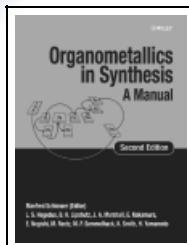


Organometallics in Synthesis



A Manual. 2. Ausgabe. Herausgegeben von *Manfred Schlosser*. John Wiley & Sons Ltd., New York 2002. 1244 S., geb. 95.00 £.—ISBN 0-471-98416-7

Das im Jahre 1994 erschienene Buch *Organometallics in Synthesis* – weitläufig als „Schlosser-Manual“ bekannt – hat sich in kurzer Zeit zu *dem* Standardwerk in der präparativen metallorganischen Chemie entwickelt, denn es bietet (besonders dem Einsteiger) eine nahezu ideale Mischung aus praktischen Ratschlägen, Versuchsvorschriften und mechanistischen Betrachtungen. Nun liegt die lange erwartete zweite Auflage des Werkes vor, was dem Rezensenten nicht nur eine vergleichende Betrachtung erlaubt, sondern ihm auch die Gelegenheit gibt, seine alte Buchbesprechung (*Angew. Chem.* **1996**, *108*, 2850) wieder einmal zu lesen. Wie schneidet dabei der neue „Schlosser“ ab? Sehr gut, allerdings mit Einschränkungen.

Bereits auf den ersten Blick werden gravierende Änderungen bei der Neuauflage offensichtlich. Neben Äußerlichkeiten (z.B. beim Einband, der dem Rezensenten bei der ersten Auflage besser gefiel) betrifft dies vor allem den Umfang und die Auswahl der behandelten Metalle. Angesichts der explosiven Entwicklung auf dem Gebiet überrascht es nicht, dass die Seitenzahl verdoppelt wurde. Erfreulicherweise wurden neue Kapitel über organische Zink-, Zirconium-, Eisen- und Chromverbindungen aufgenommen (ein in der ersten Auflage enthaltener kurzer Ab-

schnitt über industrielle Anwendungen von Organolithium-Verbindungen wurde dafür weggelassen). Das Vorwort verspricht eine gründliche Überarbeitung der „alten“ Kapitel, was aus Sicht des Rezensenten im Wesentlichen auch zutrifft. Besonders deutlich wird dies an der großen Zahl von Versuchsvorschriften, die sich im Gegensatz zur ersten Auflage nun als integraler Bestandteil in allen Kapiteln finden und das Werk besonders wertvoll machen.

Die nun zehn Kapitel des Buches wurden ausnahmslos von hochkarätigen Autoren verfasst, wobei die übliche Gliederung „polare Organometallverbindungen – frühe Übergangsmetalle – späte Übergangsmetalle“ beibehalten wurde. Im ersten Kapitel von M. Schlosser (352 Seiten) stehen organische Alkali- und Erdalkaliverbindungen im Mittelpunkt. Es schließt sich das von J. A. Marshall verfasste, substanzIEL erweiterte Kapitel über die Organozinn-Chemie an (112 Seiten). Die folgenden Abschnitte über organische Bor- (K. Smith, 69 Seiten) und Aluminiumverbindungen (H. Yamamoto, 43 Seiten) wurden gegenüber der ersten Auflage nur geringfügig ergänzt. Eine gravierende Lücke wurde durch die Aufnahme des von E. Nakamura mit gewohnter Kompetenz verfassten Kapitels über Organozink-Verbindungen (86 Seiten) geschlossen. Es folgen die (aus der subjektiven Sicht des Rezensenten interessantesten) Abschnitte über die Organokupfer- (B. H. Lipshutz, 151 Seiten) und Organotitan-Chemie (M. T. Reetz, 107 Seiten). Eine weitere, wesentliche Neuaufnahme ist das Kapitel über Organozirconium-Verbindungen (78 Seiten), das von E. Negishi geschrieben wurde. Die verbleibenden, den späten Übergangsmetallen gewidmeten Abschnitte über organische Eisen- und Chromverbindungen (M. Semmelhack, 119 Seiten) und Palladium-katalysierte Reaktionen (L. S. Hegedus, 95 Seiten) runden das Werk ab. Damit scheinen die präparativ wichtigsten Metalle Berücksichtigung gefunden zu haben; für die dritte Auflage könnte aber dennoch erwogen werden, weitere Kapitel, z.B. über organische Nickel- und Rutheniumverbindungen, aufzunehmen.

Wie erwartet ist die wissenschaftliche Qualität der Beiträge ausnahmslos hervorragend. Dies und die gelungene

Mischung aus „harten“ Fakten und praktischen Hinweisen machen das Werk einmalig und unbedingt empfehlenswert. Die Formeln sind gut lesbar, aber nicht immer „schön“: Unregelmäßige Bindungslängen und -winkel treten recht häufig auf, aber echte Entgleisungen (wie auf S. 770) sind selten. Das Sachregister ist mit 25 Seiten für ein Werk dieses Umfangs noch ausreichend; gelegentlich sollte der Leser jedoch die Inhaltsverzeichnisse der einzelnen Kapitel zu Hilfe nehmen. Ein Autorenregister und der in der ersten Auflage noch enthaltene Formelindex fehlen leider. Das erste Kapitel wirkt aus Sicht des Rezensenten wie ein Fremdkörper: Während sich alle anderen Autoren erfolgreich bemüht haben, ihr Gebiet zusammenzufassen und die wesentlichen Aspekte zu betonen, hat M. Schlosser sein eigenes Arbeitsgebiet auf 352 Seiten mit 166 Tabellen und 2100(!) Literaturzitaten dargestellt. Diese, an *Organic-Reactions*-Bände erinnernde Monographie sollte als eigenes Buch erscheinen, und das entsprechende Kapitel in *Organometallics in Synthesis* sollte auf eine für den Leser sinnvolle Länge reduziert werden.

Die größte Schwäche des Buches hat offenbar technische Ursachen: In allen Kapiteln wurde die Literatur generell nur bis etwa 1997 berücksichtigt, auf aktuellere Arbeiten bis 2000 wird nur vereinzelt hingewiesen. Ein Zitat aus dem Jahre 2000 mit der Angabe „in press“ (S. 1002) ist hierfür symptomatisch. Auch kann sich der Rezensent noch daran erinnern, vor etwa fünf Jahren(!) eine Arbeitsvorschrift für das Kapitel über die Organokupfer-Chemie eingereicht zu haben. Diese mangelnde Aktualität ist für die Autoren und die Leserschaft gleichermaßen zu bedauern. Weiterhin finden sich gelegentlich Sperrzeichen (S. 438, 439, 808, 1113, 1116), deren Sinn es ja gerade ist, vor der Drucklegung entfernt zu werden. Dennoch ist die zweite Auflage des „Schlosser-Manuals“ vor allem wegen der einzigartigen Konzeption zu empfehlen, und es bleibt zu hoffen, dass die genannten Schwächen bei der dritten Auflage eliminiert werden.

Norbert Krause
Lehrstuhl für Organische Chemie II
der Universität Dortmund