

BioMed Central

Ein kommerzielles Publikationsmodell für den offenen Zugang zu Forschungsergebnissen

10 Fragen von Bruno Bauer an Jan Velterop, Verleger von BioMed Central



Der hohe Stellenwert, den Zeitschriften im Forschungs- und Wissenschaftsbetrieb, insbesondere für den STM-Bereich einnehmen, ist unbestritten. Die sogenannte Informations- und Zeitschriftenkrise, die durch die Publikationsflut und die hohen jährlichen Preissteigerungen entstanden ist, konnte auch durch die Entwicklung und Etablierung elektronischer Zeitschriften, entgegen den von vielen gehegten Erwartungen, nicht bewältigt werden. Einen vielversprechenden Lösungsansatz bietet das von BioMed Central <www.biomedcentral.com> entwickelte Modell eines offenen Zugangs zu wissenschaftlichen Fachzeitschriften.

Das aktuelle Interview mit Jan Velterop informiert über Ziele und inhaltliche Schwerpunktsetzung dieses innovativen Wissenschaftsverlages, der im April 2000 gegründet worden ist.

Thematisiert werden auch Aspekte wie Peer-Review, Impact Factor und Indizierung in Datenbanken sowie mögliche Perspektiven für die Publikationsform „Zeitschrift“.

1) ZIELE VON BIOMED CENTRAL

B. Bauer: *BioMed Central Ltd., ein kommerzieller Verlag mit Sitz in London, ist Teil der Current Science Group. BioMed Central verfolgt das Ziel, Forschungsergebnisse aus allen Gebieten der Biologie und der Medizin im Internet zu publizieren und einen unmittelbaren und freien Zugang für alle anzubieten.*

Welche Motive - neben der bereits erwähnten Zielsetzung - waren ausschlaggebend dafür, dass es im April 2000 zur Gründung von BioMed Central kam? Welche wichtigen Etappen auf dem Weg zu diesem Ziel wurden von BioMed Central bisher zurückgelegt?

J. Velterop: Eines unserer Motive und Ziele ist es zu beweisen, dass der offene Zugang zu Forschungsergebnissen nicht allein von Subventionen abhängig ist, sondern auch mit einem kommerziellen Geschäftsmodell verwirklicht werden kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Art des Zugangs bestehen bleibt, ist in der Tat viel größer, wenn man einen entsprechenden Geschäftsplan umsetzt, weil Subventionen inhärent unbeständig sind und politischen Entscheidungen unterliegen. Wir haben bereits bewiesen, dass ein offenes Zugangssystem (Open Access) vom technischen und prozeduralem Standpunkt (Tausende Artikeln wurden in diesem offenen Zugangsmodell begutachtet

und herausgegeben) sowie auch vom logischen Standpunkt aus (die Unterstützung für die zugrundeliegende Philosophie und die ökonomische Sinnhaftigkeit des Modells ist weit verbreitet) möglich ist. Jetzt besteht nur mehr die Notwendigkeit der Erweiterung um eine vernünftige wirtschaftliche Ebene zu erreichen.

Das Geld ist jedenfalls vorhanden, wenn wir davon ausgehen, dass die akademische Welt die wissenschaftliche Kommunikation bezahlt. Sie zahlt ja schon jetzt - nur wird das Geld in die falsche Richtung kanalisiert.

Der Fortschritt von Open Access ist stetig, wenn auch, aufgrund der tief verwurzelten kulturellen Vorliebe für den Status quo der traditionellen Veröffentlichungsmodelle, langsamer als uns lieb ist.

Hauptverantwortlich dafür ist eine irrationale Angst der Forscher vor negativen Konsequenzen für ihre Karriere bei der Publikation nach dem Modell des Open Access (und Befürchtungen der Verlage vor schrumpfenden Gewinnen - je länger sie aber mit den Anpassungen warten, desto mehr wird dies der Fall sein).

2) INITIATIVEN NEBEN BIOMED CENTRAL

B. Bauer: *Das Ziel des freien und ungehinder-*

ten Zugangs zu biomedizinischer Forschungsliteratur verfolgen neben BioMed Central auch Initiativen wie SPARC, die Open Archives Initiative, PubMed Central oder Public Library of Science.

Wie steht BioMed Central zu den genannten Initiativen?

J. Velterop: SPARC möchte vor allem die Kosten der Bibliotheken für wissenschaftliche Literatur senken.

Die Open Archives Initiative arbeitet an Standards für Metadaten um die „Findbarkeit“ von Literatur zu verbessern und hat als solches keinen richtungsweisenden Einfluss auf Open Access (z.B.: alle Journale von Elsevier sind OAI-kompatibel, entsprechen aber sicherlich nicht dem Open Access Standard). PubMed Central ist eine Datenbank für Open Access Literatur für die biomedizinische Fachgebiete.

Public Library of Science ist als einzige Initiative in dieser Liste vergleichbar mit BioMed Central, sie plant die Herausgabe von Open Access Zeitschriften mit einem im Grunde gleichen Geschäftsmodell wie BioMed Central.

3) NEUE BMC-TITEL

B. Bauer: *BioMed Central gibt derzeit 57*

wissenschaftliche Zeitschriften in zwei Kategorien heraus. Die Medizin beinhaltet 39 medizinischen Titel von BMC Anesthesiology bis BMC Women's Health, die Biologie 18 Titel von BMC Biochemistry bis BMC Structural Biology - und laufend kommen neue Zeitschriften hinzu.

Welche Kriterien müssen erfüllt werden, damit BioMed Central die Herausgabe einer neuen Zeitschrift übernimmt?

J. Velterop: Neue Zeitschriften kommen für eine Herausgabe durch BioMed Central in Frage, wenn es eine genügend große Editorengruppe mit ausreichender wissenschaftlicher Reputation gibt, die eine neue Open Access Zeitschrift in Übereinstimmung mit unseren Publikationsrichtlinien begründen will.

Zur Zeit haben wir solche unabhängigen Journale nur für den Bereich der Biomedizin, aber wir bereiten uns auch auf die Veröffentlichung weiterer Titel in anderen Fachgebieten vor.

Da alle von uns herausgegebenen Forschungsjournale dem Open Access Standard entsprechen ist die Idee einer Gesamtvereinbarung für alle Bibliotheken nicht relevant.

4) QUALITÄTSSICHERUNG DURCH PEER-REVIEW

B. Bauer: Zur Sicherung der Qualität wurde ein Peer-Review-Verfahren eingerichtet, dem sämtliche Zeitschriften - biologische wie medizinische Titel - unterzogen werden. Für Beiträge in den biologischen Zeitschriften erfolgt das Verfahren anonym, für Beiträge in medizinischen Zeitschriften offen. Das traditionelle System des Peer-Review ist in der Scientific community keinesfalls unumstritten. BioMed Central experimentiert auch bereits bezüglich alternativer Bewertungssysteme.

Wäre es im Hinblick auf die Pionierrolle, die BioMed Central für das wissenschaftliche Publikationswesen einnimmt, nicht passender, von vornherein auf alternative Bewertungssysteme zu setzen, wie sie etwa von Stevan Harnad bei der Zeitschrift „Pyscoloquy“ oder beim „Journal of Interactive Media in Education“ entwickelt wurden?

J. Velterop: Um das Modell des Open Access zu einem Erfolg zu machen ist es wichtig die Anzahl der Variablen in der experimentellen Rechnung zu limitieren. Anonymer Peer-Review ist in der Biologie die Norm und wenn wir in der Lage sein wollen die eingereichten Artikel zu begutachten, dann müssen wir hier konform gehen.

Obwohl das offene Peer-Review wünschens-

wert wäre, glauben wir, wir sollten den Erfolg nicht durch den Kampf an zu vielen Fronten gefährden.

In den medizinischen Fachgebieten ist das offene Peer-Review vergleichsweise besser akzeptiert und wir denken, dass wir es für unsere Journale in diesen Disziplinen anwenden können ohne Gefahr zu laufen keine guten Gutachter zu finden.

5) IMPACT FACTOR UND ANDERE EVALUIERUNGSSYSTEME

B. Bauer: Wissenschaftliche Forschung wird laufend evaluiert, wobei Publikationen ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Die Bewertung erfolgt, insbesondere etwa an europäischen Universitäten und Forschungseinrichtungen, durch Nutzung des vom Institute for Scientific Information jährlich ermittelten Impact Factors der Zeitschrift, in der ein Artikel publiziert wurde.

Seit im September 1994 mit „The Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing“ erstmals eine elektronische Zeitschrift in die ISI-Datenbank aufgenommen worden ist, kommen laufend neue, von ISI geprüfte Online-Titel, hinzu.

Wieviele BMC-Zeitschriften weisen bereits einen Impact Factor auf? Entwickelt BioMed Central für BMC-Artikel auch alternative Evaluierungsinstrumente?

J. Velterop: Bis jetzt besitzen nur zwei BMC-Zeitschriften einen Impact Factor, zwei weitere haben einen vorläufigen. ISI vergibt einen Impact Factor erst nach einer gewissen Anzahl von Publikationsjahren und die BMC-Journale existieren ganz einfach noch nicht lange genug.

„Arthritis Research & Therapy“ (geg. 1999) hat vor kurzem den Impact Factor 3,44 bekommen und „Breast Cancer Research“ (geg. 1999) hat den Impact Factor 2,82. „BMC Infectious Diseases“ (geg. 2000) und „BMC Cancer“ (geg. 2000) haben vorläufige Impact Faktoren von 0.96 bzw. 1.05. Wir erwarten, dass diese innerhalb eines Jahres endgültig fest stehen und dass wir für viele andere Journale zumindest vorläufige IF's erhalten.

BioMed Central entwickelt tatsächlich alternative Begutachtungsmodelle, aber nicht nur für die eigenen Titel oder für Open Access Journale. Faculty of 1000 (www.facultyof1000.com) ist ein Evaluierungssystem in dem individuelle Artikel (NICHT Journale) durch führende Wissenschaftler des jeweiligen Fachgebietes (the 'Faculty') nach erfolgter Veröffentlichung begutachtet werden. Der Vorteil liegt klar auf der Hand. Es werden Artikel beur-

teilt und nicht Zeitschriften in denen die Qualität der einzelnen Beiträge fast immer eine große Bandbreite hat. Weniger als 20% der Artikel verursachen mehr als 80% der Zitierungen.

6) AUFNAHME VON BMC-ZEITSCHRIFTEN IN DATENBANKEN

B. Bauer: Ein wichtiges Kriterium für den Erfolg einer wissenschaftlichen Zeitschrift ist deren Referenzierung in internationalen bibliographischen Datenbanken. Für den biomedizinischen Bereich ist MEDLINE die bei weitem bedeutendste Datenbank, die über 12 Mio. Artikel aus medizinischen Zeitschriften ab 1966 nachweist. Von den verschiedenen Zugangsmöglichkeiten zur MEDLINE ist der bekannteste der von der US National Library of Medicine offerierte Zugang über PubMed. Seit der Freigabe des Zugriffs auf PubMed im Juni 1997 ist eine Vervielfachung der Nutzung zu registrieren. Zusätzliche Services, wie Loansome Doc für die Dokumentenlieferung oder LinkOut für die Verlinkung mit den entsprechenden Volltexten, unterstreichen die hervorragende Bedeutung von PubMed für die biomedizinische Literatur- und Informationsversorgung.

Welcher Anteil an den BMC-Zeitschriften wird in PubMed bzw. MEDLINE ausgewertet? Wieviele BMC-Titel werden in anderen, für den biomedizinischen Bereich bedeutenden Datenbanken, etwa BIOSIS, CAS oder EMBASE referenziert?

J. Velterop: ALLE von BioMed Central veröffentlichten Forschungsartikel finden sich in PubMed und die Mehrzahl auch in Medline (es fallen nur Artikeln jener Zeitschriften heraus, die bisher nicht genügend oft herausgegeben wurden). Das Schöne an Open Access ist, dass nicht nur der Abstract, sondern auch der komplette Artikel in jede Datenbank, die das wünscht, aufgenommen werden kann.

Einen Überblick darüber, welche Zeitschriften in welcher Datenbank indiziert werden, bietet folgende Internetadresse: URL: <http://www.biomedcentral.com/info/libraries/indexing>

7) AKZEPTANZ VON BIOMED CENTRAL

B. Bauer: BioMed Central versteht sich als Angebot an Autoren, alternative Publikationswege zu beschreiten. BioMed Central bietet auch ein institutionelles Mitgliedschaftsprogramm an. In jüngster Zeit konnte BioMed Central ein Konsortialabkommen mit dem britischen Joint Information Systems Committee für 180

Institutionen abschließen.

Wieviele Autoren haben bisher das Angebot, in einer der BMC-Zeitschriften zu publizieren, angenommen? Welche Vorteile bringt eine institutionelle Mitgliedschaft? Wieviele Institutionen sind derzeit Mitglied von BioMed Central?

Wieviele Logins verzeichnen die BMC-Zeitschriften im Durchschnitt pro Monat?

J. Velterop: Bis jetzt haben sich bereits Tausende Autoren für Open Access entschieden. Eine Liste kann man unter folgender Internetadresse finden: <http://www.biomedcentral.com/pioneer/>

Es gibt mehr als 300 Institutionen die eine Mitgliedschaft bei BMC abgeschlossen haben. Der wichtigste Vorteil ist, dass die Autoren dieser Institutionen automatisch einen Gebührenerlass bekommen, wenn ihre Artikel, nach der Begutachtung, zur Veröffentlichung angenommen werden.

Im Durchschnitt wird jedes Paper, alleine nur vom BMC Standort, mehr als 250 Mal herunter geladen. Downloads von PubMed, von INIST und von Potsdam wo all das Material von BMC nochmals gespeichert ist, sind hier nicht mitgezählt. Die Zahlen sind also sehr wahrscheinlich noch substantiell höher.

8) IMAGES.MD UND FACULTY OF 1000

B. Bauer: *Neben den BMC-Zeitschriften produziert die Current Science Group auch kostenpflichtige Produkte wie images.MD oder Faculty of 1000.*

Was sind die Charakteristika dieser Produkte? Sind Befürchtungen von Bibliothekaren berechtigt, dass ähnlich wie bei BioMedNet, das von der Current Science Group entwickelt und dann an Elsevier Reed verkauft wurde, weitere innovative Produkte der Current Science Group an hochpreisige Verlage abgegeben werden?

J. Velterop: Der Marktpreis jedes Produktes bezieht sich auf das Bedürfnis oder auf den Wunsch dieses Produkt zu besitzen, angenommen in Fällen eines Monopols. Bibliotheken und Forscher müssen nicht unbedingt F1000, images.MD oder BioMedNet haben. Somit führen Marktkräfte diese Produkte auf ein durch Wettbewerb bestimmtes Preisniveau. Der Verkauf an einen anderen Verleger wird das wahrscheinlich nicht sehr beeinflussen. Bei Forschungsjournalen ist das allerdings anders. Es gibt keine Wahlmöglichkeit und jede Zeitschrift, für deren Nutzung man Geld zahlen muss, hat eine Monopolstellung. Darum haben wir uns entschlossen für Forschungsjournalen das

Geschäftsmodell umzudrehen. Somit präsentieren wir die Rechnung dem, der in Wirklichkeit die Auswahl hat, also dem Autor, und nicht dem Leser, der keine Wahl hat. Das Material wird auch in einer Zeitschrift veröffentlicht, jedoch zahlt man dafür wenn man publizieren will. Die Autoren können es sich ja aussuchen wo sie ihre Beiträge einreichen. Somit wird das Monopol aufgehoben und folglich werden die Preise unter Druck geraten.

9) ZUKUNFT VON BIOMED CENTRAL

B. Bauer: *BioMed Central betätigt sich als Herausgeber einer eindrucksvollen Zahl von Open Access Zeitschriften.*

Welche weiteren Akzente kann man von BioMed Central in den nächsten Monaten und Jahren erwarten? In welchen Bereichen werden Sie besondere Schwerpunkte setzen?

J. Velterop: Wie bereits erwähnt werden wir uns wahrscheinlich auch in andere Gebiete als Biomedizin ausbreiten. Zu Beginn vermutlich in angrenzende Fächer wie Umweltwissenschaften, Kognitionswissenschaften, Tiermedizin, Landwirtschaft etc.

10) PERSPEKTIVEN FÜR ELEKTRONISCHE ZEITSCHRIFTEN

B. Bauer: *Herr Velterop, bereits vor Ihrer Tätigkeit für BioMed Central haben Sie unter anderem bei den Verlagen Elsevier, Academic Press und Nature Publishing Group wichtige Akzente am elektronischen Zeitschriftensektor gesetzt.*

Welche weiteren Innovationen - Gefahren wie Chancen - erwarten Sie für die traditionellen Akteure am Feld elektronische Zeitschriften - Autor, Verlag, Zeitschriftenagentur, Bibliothek, Leser - in den kommenden zwei, drei Jahren? Und wie wird sich die elektronische Zeitschrift, sollte es diese dann noch geben, in etwa zehn, fünfzehn Jahren präsentieren?

J. Velterop: Wie Sie vielleicht wissen war ich bei Academic Press sehr stark involviert in den Start der ersten substantiellen Datenbank für elektronische Wissenschaftsliteratur, nämlich IDEAL. Die Atmosphäre bei Academic Press war damals sehr zukunftsorientiert und das Management förderte die Einstellung, grundlegend darüber nachzudenken, welche Rolle ein Herausgeber spielt und was mit diesen gewonnen Einsichten zu machen sei.

Das Konzept von IDEAL sah vor, einen viel breiteren Zugang zum Material zu gewährleisten als vorher, ohne den Preis in die Höhe zu treiben. Der Projektteil des verbesserten

Zuganges funktionierte, aber andererseits stellte sich dieses Modell als Sackgasse für Bibliotheken heraus. Von der Idee eines breiteren Zuganges habe ich mich weiterbewegt zum Bild des umgekehrten Geschäftsmodells um den breitestmöglichen Zugang zu erreichen: echter und voller Open Access für jeden. Genau das bauen wir hier bei BioMed Central auf, mit der unerschütterlichen Unterstützung und unter der intellektuellen Führung von Vitek Tracz, dem Vorsitzenden der Current Science Group. Ich bin überzeugt, dass die Vorteile von Open Access für die akademische Welt und auch für die Gesellschaft im allgemeinen so groß sind, dass Open Access sich mit der Zeit durchsetzen wird. Hoffentlich früher als später. Die konventionellen Verleger werden entweder die Notwendigkeit zur Veränderung ihrer Geschäftsmodelle merken oder zusammenbrechen.

Was die Zukunft langfristig bringt kann man nur vermuten. Ob Zeitschriften weiterhin existieren oder nicht ist unbedeutend. Journale sind Konzept, Marke und dienen dazu, ein Maß an Ordnung in die enorme Menge an wissenschaftlicher Literatur zu bringen. Sind die Möglichkeiten einer Online-Umgebung erst einmal realisiert, dann können sich diese Konzepte weiterentwickeln und die „Zeitschrift“ wird als solche nicht mehr erkennbar sein. Eine Sache allerdings ist für mich ganz klar: veröffentlichte Forschungsergebnisse werden verfügbar sein, für jeden und überall.

Biography

Jan Velterop

Publisher of the BioMed Central Group, a group of companies within the Current Science Group

He has a wealth of experience within the scientific journals publishing business. Throughout the '90s, he was the Managing Director of Academic Press Limited, where he was responsible for taking forward the highly successful and innovative IDEAL project which was one of the first e-journal initiatives and now provides thousands of libraries with access to the content of Academic Press journals.

He has also held high profile positions at Macmillan Publishers where he was the Publishing Director of Nature Publishing Group and President of Nature Inc, and at the Dutch Media Group, Wegener, where

10 Fragen

he was the Managing Director of one of their newspaper titles. Following his postgraduate study in marine geology, he started his publishing career at Elsevier in Amsterdam as Acquisitions Editor responsible for a number of Books & Journals publishing programmes in various disciplines.

In addition to the above he has worked as a consultant within the scientific publishing and information industries.

Most recent publications

Public funding, public knowledge, publication. '*Serials: The Journal for the Serials Community*', July 2003, Volume 16, Number 2.

Should Scholarly Societies Embrace Open Access (or is it the Kiss of Death)? '*Learned Publishing*', 2003, Volume 16, pp 167-169

To be useful, it must be open; The Canopy of Scientific Research Literature Unfolds '*Research Information*', Spring 2003

Jan Velterop

BioMed Central Limited
Middlesex House
34-42 Cleveland Street
London W1T 4LB
UK

e-mail: jan@biomedcentral.com
Tel. 020-7323 0323