem Hintergrund der Größe und Faszination der Dinge, die zu erkennen sind. Doch nicht allein aus solchem überwältigendem Erleben entspringen selbstkritische Reflexionen, sondern auch dann, wenn das Bewußtsein entsteht, daß Wissenschaften von Menschen gemacht werden. Diese Einsicht führt zur Klarheit, daß Wissenschaften letztlich nicht mehr bringen, als der Mensch vermag. Die Erkenntnis entsteht, daß alle Wissenschaften stets die Elemente des Vorläufigen, Fehlerhaften, Subjektiven oder gar Spekultativen aufweisen können.

Die Sentenz "scio ut nescio" ist daher gerade für die Wissenschaft eine unentbehrliche Basisaussage.

Je größer die Geister, um so größer war stets die Akzeptanz dieser Sentenz, wobei auch der Umkehrschluß zulässig ist! Auch die Differenzierung in sog. exakte theoretische Wissenschaften einerseits und experimentell-empirische Wissenschaften andererseits ändert nichts am substantiellen Gehalt. Insoweit sollten die Naturwissenschaften auf die insbesondere von den Geisteswissenschaften vorgebrachte Wissenschaftskritik gelassen reagieren, in welcher der Vorwurf erhoben wird, die Naturwissenschaften schaffen zwar immer mehr Kenntnisse, jedoch keine Erkenntnisse. Es ist hierbei wie beim Verhalten der Teile zum Ganzen. Das Ganze ist nichts ohne die Teile, auch wenn es mehr als die "bloße Summation" der Teile sein kann.

Diese Sachverhalte sind fraglos vielen Persönlichkeiten der Wissenschaft gegenwärtig gewesen und als wesentlich anerkannt worden.

Es ist oft dargestellt worden, daß unser Wissen exponentiell anwächst, wohingegen das Verständnis dieses Wissens in der Gesellschaft allenfalls linear mit geringer Steigerungsrate an-

wächst. Es entsteht so eine sich ständig vergrößernde Kluft zwischen dem, was an Wissen erzeugt wird und dem, was man damit anfangen kann. Hier liegen große Versuchungen! Man muß und möchte vereinfachen, um die bestehende Kluft zu verringern. Hier wird die **Vermittlung** von Wissen von eminenter Bedeutung. Dabei wird schnell bewußt, daß es insgesamt um ein **qualitatives** und nicht um ein quantitatives Wachstum gehen muß.

"Publish or perish" heißt die Devise im modernen Wissenschaftsbetrieb. Die Verführung wird groß, Qualität durch Quantität auszutauschen. Es gibt fraglos viele redliche Bemühungen, diesen Trend zu durchbrechen. Die Qualität der Publikationsorgane wird nach ausgeklügelten Mechanismen und Beurteilungsmaßstäben differenziert. Dieses gelingt bisweilen auch beeindruckend gut.

Dennoch: Je mehr die Quantität über die Qualität an Oberhand gewinnt, desto schwieriger wird die Kontrolle und Auslese. In den frühen Jahren der wissenschaftlichen Publikation waren die Herausgeber und Lektoren von wissenschaftlichen Journalen in aller Regel selbst ausgewiesene Wissenschaftler. Die Betreuungsarbeit wird aber leider immer unattraktiver. Ja, die Aufgabe wird sogar immer schwieriger, da ein immenses Maß an Spezialwissen nötig wird, welches sich mit Akribie und zähem Fleiß vereinen muß. Die Anerkennung und der Lohn hierfür sind allzu gering. Im Gegenteil: Anregungen und kritische Bewertung werden als unangemessene, ja "unverschämte Einmischung" verstanden und verunglimpft. Wer hört schon gern, daß nur ein Ausschnitt anstelle des Ganzen betrachtet wurde, wodurch bekanntlich die größten Irrtümer der Beurteilung entstehen können. Viele wissenschaftliche Fragen lassen sich in ihrer Komplexität nicht mehr durch einzelne Segmente von Fachdisziplinen beantworten. Es gibt unterschiedliche Betrachtungsweisen und sogar schlecht vergleichbare oder im schlimmsten Fall entgegengesetzte, konträre Entscheidungswege für die Beurteilung.

Allerdings greift hier eine bemerkenswerte Mode um sich: Wer den Mut zur Vereinfachung hat, setzt sich leichter durch! "Nur keine schwächlichen Bedenken zulassen oder die Meinung eines anders Denkenden anerkennen" ist eine immer öfter zu hörende Devise. Dieser Trend wird besonders augenfällig beim Zitieren von Quellen bei Publikationen. Entgegenstehende Publikationen werden kaum oder gar nicht zur Kenntnis genommen. Gleichgerichtete Publikationen werden gelegentlich mit einer erkennbar gnädigen Herablassung zitiert und oft nur dann, wenn die Originalität und der Erstlingsruhm dadurch nicht geschwächt werden. Es gibt sogar ganz bestimmte, gruppenspezifische Prozesse, mit denen eine abweichende Meinung gejagt wird, wie hungrige Wölfe ihr Opfer jagen: Einkreisen, hetzen, ermüden, zuschnappen.

Gewiß, in dieser krassen Form ist es Gottlob immer noch die – wenngleich durchaus vorhandene – Ausnahme. Es sind aber

Trends in diese Richtung zu erkennen, die durch viele äußere Zwänge des "nackten Überlebens" gefördert werden. Die Dinge werden noch problematischer, wenn der Hauptzweck der Publikation nicht dem wissenschaftlichen Inhalt, sondern dem Image der veröffentlichenden Personen dient (auch dies ist eine Überzeichnung, aber die ersten Anzeichen sind bereits deutlich sichtbar).

Es "menschelt" also in der Wissenschaft, und es gilt zu erkennen, daß diese Trends gestoppt werden müssen, auch wenn es sicher eine vollständige Eliminierung nie wieder geben wird.

Dies ist ein Appell an alle Verantwortlichen, die mit Publikationen befaßt sind, aber auch eine Aufforderung an die Autoren! Es

darf nicht die Devise gelten "Nichts ist älter als die Zeitung von gestern". Wir brauchen zudem qualifizierte und motivierte Fachleute für Publikationen, in denen die Maßstäbe aus der Kategorie Qualität im Verhältnis zur Kategorie Quantität sorgfältig abgewogen sein müssen. Ein mehr an Qualität schadet dabei nicht!

Schon bei der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses muß das Bewußtsein geweckt werden, daß die Veröffentlichung einer Arbeit den gleichen Grad an Sorgfalt, Redlichkeit und Mühebenötigt, wie dieses für die eigentlichen Arbeiten selbstverständlich gefordert wird. Ohne eine Beachtung dieser Grundsätze wird nicht nur das Publikationswesen der Wissenschaft verwildern, sondern mit hoher Wahrscheinlichkeit die Wissenschaft selbst verwahrlosen und schließlich verkommen.

Akzeptierte Beiträge

Editorials

Lösungsstrategien zur zeitgemäßen Gestaltung einer wissenschaftlichen Zeitschrift
O. Hutzinger, A. Heinrich

Originalarbeiten

Verteilungskoeffizienten chlorierter Kohlenwasserstoffe zwischen Muskulatur und Leber bei Fischen
K.-W. Schramm, P. Marth, A. Wolf, K. Hahn, K. Oxynos, J. Schmitzer, A. Kettrup

Originalarbeiten

Vergleichbarkeit des Leuchtbakterientestes und eines Enzymhemmtestes bezüglich ihrer Anwendbarkeit auf Herbizide
K. Stein, B. Ellendorff

Originalarbeiten

Passives Monitoring von Stickstoffeinträgen in Kiefernforsten mit dem Rostengelmoos (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.)
K. Mohr

Originalarbeiten

Abbau von ¹⁴C markiertem Benzo[a]pyren durch eine PAK-adaptierte Bakterienmischkultur unter Einfluß eines Alkylpolyglycosid-Tensids
S. Schwiening, I. Schuphan

Fallstudie

Die aktive Bioindikationsmethode mit Collembolen: Möglichkeit der Diagnose von Bodenzustand und -belastung
H. Kopeszki

Diskussionsbeiträge

Biomonitoring mit Stadttauben – Langzeitstudie
M. Paulus

Übersichtsbeiträge

Schnelle Vor-Ort-Analytik zur Untersuchung von Rüstungsaltslasten
K. Levsen

Übersichtsbeiträge

Vorschläge zur Charakterisierung und Quantifizierung pfadübergreifender Schadstoffexpositionen
St. Stubenrauch, R. Hempfling, P. Doetsch, D. Grünhoff

Beitragsserien

Probabilistische Expositionsabschätzung in Umweltmedizin und Verbraucherschutz (Workshop) – Einführung
R. Fehr, O.C.L. Mekel

Teil I: Probabilistische Expositionsabschätzungen zur Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen von Umweltbelastungen
D. Wintermeyer

Teil II: Methodische Aspekte probabilistischer Modellierung
O. Mosbach-Schulz

Teil III: Berücksichtigung von Variabilität und Unsicherheit in quantitativer Risikoabschätzung (QRA)
O.C.L. Mekel, R. Fehr

Teil IV: Probabilistische Schätzung der inhalativen Exposition vs. Punktschätzung, dargestellt am Beispiel der Freisetzung von Xylol aus Farben
G. Heinemeyer

Teil V: Probabilistische Modelle der Expositionsabschätzung – Möglichkeiten der Validierung und des Vergleichs
M. Schumann

Beitragsserien

Umweltmanagement an Hochschulen

Teil IV: Ein Abfallkonzept für die Universität Osnabrück
P. Viebahn, M. Matthies

Teil V: Das geplante Umweltinformationssystem der Universität Osnabrück
P. Viebahn, M. Matthies

Beitragsserien

Umweltmanagement im landwirtschaftlichen Betrieb

Teil III: Praktische Erfahrungen mit dem Umweltmanagement in der Landwirtschaft
T. Zellmann, A.S. Bäuerle, R. Doluschitz, D. Jahnke, D. Marell

Teil IV: Beurteilung und Ausblick der praktischen Erfahrungen mit dem Umweltmanagement in landwirtschaftlichen Unternehmen
T. Zellmann, A.S. Bäuerle, R. Doluschitz, D. Jahnke, D. Marell

Beitragsserien

Ökonomische Ansätze zur Ökosystembewertung am Beispiel des Bodens

Teil III: Der Faktor Zeit im ökonomischen Ansatz: Das Diskontierungsproblem
O. Fromm, R. Brüggemann