

Klassiker entdecken – oder Schreiben, lesen und gewinnen

Wissenschaft sucht und braucht Öffentlichkeit: Ohne sich der öffentlichen Diskussion zu stellen, ist Wissenschaft tot; sie stirbt, wenn die öffentliche Diskussion über sie und ihre Resultate be- oder gar verhindert wird. Das wichtigste Element am Beginn dieser Diskussion ist die wissenschaftliche Publikation. Gleichgültig aus welchen Gründen Wissenschaftler(innen) ein Manuskript schreiben – die Motive sind so vielfältig wie die Autor(inn)en und reichen von der unbändigen Freude, eine große Entdeckung gemacht oder die Lösung eines schwierigen, womöglich lange Zeit für unlösbar gehaltenen Problems gefunden zu haben, bis zur Pflicht, Rechenschaft darüber abzulegen, dass man gewährte Drittmittel ordnungsgemäß verwendet hat –, gemeinsam ist allen Publizierenden die Sehnsucht nach Resonanz und die Hoffnung, dass damit ein wissenschaftliches Gespräch beginnen möge.



H. Hopf

Die wichtigste Element am Beginn dieser Diskussion ist die wissenschaftliche Publikation. Gleichgültig aus welchen Gründen Wissenschaftler(innen) ein Manuskript schreiben – die Motive sind so vielfältig wie die Autor(inn)en und reichen von der unbändigen Freude, eine große Entdeckung gemacht oder die Lösung eines schwierigen, womöglich lange Zeit für unlösbar gehaltenen Problems gefunden zu haben, bis zur Pflicht, Rechenschaft darüber abzulegen, dass man gewährte Drittmittel ordnungsgemäß verwendet hat –, gemeinsam ist allen Publizierenden die Sehnsucht nach Resonanz und die Hoffnung, dass damit ein wissenschaftliches Gespräch beginnen möge.

Eine wichtige, aber doch eher formale Resonanz ist die Zitierung einer Publikation in einer anderen, und je häufiger eine Arbeit zitiert wird, umso mehr freut das den Autor. Zitierhäufigkeit allein sagt zwar längst nicht alles über die Qualität einer Veröffentlichung aus, aber dass sie die Eingebundenheit eines Autors in den wissenschaftlichen Diskussionsprozess widerspiegelt, steht außer Frage. Der vormalige Geschäftsführer der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), Heindirk tom Dieck, hat sich ein anderes Resonanzexperiment ausgedacht, das weit mehr als alles andere den lernenden Leser, die neue Generation von Wissenschaftlern in den Vordergrund stellt. Das Ergebnis wurde kürzlich in einem Sonderheft der *Angewandten Chemie*, einer Gemeinschaftsproduktion der Redaktion, des Verlags und der GDCh, vorgestellt. Das Experiment funktionierte folgendermaßen:

Die *Angewandte Chemie*, das Flaggschiff unter den GDCh-Zeitschriften, publizierte im vergangenen Jahr 51 Aufsätze aus allen Teilbereichen der Chemie (siehe das Aufsatzregister in Heft 48/2003, S. 6325–6327). Im November 2003 wurden alle Chemie-Hochschullehrer von vier zufällig ausgewählten Hochschulen (die Freie Universität Berlin sowie die Universitäten Gießen, Hannover und Oldenburg) und 40 zufällig ausgewählte deutschsprachige Autoren des 2003er Jahrgangs – insgesamt etwas über 160 Personen – angeschrieben. Sie wurden gebeten, diejenigen fünf Aufsätze aus dem Jahr 2003 zu nennen, die ihrer Meinung nach am besten dazu geeignet sind, einem/r angehenden Chemiker/in eine kompetente und umfassende Übersicht über ein aktuelles, besonders wichtiges Thema der Chemie zu vermitteln. Den Juroren wurde bis Ende Januar Zeit für ihre Evaluation gegeben, und sie wurden ermuntert, ihre Diplomanden und Doktoran-

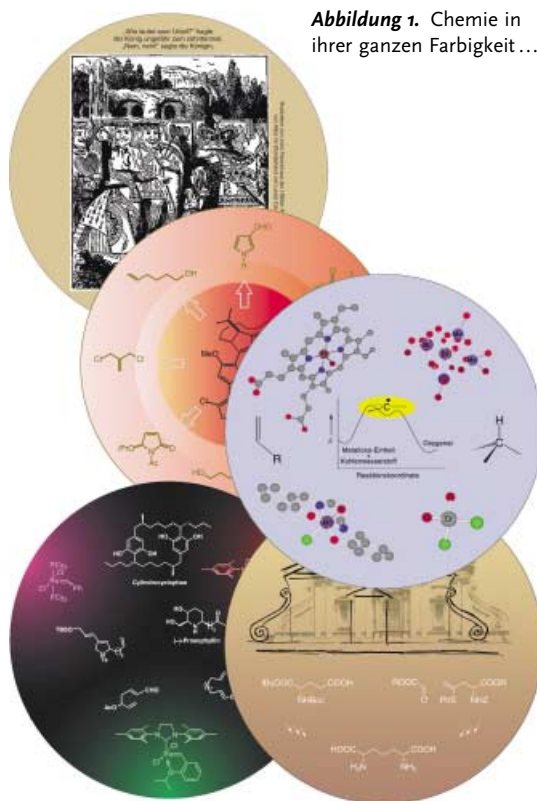
den in den Auswahlprozess einzubeziehen. Die Resonanz der Juroren war sehr positiv – „gute Aktion“, „gute Idee“ waren spontane Reaktionen –, wenn manch einem auch die Auswahl nicht leicht fiel („Wahl schwierig, ich hätte noch vier weitere“, „Schwierige Entscheidung für Biotechnologen/Festkörperchemiker“ etc.). Die vielen Nominierungen wurden dann rasch ausgewertet, und die zehn am häufigsten genannten Aufsätze (siehe Tabelle 1) wurden in einem Sonderheft der *Angewandten Chemie* zusammengefasst, das damit ein attraktives und breit gefächertes Spektrum aktueller Forschungsthemen repräsentiert. Ausgeschlossen aus dem Wettbewerb waren naturgemäß die Nobel-Aufsätze, die ja per definitionem etwas Besonderes sind und in deutscher Übersetzung exklusiv in der *Angewandten Chemie* erscheinen. Ein „Best-of-2003-Sonderheft“ wäre aber eine Mogelpackung, wären diese Aufsätze nicht enthalten. Sie wurden daher – außer Konkurrenz sozusagen – am Ende des Heftes aufgenommen.

Dieses Sonderheft ist ein gedrucktes „Fest für die Chemie“, an dem sich viele erfreuen und von dem viele profitieren sollen. Es wurde allen studentischen Mitgliedern der GDCh kostenlos überreicht, die somit als erste von dem neuen Resonanzexperiment profitierten. Gewinner Nr. 2 waren die Juroren. Nicht wenige betonten bei der Zusendung ihrer Nominierungen, wie nützlich es war, viele Beiträge noch einmal genauer anzuschauen und noch mehr über den Zaun zu blicken. Obendrein nahmen sie an einer Verlosung mit überaus attraktiven Gewinnen teil. Gewinner Nr. 3 waren die *Angewandte Chemie* und die GDCh: Einmal mehr wurde demonstriert, dass Aufsätze in der *Angewandten Chemie* in die allerobere Ebene chemischer Bildung und Information gehören und dass sich die Mitgliedschaft in der GDCh lohnt. Gewinner sind schließlich aber auch alle, deren Profession die Chemie ist, denn das Heft soll auch in die interessierte Öffentlichkeit wirken. Um dies zu erreichen, wurde es vielen Wissenschaftsjournalisten zugesandt.

... ein ganz anderes Resonanzexperiment ...

... ein Fest für die Chemie ...

Abbildung 1. Chemie in ihrer ganzen Farbigkeit ...



Ist das alles zu positiv gesehen? Natürlich kann man das ganze Vorhaben auch kritisch-ironisch kommentieren: „Deutschland sucht den Superstar“, nun auch in der Chemie!? Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass hinter all den Rankingversuchen und -listen, den diversen Kanons und Was-man-wissen-muss-Büchern ein verständlicher Wunsch steht: der nach Orientierung in einer von Informationen überfluteten Welt, in der man ohne Auswahl unterzugehen droht. Diesem Wunsch für die Chemie aufgrund wohlbegründeter Urteile über Publikationen nachzukommen, die in einer der wichtigsten Chemiezeitschriften der Welt erschienen sind, ist Sinn dieser Aktion.

Es ist deshalb nicht überraschend, dass unter den meistempfohlenen Beiträgen, wenn man die ersten 15 betrachtet, drei schon im Titel auch die historische Dimension der Chemie ansprechen, aber dennoch ganz verschiedenen Gebieten entstammen: Der Beitrag von J. Evers, R. Staudigl et al. über den Weg in die Gigabit-Ära, A. Fürstners Übersicht über 2500 Jahre Naturstoffchemie und L. L. Böhms Beitrag über 50 Jahre Polyethylen. Die Biochemie ist mit einem Aufsatz von B. K. Hubbard und C. T. Walsh über Vancomycin vertreten, eines der wichtigsten lebensrettenden Antibiotika, das erst eingesetzt wird,

„wenn nichts anderes mehr geht“. An der Schnittstelle zwischen Biochemie und Organischer Chemie ist der Aufsatz Nr. 1 von E. A. Meyer, R. K. Castellano und F. Diederich angesiedelt. Die Anorganische und die Organische Chemie sind mit typisch interdisziplinären Beiträgen vertreten: R. R. Schrock und A. Hoveyda schreiben über Molybdän- und Wolframkomplexe in der organischen Synthese;

... Top Ten der Angewandten ...

C. Coperet, J. M. Basset et al. bieten einen Blick auf die homo- und heterogene Katalyse; C. Limberg beschäftigt sich mit metallvermittelter, radikalischer Oxidation. Organische Synthese steht im Zentrum der Beiträge von R. W. Hoffmann sowie von S. J. Connon und S. Blechert; wen wundert es da, dass kürzlich die organische Synthese auch einmal als Schlüsselwissenschaft für die chemische Biologie und die Nanotechnologie gleichermaßen bezeichnet wurde. Die Top Ten voll macht schließlich der Übersichtsartikel von P. Chen, in dem die Anwendung einer physikalischen Methode auf die moderne Katalyseforschung beschrieben wird. Physikalische Analysemethoden sind im Übrigen auch die Themen der drei Nobel-Aufsätze, einer davon beschäftigt sich mit (kernmagnetischer) Resonanz! – Das Sonderheft hat sofort viel Re-

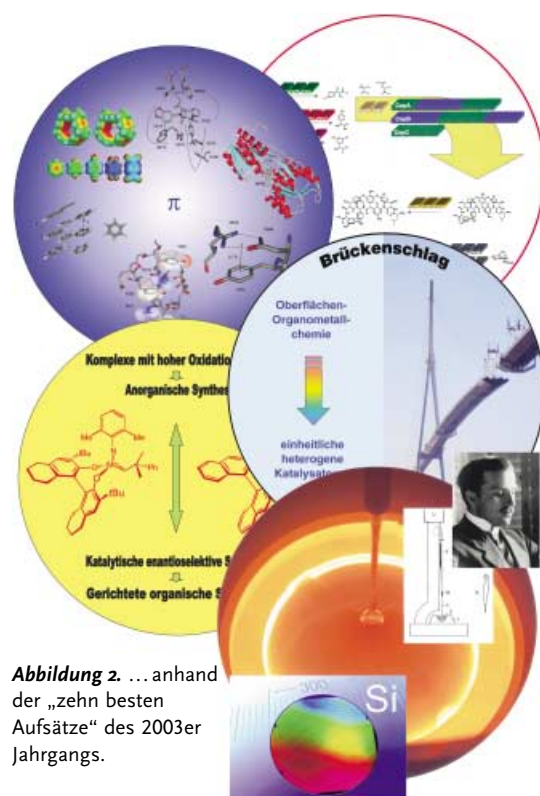


Abbildung 2. ... anhand der „zehn besten Aufsätze“ des 2003er Jahrgangs.

sonanz erzeugt; bei seiner Präsentation auf der Chemiedozententagung 2004 in Dortmund war es „der Superstar“.

Henning Hopf

Henning Hopf, Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Tabelle 1: Die „besten Aufsätze 2003“. Aufgeführt sind die „Top Ten“ sowie die nächsten fünf, die dicht auf den 10. Platz folgen. Korrespondenzautoren sind mit einem Stern markiert.

Rang	Autoren	Titel
1	E. A. Meyer, R. K. Castellano*, F. Diederich*	Wechselwirkungen mit aromatischen Ringen in chemischen und biologischen Erkennungsprozessen
2	R. R. Schrock*, A. H. Hoveyda*	Molybdän- und Wolframimidoalkylenkomplexe als effiziente Olefinmetathesekatalysatoren
3	B. K. Hubbard*, C. T. Walsh*	Der Aufbau von Vancomycin: so macht es die Natur
4	J. Evers*, P. Klüfers, R. Staudigl*, P. Stallhofer	Czochralskis schöpferischer Fehlgriff: ein Meilenstein auf dem Weg in die Gigabit-Ära
5	C. Copéret*, M. Chabanas, R. P. Saint-Arroman, J.-M. Basset*	Homogene und heterogene Katalyse - Brückenschlag durch Oberflächen-Organometallchemie
6	S. J. Connon, S. Blechert*	Jüngste Entwicklungen bei der gekreuzten Olefinmetathese
7	P. Chen*	Elektrosprayionisierungs-Tandem-Massenspektrometrie im Hochdurchsatz-Screening homogener Katalysatoren
8	A. Fürstner*	Chemie und Biologie des Roseophilins und der Prodigiosin-Alkaloide: 2500 Jahre im Überblick
9	R. W. Hoffmann*	<i>meso</i> -Verbindungen, Stiefkinder oder Lieblingkinder der stereoselektiven Synthese?
10	C. Limberg*	Die Rolle von Radikalen bei metallvermittelten Oxygenierungen
	E. Bäuerlein*	Biomineralisation von Einzellern: eine außergewöhnliche Membranbiochemie zur Produktion anorganischer Nano- und Mikrostrukturen
	B. Meyer*, T. Peters*	Schwefel und Selen: Bedeutung der Oxidationsstufe für Struktur und Funktion von Proteinen
	O. D. Schärer*	Chemie und Biologie der DNA-Reparatur
	L. F. Tietze*, H. P. Bell, S. Chandrasekhar	Naturstoffhybride als neue Leitstrukturen bei der Wirkstoffsuche
	L. L. Böhm*	Die Ethylenpolymerisation mit Ziegler-Katalysatoren 50 Jahre nach der Entdeckung