



Prize Fight

Der Titel dieses interessanten und unterhaltsamen Buchs charakterisiert die Wissenschaft unter Verwendung zweier grundsätzlich verschiedener Metapher aus dem Sport: als Boxkampf und als Leichtathletikwettbewerb. „Scientist Behaving Badly“, der Titel eines der Unterkapitel, wäre womöglich noch passender. Den Anstoß, dieses Buch zu verfassen, lieferte einer der bekanntesten und schändlichsten Streitfälle der letzten Jahre, nämlich die Auseinandersetzung darüber, wem die Anerkennung für Entwicklung der NMR-Bildgebung (MRI) in der Medizin gebührt. Myers, ein Radiologe bei SUNY Stony Brook, der quasi einen Logenplatz mit gutem Überblick über den Wettstreit hat, informiert uns, dass er „uncovered a little noted but fundamental pattern among my colleagues involving self-interest, competitiveness, and the battle for recognition and reward. To be first is paramount. To be second is to be forgotten.“

Trotz des Titels und des obigen Zitats enthält das Buch wenig Informationen über den Wettlauf selbst, und darüber, wer denn nun wirklich als Erster ins Ziel kam. Vorwiegend werden die Verteilung der Anerkennung nach dem Erfolg und besonders das Problem der angemessenen Würdigung des Verdienstes der Hauptperson und von Mitarbeitern und Untergebenen erörtert. Dieses Problem wird vor allem in der den Lesern dieses Journals vielleicht weniger bekannten, älteren der beiden Fallstudien deutlich, deren detaillierte Diskussionen gut die Hälfte des Buchs einnehmen.

Im Jahr 1943 beauftragte Selman Waksman, ein auf Bodenbakterien spezialisierter Bakteriologe, seinen Diplomanten Albert Schatz mit der Suche nach Mikroben, die gegen den Tuberkelbazillus, einen der damals antibiotikaresistentesten Organismen, wirken. Im Rahmen dieser Arbeit sollte er auch Streptomycin isolieren. In einer langen und oft hässlichen Geschichte wird geschildert, wie Schatz Erfolg hatte und dennoch nichts von dem Ruhm – Waksman erhielt dafür 1952 den Nobel-Preis in Physiologie oder Medizin – oder dem finanziellen Ertrag des folgenden Patents abbekam. Zum letzten Punkt ist anzumerken, dass Schatz in einem nachfolgenden Prozess eine finanzielle Entschädigung einklagen konnte.

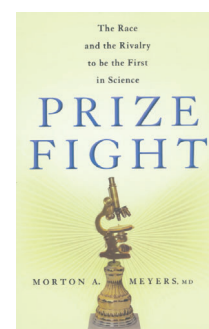
In der anderen großen Fallstudie schildert Myers den jahrzehntelangen Streit zwischen Paul Lauterbur, der in dieser Zeit hauptsächlich bei der SUNY Stony Brook angestellt war, und Raymond Damadian hinsichtlich ihrer Verdienste für die MRI. Myers ist der Meinung, dass Damadian als Erster entdeckt hatte, dass sich verschiedene Gewebetypen anhand ihrer NMR-Relaxationszeiten

unterscheiden lassen. Lauterbur (und unabhängig davon wenig später Peter Mansfield in Großbritannien) erkennt er das Verdienst zu, entdeckt zu haben, dass unter Verwendung von Feldgradienten in einem inhomogenen Magnetfeld Bilder erzeugt werden können. Nicht erst seit 2003, als der Nobel-Preis nur an Lauterbur und Mansfield verliehen wurde, fühlte sich Damadian, wie Schatz, um die gebührende Wertschätzung seiner Arbeit betrogen.

Beide Berichte sind aufgrund umfangreicher Recherchen, meist unter Nutzung primärer Quellen, und persönlicher Interviews des Autors äußerst beeindruckend. Myers versucht stets, fair zu informieren, was ihm meist gelingt. Er berichtet über übles Verhalten aller Beteiligten, obgleich er generell die Seite des Verlierers etwas zu bevorzugen scheint. In der MRI-Debatte unterstellt er, wie auch andere, dass die Nichtbeachtung Damadians viel damit zu tun hatte, was man als externe Faktoren bezeichnen könnte, z.B. mit dessen aggressiver Persönlichkeit und womöglich sogar mit dessen Konfession.

Neben den beiden zentralen Themen behandelt Myers in zahlreichen kürzeren Beiträgen weitere Auseinandersetzungen über die Anerkennung von Leistungen. Viele davon handeln von fehlender Achtung der Arbeit von Diplomanten, Doktoranten und Mitarbeitern. Beispielsweise informiert er über die Streitfälle Rosalind Franklin gegen Watson und Crick (DNA-Struktur), Lise Meitner gegen Otto Hahn (Kernspaltung), Jocelyn Bell gegen Anthony Jewish (Pulsar-Entdeckung) und weitere weniger bekannte Kontroversen. Da Myers in diesen Beiträgen nur sekundäre Quellen nutzt, sind sie weniger aufschlussreich als die beiden Hauptberichte.

Einige mehr oder weniger verwandte Themen werden ebenfalls behandelt: Berufsethos schädigendes Verhalten, Wissenschaftsbetrug, Fehlverhalten hinsichtlich Rezensionen durch Gleichrangige („peer review system“), Beziehungen zwischen Wissenschaft und Kunst sowie die Darstellung der Wissenschaft in der Literatur und in den Medien. Meines Erachtens hätte Myers den Exkurs in diese Randthemen besser nicht unternommen, denn die Berichte sind dünn und zu oberflächlich. Jeder Fall könnte leicht in einem ganzen Buch abgehandelt werden, was ja bereits geschehen ist. Auch ist die Beziehung zum eigentlichen Thema des Buchs bestenfalls oberflächlich. Beispielsweise versucht Myers Probleme bei der Rezension von neuen Konzeptionen durch Gleichrangige mit der unfairen Verteilung von Anerkennung zu verbinden: „If there is such limitation in recognizing groundbreaking initiatives, how can the process of establishing credit and priority—recognition and reward—be flawless?“ Seine Logik mutet aber auch nicht fehlerlos an, denn mangelnder Weitblick



Prize Fight
The Race and the Rivalry to be the First in Science. Von Morton A. Myers. Palgrave Macmillan, New York, 2012. 272 S., geb., 27.00 \$.—ISBN 978-0230338906

muss ja nicht fehlerhaften Rückblick nach sich ziehen.

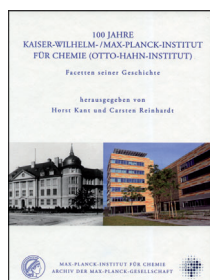
Myers schließt mit einigen Reformvorschlägen, die seiner Meinung nach helfen könnten, einige der im Buch beschriebenen Probleme zu lindern. Diese sind jedoch nicht sehr konkret; letztendlich sind sie ein Aufruf für klarere Maßstäbe und mehr Transparenz. Auch hier tendiert er dazu, den augenscheinlich Schwächeren zu begünstigen, indem er z.B. vorschlägt: „[P]eer review has become an agent for the defense of orthodoxy and a constraint on creativity. A firm standard should be the degree to which a researcher's work threatens to disturb conventional beliefs.“ (Aber hätte die genaue Befolgung dieser Einstellung nicht bedeutende Fördermittel für Fleischmann und Pons gesichert?!)

Sollten Chemiker dieses Buch lesen? Viele Berichte – hauptsächlich werden Begebenheiten aus der Biomedizin geschildert – könnten neu für sie sein, allerdings könnten die Themen etwas breiter gefächert sein. Myers zollt aber der Chemie zumindest den gebührenden Respekt, indem er feststellt: „[A]ll biological processes are chemically based and mediated, and thus progress in medicine often awaits progress in chemistry.“ Dieses Buch ist zweifellos sehr unterhaltsam, wobei die Schadenfreude einen großen Teil der Lesefreude ausmacht. Ich bezweifle jedoch, dass viele Leser dieser Zeitschrift neue Eindrücke von dem „Unternehmen Wissenschaft“ gewinnen oder der folgenden Behauptung des Autors zustimmen werden: „A great secret of science has been revealed regarding its fundamentally ego-driven competitive nature.“ Denn für die meisten von uns ist das, wie ich hoffe, wohl kaum ein Geheimnis.

Jay Labinger

California Institute of Technology, Pasadena (USA)

DOI: 10.1002/ange.201301713



100 Jahre Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Institut für Chemie (Otto-Hahn-Institut)
Facetten seiner Geschichte.
Herausgegeben von Horst Kant und Carsten Reinhardt.
Reihe des Archivs der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, 2012. 383 S., geb.—ISBN 978-3927579262



In die verdienstvollen Veröffentlichungen aus dem Archiv der Max-Planck-Gesellschaft reiht sich der aus Anlass des hundertsten Gründungsjubiläums des Max-Planck-Instituts (MPI) für Chemie herausgegebene Band 22 sinnvoll ein. Gemeinsam mit den Herausgebern, die selbst mit Berichten über die Radioaktivitätsforschung am Kaiser-Wilhelm-Institut (KWI) für Chemie sowie

zur Bedeutung massenspektrometrischer Untersuchungen für die aktuellen Projekte des MPI maßgeblich zum Verständnis dieser Phasen beigetragen haben, gewähren Publikationen renommierter Naturwissenschaftler und Wissenschaftshistoriker über die Gründungs- und frühen Entwicklungsjahre des KWI für Chemie (J. A. Johnson), zur biogeochemischen Forschung (M. O. Andreae), zur Luft- und Kosmochemie (R. Jaenicke und H. Palme) umfassende Einblicke in die wissenschaftlichen Projekte und bemerkenswerten Forschungserfolge am MPI für Chemie. Hervorheben möchte ich auch die Ausführungen des Chemie-Nobelpreisträgers P. Crutzen über die Auswirkungen menschlichen Handelns auf das Klima; in einem Interview mit einem der Herausgeber werden diese Gedanken noch vertieft. Die Kurzbiographien der wissenschaftlichen Mitglieder, von denen viele als herausragende Forscherpersönlichkeiten zur weltweit hohen Anerkennung des KWI/MPI für Chemie beigetragen haben, machen den Leser ebenso mit dem Alltagsleben am Institut vertraut wie die zahlreichen sorgfältig ausgewählten Photos, die den anspruchsvollen Text begleiten. Eine Chronik des KWI/MPI für Chemie und eine Vielzahl von Fußnoten, erfreulicherweise unmittelbar „vor Ort“, sowie ein Personenregister vertiefen beim Leser das Verständnis für die Ausführungen aller Autoren.

In seinem Geleitwort zum Buche macht J. Renn, Direktor am MPI für Wissenschaftsgeschichte, darauf aufmerksam, dass sich in einer hundertjährigen Geschichte eines Forschungsinstituts die Frage nach der Kontinuität und Diskontinuität ebenso stellt wie die nach der Persönlichkeit der Protagonisten und der Wechselbeziehung zwischen Institut und gesellschaftlichem Umfeld. Das ist umso zwingender, als im Vorfeld der Gründung des Instituts Adolf von Harnack in einer Denkschrift an Kaiser Wilhelm II. einerseits die humanistischen Ideale Wilhelm von Humboldts und die Freizügigkeit der Forschung angesprochen, andererseits jedoch darauf verwiesen hatte, dass die Größe des Kaiserreiches auf den Pfeilern von Wehrkraft und Wissenschaft beruhe.^[1] Einige Jahre später, im Ersten Weltkrieg, sollte sich diese Aussage durch den aktiven Beitrag des KWI an der Kampfstoff-Forschung fatalerweise bestätigen. So drückt auch das Bild der altitalischen Göttin des Handwerks und der Künste, der Minerva, die später, in Anlehnung an die griechische Göttin Athena, zur Schutzpatronin der Wissenschaft und des Krieges wurde, bereits im Eingangsbereich des MPI für Chemie die ursprüngliche Maxime des KWI symbolisch aus; die wissenschaftlichen Mitglieder des Instituts tragen seit 1926 das Emblem der Minerva als ihr Abzeichen.