

und manchmal zeitweilig zwischengelagert werden, damit sie im eigentlichen Mineralisationsprozess verarbeitet werden können. Eine umfassende, mit anschaulichen Abbildungen versehene Beschreibung dieses Ionentransports liefert Jahnke-Dechent, wobei besonders auf das im Vertebratenskelett eingelagerte, äußerst unlösliche Carbonatapatit eingegangen wird. Wegen seiner Unlöslichkeit kann sich dieses Mineral auch außerhalb des Skeletts an einer falschen Stelle bilden, was allerdings tragische Folgen hat. Im Kapitel „Lot's Wife's Problem Revisited“ werden die Strategien erörtert, um dieses zu verhindern. Eingedenk der Tatsache, dass das Oberflächenwasser der Ozeane mit Calcit und Aragonit gesättigt ist, besteht dieses Problem für viele Meeresorganismen, wie Marsh und González in den Kapiteln über Coccolithbildung zeigen.

Biomining ist eine informative und umfassende Monographie für Sachkundige. Die Vielfalt der Themen ist beeindruckend, wie nicht zuletzt das Kapitel von Epple über moderne Methoden zur Untersuchung der Biomining und das einführende Kapitel des Herausgebers über Peptide, präbiotische Selektion und präbiotische Vesikeln zeigen. Dieses breit gefächerte Spektrum ist es, das die Stärke dieser Monographie ausmacht.

Steve Weiner

Department of Structural Biology
Weizmann Institute of Science
Rehovot (Israel)

The Merck Druggernaut



The Inside Story of a Pharmaceutical Giant. Von Fran Hawthorne. John Wiley & Sons, Hoboken 2003. 290 S., geb., 29.90 €.—ISBN 0-471-22878-8

Es sei vorweggenommen: Solche informativen und objektiven Darstellungen eines der bedeutendsten Pharmaunternehmen der Welt und gleichzeitig der Gepflogenheiten dieser Branche findet man – leider – nur selten. Es ist eine „Inside Story“, geschrieben von einer profilierten Wirtschafts- und Finanzjournalistin auf der Basis von ca. 175 Interviews mit Menschen, die in dem Unternehmen Merck & Co. tätig waren, noch sind oder mit der Branche zu tun haben. Das 290 Seiten starke Buch mit einem sorgfältig zusammengestellten Inhaltsverzeichnis ist leicht und gefällig zu lesen. Es bringt eine Fülle von Fakten nicht nur zu dem Unternehmen und seiner wechselvollen Entwicklung, sondern auch zur generellen Problematik der Arzneimittelentwicklung und ihren Risiken sowie zu den Praktiken und Begleiterscheinungen des so genannten ethischen Pharmabusiness. Dabei ist das Buch in keiner Weise tendenziös oder gar negativ, es ist ein objektiv geschriebenes Sachbuch, das man allen, die mit Arzneimitteln, deren Entwicklung, Anwendungen und Pharmamärkten zu tun haben, zur Lektüre empfehlen kann. Der Rezensent würde sich wünschen, dass auch Gesundheitspolitiker das Buch lesen. Vielleicht würden dann manche politischen Entscheidungen realitätsnäher ausfallen.

Die Autorin zeichnet kurz die Geschichte des Unternehmens auf, das aus der Firma E. Merck in Darmstadt hervorgegangen ist. George Merck, ein Enkel des Gründers Emanuel Merck, erwarb im Jahre 1900 ein großes Gelände in Rahway, New Jersey, und begann mit der Produktion von Fein- und Pharmachemikalien. Das ursprünglich deut-

sche Unternehmen wurde während des Ersten Weltkrieges, wie alle deutschen Firmen, amerikanisiert (das war die Zeit, als in den USA die Orchester aufhörten, Beethoven zu spielen und die „Hamburger“ in „Salisbury Steaks“ umbenannt wurden), aber George Merck kaufte die Firma danach wieder zurück – musste sie jedoch 10 Jahre lang unter der Treuhänderschaft von Goldman, Sachs & Co und Lehman Brothers betreiben. 1915 trat Georges Sohn, George Wilhelm Merck, nach seinem Studium an der Harvard University in das Unternehmen ein und leitete es ab 1925, bis zwei Jahre vor seinem Tod 1957. George W. Merck und P. Roy Vagelos werden von der Autorin als Mercks „legendary leaders“ hervorgehoben. Bereits in den 30er Jahren startete G. W. Merck eine eigene Arzneimittelforschung und heuerte angesehene akademische Forscher an, unter anderen den hervorragenden und äußerst erfolgreichen Max Tishler von Harvard. Die Forschungsobjekte waren damals Vitamine, Sulfonamide, Antibiotika, Steroide und andere Hormone.

Nach G. W. Merck folgten als Geschäftsführer 1955 John T. Connor, 1965 Henry W. Gadsden, 1976 John J. Horan, 1985 der Biochemiker Roy P. Vagelos und schließlich 1994 Ray Gilman, ein Harvard-MBA. Unter der Leitung des von J. J. Horan geförderten Roy Vagelos nahm Merck einen besonderen Aufschwung. Zahlreiche innovative Präparate kamen aus einer hoch motivierten und durch Vagelos „handverlesenen“ Forschung mit einem außergewöhnlich guten Mikroklima; er soll noch als Geschäftsführer jeden Wissenschaftler vor der Einstellung selbst gesprochen haben!

Merck war bis vor wenigen Jahren das weltweit größte und erfolgreichste Pharmaunternehmen, mit hohem Ansehen und großer Wertschätzung bei Mitarbeitern, Ärzten und Patienten. Das *Fortune Magazine* hat es sieben Jahre lang, von 1987 bis 1993, in ununterbrochener Reihenfolge zur „most admired Company“ des Jahres ausgezeichnet.

Heute steht der bis zum Jahre 2001 strahlende Stern der Wall Street vor einem Berg von Problemen. Der Unternehmenswert ist drastisch gesunken und das einst herausragend vorbildliche Image hat tiefe Kratzer bekommen.

Die Autorin versucht, die Gründe für diesen „Abstieg“ herauszufinden.

Es begann mit dem Kauf des „Pharma Benefits Manager“-Unternehmens Medco im Jahre 1992 in einer Fehleinschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit von Präsident Clintons zu ehrgeizig angelegter Gesundheitsreform, die dann auch scheiterte. Die Reform hätte eine dramatische Änderung der Marketingaktivitäten zur Folge gehabt. Diese Akquisition hat sich für Merck nicht ausgezahlt. Die Konkurrenten, insbesondere Pfizer, haben in der gleichen Zeit die Zahl ihrer Ärztebesucher – „Reps“ – drastisch erhöht. Mehrere Blockbuster-Medikamente von Merck sind in den letzten Jahren patentfrei geworden und dem generischen Wettbewerb anheim gefallen. Neue erfolgsverdächtige Produkte kommen nicht mehr in genügender Zahl aus der F&E-Pipeline. Im Jahre 2002 werden peinliche Falschbuchungen im Zusammenhang mit Medco-Aktivitäten bekannt. Schließlich, im September 2004, nimmt Merck das Osteoarthritis-Präparat Vioxx mit einem Jahresumsatz von über 2.5 Milliarden Dollar wegen gravierender Nebenwirkungen weltweit vom Markt. Der 1999 von der FDA zugelassene COX-2-Inhibitor Vioxx wurde bereits im Sommer 2001 in einem Bericht des *Journal of the American Medical Association* verdächtigt, das Risiko von Herzschäden zu erhöhen. Dem Unter-

nehmen wurde damals bereits die Durchführung einer gründlichen Langzeitstudie zur Evaluierung der fatalen Nebenwirkungen empfohlen. In einer Dreijahresstudie über die Reduktion von Kolonpolypen durch Vioxx wurde dann das erhöhte Risiko für Herzattacken und Schlaganfall bestätigt und das Präparat vom Markt genommen. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde es von insgesamt 84 Millionen Patienten weltweit eingenommen. Somit hat das Buch eine besondere Aktualität, werden die Sicherheitsbedenken zu Vioxx doch darin schon recht ausführlich beschrieben.

Es ist naturgemäß schwierig, solche Entwicklungen – positive wie negative – mit den Entscheidungen und Führungsprinzipien der jeweiligen Geschäftsführer in Verbindung zu bringen, das gelingt auch hier der Autorin nur undeutlich – vielleicht will sie das auch gar nicht, denn man kann nicht darüber hinwegsehen, dass sie ein starkes Faible für dieses Unternehmen hat. Heute kann man feststellen, dass der Kauf von Medco während der Vagelos-Ära ein Fehler war. Es ist aber auch offenbar, dass Gilmartin viel zu lange gezögert hat, Medco wieder abzustoßen. Der Biochemiker Vagelos hat durch den Aufbau einer äußerst erfolgreichen Forschung das Unternehmen zu Ansehen und wirtschaftlichem Erfolg geführt, der aus der Medizintechnik und Diagnostik stammende und im Pharma-

geschäft unerfahrene Gilmartin konnte diese Erfolge nicht fortsetzen.

Am Ende ihres Buches stellt die Autorin die Frage: „Can Merck be Merck, the industry leader, again?“ Die Antwort dazu, summarisch in Worten des Rezensenten: Das hängt von den F&E-Ergebnissen in Gestalt bahnbrechender neuer Produkte mit Blockbuster-Potential ab. Dem ist nicht zu widersprechen...

Der besondere Wert des Buches liegt nicht allein in der Aufzeichnung von Erfolg und Misserfolg eines weltweit führenden Pharmaunternehmens. Es finden sich vielfältige interessante Fakten und Hintergrundinformationen zu Erfindung und Entwicklung neuer Arzneistoffe und den dazu notwendigen Forschungskulturen, zu Entwicklungen auf den verschiedenen Indikationsgebieten, zu den drängenden Gesundheitsproblemen in den USA, zu den Marketingpraktiken der Pharmafirmen („freebie circuit“), zur Bedeutung des generischen Wettbewerbs, zur Freigabe der Publikumswerbung in den USA in den Medien seit 1997 und den Folgen, zu Preisgebaren und Bedeutung der Gesundheitskassen – also praktisch zu allen Fragen des Pharmamarktes. Das Buch verdient weite Verbreitung!

Axel Kleemann
Hanau

DOI: 10.1002/ange.200385209