

New Journal of Physics – auf dem richtigen Weg!

Alexander M. Bradshaw

Öffentlich finanzierte Forschung bringt Erkenntnisse hervor, die öffentlich bezahlte Forscher kostenlos aufbereiten und an Verlage abtreten – nur damit sie die Bibliotheken mit öffentlichem Geld wieder zurückkaufen.“ Diese etwas überspitzte Charakterisierung des wissenschaftlichen Publikationswesens durch den Direktor der Konstanzer Universitätsbibliothek Dr. Klaus Franken bringt eine kuriose Situation auf den Punkt. Bereits vor Jahren hat die Deutsche Physikalische Gesellschaft daher wie viele andere begonnen, grundsätzlich über die Rolle der Verlage im elektronischen Zeitalter nachzudenken. Als Ergebnis hat die DPG gemeinsam mit ihrer britischen Schwestergesellschaft Institute of Physics (IoP) vor vier Jahren die rein elektronische Zeitschrift *New Journal of Physics* (NJP) gegründet, die in diesem Jahr einen bemerkenswerten Aufschwung erlebt hat.

Als NJP gegründet wurde, betrogen die durchschnittlichen jährlichen Preiserhöhungen bei Physikzeitschriften 12–15 %. Obwohl sich die Situation etwas verbessert hat (s. u.), sehen sich fast alle Bibliotheken immer noch gezwungen, aus Kostengründen jedes Jahr mehrere Titel abzubestellen. Am MPI für Plasmaphysik zum Beispiel hat sich der Zeitschriftenetat seit 1990 mehr als verdoppelt, obwohl wir durch Abbestellungen die Zahl der Titel auf 60 % reduziert haben. Vor allem haben die kommerziellen Verlage kräftige Preisanhebungen durchgedrückt und gleichzeitig, um ihre durch Abbestellungen bedrohten Gesamtmarktanteile zu halten, neue, sehr teure Nischenzeitschriften gegründet. Diese Entwicklungen haben zu einem enormen Gefälle bei den Abonnementspreisen und auch beim Kosten-Nutzen-Verhältnis geführt, wie 1999 eine Studie der Bibliothek der Universität Wisconsin-Madison gezeigt hat.

Was hat sich seither getan? Zunächst hat sich die durchschnittliche Preissteigerung etwas verlangsamt, auf derzeit grob geschätzt 8 % pro Jahr. Viele Verlage sind sich

ihrer Verantwortung bewusster geworden, was sicherlich auf den Druck der Fachgesellschaften, darunter auch der DPG, aber auch der Forschungsorganisationen und Bibliotheken, die national und regional Konsortien für den Bezug von Zeitschriften gebildet haben, zurückzuführen ist. Das elektronische Publizieren hat einen weiteren Teil zur Entspannung beigetragen: Preprint-Server, die Verfügbarkeit vollständiger elektronischer Versionen parallel zum Gedruckten sowie die Gründung neuer, voll elektronischer Zeitschriften wie NJP haben die Marktbedingungen beeinflusst.

Das Ziel von NJP ist es, aus dem ganzen Gebiet der Physik herausragende Originalarbeiten, die die Aufmerksamkeit aller Physiker verdienen, zu veröffentlichen. Die Zeitschrift gehört der DPG und dem IoP gemeinsam und wird von 19 weiteren physikalischen Gesellschaften weltweit als assoziierte Mitglieder unterstützt. Sie wird in unserem Auftrag durch IoPP, die Verlagstochter des IoP, verlegt. Der Zugang im Web ist kostenlos (www.njp.org), die Zeitschrift soll sich aber durch Artikelgebühren von 460 Euro bzw. 370 Euro für DPG- und IoP-Mitglieder finanzieren. In diesem Jahr waren bis Ende August bereits 65 Arbeiten erschienen; 167 wurden eingereicht. Beide Zahlen bedeuten eine sehr erfreuliche Steigerung im Vergleich zu den Vorjahren, stellen uns aber natürlich noch nicht zufrieden. Wie von einer Zeitschrift mit ihrem Anspruch erwartet wird, beträgt die Ablehnungsquote ca. 60 %. Erstaunlich ist die Zahl der *full text downloads*. Jeder NJP-Artikel wird in den ersten ein bis zwei Monaten mindestens einige hundert Mal, viele werden innerhalb von drei bis vier Monaten über tausend Mal abgerufen; bei einem Artikel waren es sogar 16 000 Mal! Weiteres Ziel ist jetzt, die durchschnittliche *receipt-to-publication-Zeit* von 83 Tagen weiter zu reduzieren.

Obwohl die Konsortialverträge von Verlagsseite häufig missbraucht werden, um das Abbestellen von Papierabonnements zu verhindern,

herrscht inzwischen Konsens, dass in einigen Jahren in den Naturwissenschaften ausschließlich voll elektronisch veröffentlicht werden wird. Dabei wird es lediglich notwendig sein, einige wenige vollständige Papierexemplare für Archivzwecke den verschiedenen Nationalbibliotheken bereitzustellen. Der zukünftige Abrechnungsmodus steht aber noch nicht fest. Einige Fachgesellschaften bieten bereits die Möglichkeit an, lediglich *online*-Versionen auf konventionelle Weise zu abonnieren (zum Beispiel: *Physical Review Letters* zu ca. 75 % des Preises für *online + print*). Die kommerziellen Verlage sind auf Grund des potenziellen Missbrauches durch die Leser zurückhaltender. Das NJP-Modell – der weltweit freie Zugang kombiniert mit Artikelgebühren – ist nicht nur einfacher, sondern reagiert auch auf die heutige „Marktlage“, bei der ein Überangebot an gedruckten, meist selten oder sogar ungelesenen Artikeln entsteht. Dies ist ebenfalls eine Folge des jetzigen Systems, das trotz seiner sich ständig fortsetzenden Preisspirale von der öffentlichen Hand am Leben gehalten wird. In der Vergangenheit habe ich häufig von Kollegen – insbesondere an Universitäten – gehört, dass sie Artikelgebühren nicht aufbringen können. Durch eine Entscheidung der DFG ist dieses Hindernis nun zum Glück aus dem Weg geräumt, da man künftig im Rahmen von Forschungsvorhaben bis 750 Euro dafür erhalten kann.^{*)}

Für mich bleiben folgende Erkenntnisse: das wissenschaftliche Publikationswesen muss vorwiegend eine Aufgabe der Fachgesellschaften und ihrer Verlage sein; seine elektronische Revolution ist unaufhaltbar; die in Europa herausgegebenen Zeitschriften müssen in Zukunft eine wichtigere Rolle spielen. Ich appelliere daher an die DPG-Mitglieder, ihre eigene Zeitschrift zu unterstützen, damit sich der eingeleitete Aufschwung fortsetzt und *New Journal of Physics* zu einem dauerhaften Erfolg wird.



Prof. Dr. Alexander M. Bradshaw, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching, ist Editor-in-Chief der Zeitschrift *New Journal of Physics*, an deren Gründung er als designierter Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft maßgeblich beteiligt war.

^{*)} siehe Physik Journal, April 2002, S.8