

# „Elsevier entwickelt sich zu einem Unternehmen weiter, das Forschung und Wissenschaftsmanagement mit Werkzeugen unterstützt“

**In Zukunft müssen Lehre und Forschung effektiver und effizienter arbeiten und der Wettbewerb um Fördermittel wird zunehmen: Angelika Lex, Vice President Academic and Government Relations Deutschland, Österreich und Schweiz von Elsevier über die Veränderungen im wissenschaftlichen Verlagswesen und die Herausforderungen der Zukunft an die Wissenschaft und ihre Dienstleister.**



**?** Die rasante Entwicklung neuer Technologien hat einen großen Umschwung von print zu digital gebracht. Seit wann beschäftigt sich Elsevier mit digitaler Informationsbereitstellung?

**:** Konzeptionell begann die Phase der Digitalisierung von Information für Elsevier schon Ende der 1980er Jahre mit strategischen Überlegungen. Die neuen technischen Möglichkeiten haben nicht nur das wissenschaftliche Verlagsgeschäft verändert, sondern auch das Verhalten und die Anforderungen der Nutzer. Sie wollten von den elektronischen Medien profitieren und schneller und spezifischer zu den gewünschten Informationen kommen. Bis zum Launch der ersten wissenschaftlichen Informationsplattform von Elsevier, ScienceDirect, im Jahr 1996 hatte der Verlag viele Veränderungen durchlaufen: Elsevier hatte große Anstrengungen unternommen, um seine Mitarbeiter weiterzubilden, sei es in verlagseigenen Fortbildungen, Coaching-Programmen mit externen Partnern wie z. B. Universitäten oder auch durch learning by doing. Ziel dieser Maßnahmen war es, für die neue Ära gerüstet zu sein und sie aktiv mitgestalten zu können. In dieser

Anfangsphase haben wir den Wert von partnerschaftlicher Entwicklungsarbeit mit Kunden und wissenschaftlichen Anwendern zu schätzen gelernt und sie bis heute weiter intensiviert. Es war eine Pionierzeit, in der Elsevier seine Unternehmenskultur des Lernens und Forschens zugutekam. Aus den Umbauprozessen im Unternehmen und den sehr guten Erfahrungen mit Partnerschaftsentwicklungen hat sich eine Kultur herauskristalliert, die das Verlagshaus jetzt auch in die nächste Phase hineinträgt.

**?** Was meinen Sie mit nächster Phase? Welche Entwicklungen sind zu erwarten?

**:** Nach der Digitalisierung kommt jetzt das effiziente Wissenschaftsmanagement. Nicht das Wissensmanagement, sondern das effiziente Managen wissenschaftlicher Kompetenzen und Ressourcen. Elsevier entwickelt sich im Zuge dieser Veränderungen von einem Unternehmen, das sich vornehmlich mit qualitativ hochwertigen Inhalten (content) beschäftigt, zu einem Unternehmen weiter, das zusätzlich den ganzen Bereich des Wissenschaftsmanagement mit Werkzeugen (tools) unterstützt. Damit wollen wir die Effektivität der Wissenschaft und der Budgetausschöpfung erhöhen und Zusammenhänge sichtbar machen, die den jeweils Verantwortlichen nachvollziehbare Kriterien für ihre Planung und Entscheidungen an die Hand geben.

**?** Für welchen Markt wollen Sie solche Werkzeuge anbieten? Handelt es sich dabei um globale oder spezifische Angebote?

**:** Elsevier bedient alle STM<sup>1</sup>-Bereiche, Science, Technology und Medizin. Abhängig von der Art der Forschung sind es globale oder spezifische Angebote, bisweilen auch eine Mischung aus beiden. In der Grundlagenforschung beispielsweise findet sich eine globale, relativ homogene Umge-

<sup>1</sup> STM = Scientific Technical Medical

bung, eine Gemeinschaft von Wissenschaftlern, die international kooperieren. Für diesen Bereich gibt es hauptsächlich globale Angebote. Je angewandter die Forschung wird, desto spezifischer wird sie bei der Anwendungsentwicklung und auch in den Produkten. Ich möchte das gerne am Beispiel Deutschland verdeutlichen, wo Elsevier mit beiden Bereichen vertreten ist. In Frankfurt ist die chemische Forschung angesiedelt, die hier entwickelten Innovationen sind internationale Produktentwicklungen. Elsevier in München ist auf Medizin fokussiert und sowohl im Forschungsbereich als auch im Lehr- und Lernbereich aktiv. Für den zweiten Bereich entwickeln wir speziell zugeschnittene Programme, weil sich die Curricula für das Medizinstudium von Land zu Land unterscheiden. Solche die Lehre unterstützenden Programme müssen außerdem die Schnelligkeit berücksichtigen, mit der in den verschiedenen Ländern elektronische Möglichkeiten adaptiert werden. So ist z. B. der E-Learning-Bereich national ausgerichtet, baut aber auf einer zugrundeliegenden internationalen Basis auf.

**?** Welche Herausforderungen stehen für Elsevier in den nächsten Jahren zur Lösung an?

**•** Elsevier sieht große Veränderungen auf den Wissenschaftsbereich zukommen. Im Dialog mit Universitäten und Forschungs-

institutionen wie der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz oder der Fraunhofer Gesellschaft wurde deutlich: In Zukunft müssen Wissenschaft und Forschung effektiver und effizienter arbeiten und der Wettbewerb um Fördermittel wird zunehmen, ein Gedanke, der in Deutschland vielleicht ungewohnter ist als in anderen Ländern, die schon seit längerem kompetitiv mit Mitteln umgehen müssen. Doch schon heute ist der Erfolgsdruck auf Universitätsrektoren und Institutsleiter groß. In dieser Situation will Elsevier wissenschaftlichen Führungskräften und Entscheidern Mittel und Tools anbieten, die sie bei der Evaluierung, Planung, Steuerung und Umsetzung ihrer Forschungsstrategien sowie bei der Bündelung der wissenschaftlichen Kapazitäten, also der Nutzung der verfügbaren geistigen Kräfte unterstützen. So müssen beispielsweise Universitätspräsidenten dafür sorgen, dass Forschungsgelder dort eingesetzt werden, wo sie am effektivsten genutzt werden können. Dazu müssen sie wissen, wo Stärken und Schwächen der Universität liegen. Ihre Aufgabe ist es auch, die wissenschaftlichen Teams optimal zusammenzustellen. Um ein Forschungsprojekt exzellent ausführen zu können, brauchen sie die Kenntnis, in welchen Bereichen Experten fehlen und wo solche Experten zu finden sind.

Hier setzt die neue Elsevier-Online-Lösung

„SciVal“ an, eine Serie, die Werkzeuge, Contents und Dienstleistungen verknüpft, um wissenschaftlichen Entscheidungsträgern, aber auch dem einzelnen Forscher zu helfen, ihre Bemühungen um Fördermittel zu optimieren.

**?** Wie dürfen wir uns das vorstellen – Werkzeuge für Entscheidungsträger in Wissenschaft und Forschung?

**•** Die neuen SciVal-Werkzeuge setzen auf dem Wissen auf, das heute in wissenschaftlichen Datenbanken von Elsevier und anderen Online-Quellen vorhanden und damit zur Auswertung verfügbar ist. Das Werkzeug SciVal Spotlight macht auf Basis dieses Informationspools und weiterer objektbezogener Daten Stärken wissenschaftlicher Abteilungen, Institutionen oder ganzer Länder (SciVal Spotlight country maps) sichtbar und vergleichbar. Dazu bietet das Produkt bibliometrische Analysen an, aus denen sich ein Bild der wissenschaftlichen Aktivitäten erstellen lässt. Die webbasierte Anwendung erlaubt einen umfassenden Blick auf die Forschungsleistung und stellt diese in einer topografischen Landkarte dar. Der Kunde, der das Tool anwendet, sieht, wo die stärksten Forschungsergebnisse an der Universität oder im Institut vorhanden sind und welche Forschungsarbeiten aktuell den stärksten Einfluss auf die wissenschaftliche Diskussion in der Com-

## Angelika Lex – Zeitzeugin und Protagonistin spannender Veränderungen

Angelika Lex, gebürtige Frankfurterin, ist in München aufgewachsen. Als die Familie nach Holland übersiedelte, weil der Vater bei der Europäischen Raumfahrtorganisation arbeitete, war Angelika Lex 14 Jahre alt. Ihr Abitur machte sie auf der deutschen Auslandsschule in Den Haag. Zum Studium zog es sie wieder nach Deutschland, wo sie in Stuttgart und Tübingen Biologie mit Schwerpunkt Immunologie studierte und mit dem Diplom abschloss.

Ihre Doktorarbeit innerhalb eines europäischen Kooperationsprojekts führte die Diplom-Biologin wieder in die Niederlande. In dieser Zeit reifte der Entschluss, nicht als ausführende Wissenschaftlerin tätig zu sein. Sie hatte erkannt, dass sie an sehr vielen Wissenschaftsbereichen interessiert war und auf dieser breiten Basis auch wissenschaftlich arbeiten wollte. Die Möglichkeit dazu erhielt sie, als sie sich 1987 erfolgreich auf eine Stellenanzeige beim Wissenschaftsverlag Elsevier B.V. bewarb. Schon beim Bewerbungsinterview war der gebürtigen Frankfurterin klar, dass die ausgeschriebene Stelle genau das bot, wonach sie suchte: ein breites wissenschaftliches Betätigungsfeld. Seit 23 Jahren ist Angelika Lex bei Elsevier tätig. Sie hat ihren Entschluss, nicht selbst aktiv als Wissenschaftlerin zu arbeiten, nach eigener Aussage zu keiner Zeit bereut. Der Umschwung von print zu digital, den sie in dieser Zeit mit-

erlebte und aktiv mit gestalten konnte, war für Angelika Lex ein spannender Prozess. Ihre berufliche Laufbahn erlaubte es ihr, die Veränderungen als Zeitzeugin und Protagonistin in die Welt zu tragen. Die Tätigkeit von Angelika Lex für Elsevier begann in Amsterdam, wo sie als „Acquisition Editor“ im Bereich biomedizinisches Publishing arbeitete. Sie war verantwortlich für Buchakquisition zunächst in Europa, dann auch in Amerika und Asien. Asien, vor allen Dingen Japan, war schon damals für Elsevier ein wichtiger Markt. Die Unternehmensphilosophie, die für die damalige Zeit nahezu revolutionär war, ermöglichte es der Diplom-Biologin im Schnitt alle drei Jahre in neue Funktionsbereiche und Verantwortlichkeiten zu gelangen. Sie war u.a. verantwortlich für die Restrukturierung der Buch-Produktion. Sie übernahm Aufgaben bei der Umstrukturierung der Primärzeitschriften während dem Aufbau von Elsevier's Datenbank „ScienceDirect“ und sie war verantwortlich für die erfolgreiche Integration der 2003 akquirierten medizinischen Fachverlage Urban&Fischer (München, Jena) und Fischer und Partner (Breslau) in die Elsevier Verlagsgruppe und leitete die Elsevier GmbH in München als Geschäftsführerin.

Heute ist Angelika Lex als Vice President Academic and Government Relations Deutschland, Österreich und Schweiz für Elsevier tätig.



### Regina Pfeifenberger **Pocket Library**

**Band 27:**  
ISBN 978-3-934997-30-1, 2010  
Brosch., 112 Seiten € 24,50



### Ann Christine Marr **Serious Games**

**Band 28:**  
ISBN 978-3-934997-31-8, 2010  
Brosch. 164 Seiten, € 24,50



### Ursula Georgy **Erfolg durch Innovation**

**Band 29:**  
ISBN 978-3-934997-32-5, 2010  
Brosch., 170 Seiten, € 24,50

munity haben. Er kann ablesen, wie er im Vergleich zu Mitbewerbern steht und wo die führenden Wissenschaftler auf einem bestimmten Forschungsgebiet zu finden sind. SciVal Spotlight basiert auf Scopus, Elseviers Abstract- und Zitations-Datenbank mit wissenschaftlich geprüfter Literatur. Die Datenbank deckt u.a. Informationen von 18.000 der weltweit publizierten 23.000 wissenschaftlichen Zeitschriften von ca. 5000 Verlagen ab und stellt damit eine fast komplette Wiedergabe der internationalen wissenschaftlichen Publikationen dar.

Um der zunehmenden Interdisziplinarität von Wissenschaft und Forschung gerecht zu werden, ist SciVal Spotlight so aufgebaut, dass es ausgehend von einem Artikel die Vernetzung des Themas mit anderen gleichartigen, irgendwo anders publizierten Beiträgen erfasst. Auf diese Art und Weise werden Cluster gebildet, die dann den verschiedenen Fachbereichen zugeordnet werden können. Mithilfe der Metadaten kann jeder Artikel einer Universität oder Forschungseinrichtung einem Cluster zugeordnet werden, das bedeutet, dass das Profil einer Forschungseinrichtung erstellt und in Bezug gesetzt werden kann zu anderen Forschungsinstituten.

Die Analysen werden von Elsevier durchgeführt; die zur Auswertung genutzte Datenbasis läuft auf einen Riesenrechner des Unternehmens. Als erstes wird eine Analyse der wissenschaftlichen Daten aus den letzten fünf Jahren gemacht, die zu der bereits erwähnten Landkarte der Welt der Wissenschaft führt. Folgend werden alle Arbeiten einer Universität aus den letzten drei Jahren dann untersucht. Diese Analyse muss, um aktuell zu sein, jedes Jahr neu erstellt werden. Eine solche Analyse beansprucht ungefähr zwei Wochen Arbeit.

Sie wird dem Kunden zur Online-Nutzung zur Verfügung gestellt. Mit einem Passwort erhält er Zugriff darauf und kann aufsetzend auf dieser Informationsmenge eigene Fragestellungen bearbeiten.

**?** Sie sprachen von einer Serie von SciVal-Werkzeugen und -Dienstleistungen. Was kommt hier noch?

**!** SciVal funding zum Beispiel, eine Applikation, die Informationen bereitstellt, wo Forschungsprogramme existieren, also Forschungsgelder bereitgestellt sind. Dieses Werkzeug steht derzeit nur in Amerika zur Verfügung, weil dort bereits ausreichend gesicherte Daten zur Auswertung vorliegen. Für Europa arbeiten wir an einem

entsprechenden Werkzeug. Das Tool verschafft Wissenschaftlern einen genauen Überblick, welche Fördermittel es gibt. Die Höhe der Fördermittel wird nicht erhoben. Eine weitere interessante Entwicklung ist SciVerse, die auf dem Elsevier SciVerse Hub basiert, der seit kurzem in einer Beta-Version online ist. SciVerse Hub führt alle großen Elsevier-Datenbanken, ScienceDirect, Scopus und Embase mit spezifischen Webinhalten von Scirus, Elseviers Suchmaschine für Wissenschaftler, zusammen. Dieser Informationspool verbessert nicht nur die Interoperabilität zwischen den verschiedenen Verlagsangeboten, sondern auch mit Diensten anderer Informationsanbieter. Dank starker Textmining-Instrumente und spezifischer Suchmaschinen werden die Resultate einer Suchanfrage aus dem gesamten Datenpool herausgezogen, nach Relevanz geordnet und ohne Mehrfachnennungen aufgelistet. Indem Elsevier mit SciVerse der wissenschaftlichen Community ermöglicht, fremde Applikationen auf verlageigenen Inhalten arbeiten zu lassen, beschreitet das Verlagshaus noch einen neuen Weg zukünftiger Informationsbereitstellung und -vermittlung. Damit Kunden eigene Software zur Auswertung der im SciVerse Hub verfügbaren Informationen entwickeln können, werden Programmierschnittstellen offengelegt, sog. APIs, und Support-Tools für die Anwendungsentwicklung auf der Webseite zur Selbstbedienung angeboten. Für diesen Service sieht Elsevier verschiedene Geschäftsmodelle vor: Der sog. „application market place“ bietet sowohl Kauf- und Verkaufsoptionen für eigene und von anderen Institutionen lizenzierte Applikationen, aber auch von Entwicklern zur freien Verfügung bereitgestellte Anwendungssoftware an. Mit dieser neuen Dienstleistung wollen wir die Informationsbeschaffung für Wissenschaft und Forschung verbessern, indem die am Prozess beteiligten Wissenschaftler und Bibliothekare mit in die Entwicklung von Lösungen einbezogen werden.

*Frau Lex, wir danken Ihnen für das Gespräch und sind gespannt, wie Ihre neuen Werkzeuge und Angebote für die Wissenschaft angenommen werden und wie sie sich in der Praxis weiterentwickeln.*

*(Das Interview fand am 7. Oktober 2010 auf der Buchmesse Frankfurt statt. Die Fragen stellten Helga Bergmann und Vera Münch.)*