

Deutsche Ausgabe: DOI: 10.1002/ange.201609304  
Internationale Ausgabe: DOI: 10.1002/anie.201609304

# Preprints, Impact-Faktoren, Fehlverhalten und auch viele gute Nachrichten

Peter Göltz\*



**P**reprints (Vorab-Publikationen) erscheinen, wie der Name andeutet, vor einer „richtigen Publikation“, bei der man früher – gar nicht lange her – an eine gedruckte Zeitschrift oder an ein Buch dachte, heute meist nur noch an online Erschienenes. Manuskripte sind in Einzelfällen schon immer, sei es als erster Entwurf oder nach vielen Korrekturen, vor einer Publikation von Autoren privat an Kollegen versandt worden, um deren Meinungen einzuholen; so habe ich es auch mit diesem Editorial gemacht. Nach dem Aufkommen des World Wide Web, das von Physikern und Informatikern entwickelt worden war, wurde in jener Community die Idee geboren, man könne ja alle Manuskripte im Netz als Preprints zugänglich machen, bevor sie bei einer Zeitschrift eingereicht, dort begutachtet und dann publiziert würden. Das war Anfang der 1990er Jahre, als Zeitschriften noch nicht online erschienen und der Publikationsprozess entsprechend länger dauerte. Physiker nutzen seither das derzeit an der Cornell University angesiedelte arXiv für die Publikation von Preprints. Für Chemiker hatte der Verlag Elsevier um die Jahrtausendwende auch einen Preprint-Service angeboten, der jedoch von der Chemiker-Gemeinde nicht angenommen und daher wieder eingestellt wurde. In neuester Zeit experimentieren auch andere Disziplinen mit Preprint-Publikationen, und jüngst hat die Publishing Division der American Chemical Society (ACS) einen anscheinend mit keiner anderen chemischen Gesellschaft vorher abgestimmten Vorstoß

gemacht und will erneut einen Preprint-Service für die Chemie lancieren. Nach einer Pressemitteilung der ACS sollen diese Preprints den Austausch von Forschungsergebnissen und -daten vor jeglicher Begutachtung ermöglichen; sie sollen voll zitierfähig und frei zugänglich sein sowie helfen, Prioritätsansprüche zu sichern. Klingt gut – oder doch nicht?

**F**angen wir mit den Prioritätsansprüchen an: Werden viele dünne Arbeiten als Preprints erscheinen, in denen auf schmalere oder nicht vorhandene Datenbasis Prioritätsansprüche erhoben werden? Wissenschaftler werden dadurch noch mehr zu Schnellschuss-Publikationen gedrängt; Redaktionen und Gutachter, die das verhindern würden, gibt es nicht. Dann, frei zugänglich: schön, aber wer trägt die Kosten? Nach einem Bericht in *Nature* (2016, 534, 602) werden beim arXiv der Physiker allein für die Unterhaltung pro Jahr anfallende Kosten von ca. 1 Million US-Dollar genannt; für eine Überholung/Verbesserung von arXiv sammelt man derzeit zusätzlich 3 Millionen US-Dollar. Weiter: Es würde eine Manuskriptversion mehr geben („voll zitierfähig“), d.h., man hätte in Zukunft 1. Preprint, 2. Accepted Article (nach Begutachtung und Überarbeitung), 3. EarlyView/ASAP-Publikation (nach Begutachtung und Korrekturgängen) sowie 4. eine Archivversion („Version of Record“ mit Korrekturen nach der ersten ordentlichen Online-Publikation); das ist mindestens eine zu viel! Ferner: Da Preprints Publikationen („voll zitierfähig“) und keine privat versandten Manuskripte sind, würden sie sich auch auf den „normalen“ (auf die Preprint-Veröffentlichung folgenden) Publikationsprozess auswirken: Würden Herausgeber, Redakteure und Gutachter noch

mit gleichem Engagement ihre Arbeit für Manuskripte verrichten, wenn diese ja schon publiziert sind? Und schließlich: Als Hauptargument für die Einführung von Preprints wird immer der Zeitfaktor genannt; das herkömmliche Publizieren mit Begutachtungs- und Korrekturvorgang dauert den Preprint-Protagonisten zu lang. Bei der Diskussion eines Preprint-Servers für Biologen (*Science* 2016, 352, 899–901) wurde kürzlich betont, dass sich allein der Begutachtungsprozess in den letzten zehn Jahren von 85 auf über 150 Tage verlängert habe; von Mathematikern hört man noch viel längere Zeiten. Das klingt in der Tat fürchterlich und stark verbesserungsbedürftig. Chemiker scheinen in dieser Hinsicht jedoch auf einer Insel der Seligen zu leben: Dank einer fruchtbaren Konkurrenz zwischen Chemiezeitschriften betragen die Publikationszeiten von der Ersteinreichung bis zur ersten Online-Publikation (als Accepted Article) in den meisten Fällen deutlich weniger als 50 Tage, die Begutachtung häufig weniger als einen Monat (30 statt über 150 Tage!).

**W**as folgt daraus für die *Angewandte Chemie*, eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)? Bisher haben wir nur Manuskripte veröffentlicht, die nicht schon vorher allgemein zugänglich waren. Daran wird sich nichts ändern, und ich hoffe, dass andere gute Zeitschriften diese Praxis ebenfalls weiter verfolgen und Autoren nicht nervös werden.

**A**propos Publikationszeiten: Die *Angewandte Chemie* erhält dieses Jahr ca. 12000 Zuschriften, von denen ein gutes Drittel (> 4000) direkt und in der Regel innerhalb von 36 Stunden abgelehnt wird. Die anderen knapp 8000 Zu-

[\*] Dr. P. Göltz  
Angewandte Chemie  
69469 Weinheim (Deutschland)  
E-Mail: angewandte@wiley-vch.de

schriften gehen an Gutachter, die ihre Aufgabe im Durchschnitt in ca. 15 Tagen erledigen. Selbst wenn eine zweite Begutachtungsrunde nötig ist, hält sich der Gesamtzeitaufwand sehr in Grenzen. Bei der *Angewandten Chemie* werden insgesamt knapp 80% aller eingereichten Beiträge abgelehnt, dieses Jahr wohl ca. 9500; vielen Autoren wird in diesem Fall eine Publikation in einer Schwesterzeitschrift angeboten, wo eine erneute Begutachtung entweder nicht nötig ist oder von den gleichen Gutachtern mit geringem Aufwand erledigt werden kann. Die ca. 2500 akzeptierten Zuschriften werden redigiert, korrigiert und in endgültiger Form im Durchschnitt gut zwei Monate nach der Einreichung publiziert. Ähnliche Zeiten gelten für viele andere Chemiezeitschriften, egal ob sie von der GDCh, von ChemPubSoc Europe, der ACS oder der Royal Society of Chemistry (RSC) herausgegeben werden. „Accepted Articles“ (nach Begutachtung, aber unredigiert/unkorrigiert) erscheinen in der Regel mindestens 15 Tage schneller.

Den Accepted-Article-Modus bietet die *Angewandte Chemie* seit August ebenfalls an, und zwar für Aufsätze und Kurzaufsätze, da diese in zwei Sprachen erscheinen, was naturgemäß etwas mehr Zeit im Redaktionsprozess verlangt. Dieser für Autoren guten Nachricht folgt gleich noch eine zweite: Farbkosten fallen bei Aufsätzen aller Art, Highlights und Essays für die Autoren ab jetzt überhaupt nicht mehr an (Farbe kostenlos!), bei Zuschriften nur noch für maximal zwei Abbildungen – jede weitere Farabbildung ist auch hier kostenlos. Ab sofort entfallen übrigens auch bei *Chemistry – A European Journal* alle Farbkosten, und damit bei allen ChemPubSoc-Europe- und ACES-Schwesterzeitschriften der *Angewandten Chemie*.

Nun zum Impact-Faktor, den ich im Titel nur erwähnt habe, um Leser anzuziehen, denn mein Editorial in Heft 1/2015 war selbst in den 12 Monaten von August 2015 bis Juli 2016 der am häufigsten heruntergeladene Artikel der internationalen Ausgabe der *Angewandten Chemie* – wohl dank des Titels „The Impact Factor of *Angewandte Chemie* ...“. Es ist erstaunlich, wie diese

Kennzahl sich in den Köpfen von Wissenschaftlern, Herausgebern und vielen anderen festgesetzt hat; andere Kennzahlen spielen kaum eine Rolle, sind aber ebenfalls von Übel. Mario Biagioli, Professor der University of California in Davis, wies kürzlich in einem Artikel (*Nature* **2016**, 535, 201) auf das Goodhart-Gesetz hin; nach diesem wird jeder Indikator zur Ermittlung der Wirtschaftsleistung nach einiger Zeit nutzlos, da er unweigerlich manipuliert wird. Ähnliches gilt sicherlich auch für Indikatoren, die die Leistung von Wissenschaftlern oder den Wert ihrer Publikationen „messen“ sollen.

Um ihren Artikel in Zeitschriften mit einem hohen Impact-Faktor unterzubringen, scheuen Autoren leider mitun-

ter nicht vor der Täuschung von Herausgebern, Redakteuren und Gutachtern zurück. Das von uns am häufigsten beobachtete (und geahndete) Fehlverhalten ist die nichtdeklarierte Neueinreichung von zuvor abgelehnten Manuskripten; es macht der Redaktion und, falls von dieser nicht entdeckt, Gutachtern zusätzlich Arbeit und basiert wohl auf der Annahme, wissenschaftliches Publizieren verlief nach dem Prinzip „neues Spiel, neues Glück“. Auf die Frage, was man tun müsse, um den Nobel-Preis zu erhalten, sagte der 1997 verstorbene Lord Todd einmal: „Hard work is the minimum requirement, creativity, intelligence and motivation are also needed.“ Von Täuschung hat er nichts gesagt!

A Journal of the Gesellschaft Deutscher Chemiker  
**Angewandte Symposium**  
International Edition

GDCh  
GESELLSCHAFT  
DEUTSCHER CHEMIKER

**February 15, 2017**  
**Tel Aviv, Israel**  
Dan Panorama Hotel  
as part of the 82<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Israel Chemical Society

**Chemistry for Our Future**

**Speakers**

Lia Addadi, Uri Banin, Annette Beck-Sickinger, Alois Fürstner, Stefan Grimme  
Ilan Marek, David Milstein, Christof M. Niemeyer, Ferdi Schüth, Itamar Willner

WILEY-VCH  
angewandte.org/symposium

**Tabelle 1:** Programm des Angewandte-Fest-Symposiums in Berlin am 11. September 2017.

Redner	Vortragstitel
Thomas Carell, LMU, München Emmanuelle Charpentier, MPI für Infektionsbiologie, Berlin François Diederich, ETH, Zürich	New DNA Bases: Beyond Watson and Crick CRISPR-Cas9: A Swiss-Army Knife for Genetics Structure-Based Drug Design: From Deciphering Weak Intermolecular Interactions to New Agents against Infectious Diseases
Ben Feringa, Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande Robert Grubbs, California Institute of Technology, USA Kenichiro Itami, Universität Nagoya, Japan Jürgen Kaube, <i>Frankfurter Allgemeine Zeitung</i> David Leigh, University of Manchester, Großbritannien William E. Moerner, Stanford University, USA	Light on Health, a Bright Future Development of Selective Olefin Metathesis Catalysts Making Structurally Uniform Nanocarbons and a New Form of Carbon Über Wissenschaft und Politik The Magic of Molecular Machines Light and Single Molecules Open a New Window Into the Nanoscale and Biomolecular Dynamics
Frank Neese, MPI für Chemische Energiekonversion, Mülheim Petra Schwille, MPI für Biochemie, Martinsried Jack Szostak, Massachusetts General Hospital und Harvard University, USA	Perspectives for Theoretical Chemistry: From Enzymes to Materials How Simple Life Could Be From Chemistry to Life: How did it happen

Abschließend wieder zu etwas höchst Erfreulichem, den *Angewandte*-Symposien: 2011, als die internationale Ausgabe der *Angewandten Chemie* ihren 50. Jahrgang publizierte, fanden solche in Tokio und Peking statt; 2012 folgte eines in Busan in Südkorea und im Juli dieses Jahres eines in Siliguri in Indien. Alle diese Symposien wurden jeweils zusammen mit der GDCh von den chemischen Gesellschaften vor Ort organisiert, das letzte von der Chemical Research Society of India (CRSI). Die Resonanz war, nicht zuletzt dank attraktiver Themen und hochkarätiger Vortragender in allen Fällen äußerst positiv. Das nächste *Angewandte*-Symposium dieser Art wird am 15. Februar 2017 in Tel Aviv stattfinden, und es wird von der Israelischen Chemischen Gesellschaft zusammen mit der GDCh organisiert (siehe Bild). Die Liste der Vortragenden verspricht wieder ein wahres Feuerwerk an Präsentationen – auch eine weite Anreise wird sich lohnen!

Auf diesen Auftakt früh im nächsten Jahr folgt dann am 11. September ein weiteres *Angewandte*-Fest-Symposium in Berlin als Teil des GDCh-Wissenschaftsforums (10.–14. September 2017); dieses wird der Höhepunkt der Feiern der GDCh aus Anlass der Gründung der Deutschen Chemischen Gesellschaft (DChG) vor 150 Jahren sein. Die DChG, die die legendären *Chemischen Berichte* herausgab, ist die ältere der beiden Vorgängerorganisationen der GDCh; die andere ist der Verein Deutscher Chemiker (VDCh), dessen Organ ab 1888 die *Angewandte Chemie* war. Das erste *Angewandte*-Fest-Symposium dieser Art, das im März 2013 im Henry-Ford-Bau der Freien Universität Berlin aus Anlass des 125-Jahre-Jubiläums der *Angewandten Chemie* stattfand, ist Verpflichtung, im September 2017 mit einem mindestens so attraktiven Programm aufzuwarten. Die Redner, darunter vier Nobel-Preisträger, und ihre Themen (Tabelle 1) bieten Gewähr, dass dies gelingen sollte. Ich würde mich freuen, Sie im nächsten

Jahr am 15. Februar in Tel Aviv und am 11. September in Berlin begrüßen zu können.



Peter Göllitz

PS: Die Nobel-Preisträger für Chemie 2016 wurden gerade bekanntgegeben, und ich konnte im vorletzten Satz eine erfreuliche Korrektur anbringen. Ich gratuliere Ben Feringa, Jean-Pierre Sauvage und Fraser Stoddart ganz herzlich und bedanke mich bei ihnen für ihr großes Vertrauen in der Vergangenheit – viele ihrer Veröffentlichungen sind in der *Angewandten Chemie* oder ihren Schwesterzeitschriften erschienen.

**Zitierweise:**

*Angew. Chem. Int. Ed.* **2016**, 55, 13621–13623  
*Angew. Chem.* **2016**, 128, 13821–13823