

Houben-Weyl kontrovers

Der „Houben-Weyl“ ist eine Säule der chemischen Tertiärliteratur, eine bibliographische Autorität ersten Ranges im deutschen Sprachraum und darüber hinaus. Die blauen respektheischenden Leinenbände erschließen dem Suchenden umfassend und übersichtlich Methoden der Organischen Chemie. Es gibt wahre Schatzkammern darunter, sorgfältig und benutzerfreundlich edierte Synopsen wie die Organophosphor- und Organobor-Bände, in denen sich zu informieren ein Vergnügen ist, für den erfahrenen Fachkollegen ebenso wie den Neuankömmling auf fremdem Terrain. Zu dieser Reihe rücken nun die Ergänzungsbände

Houben-Weyl. Methoden der Organischen Chemie. Band E 18/Teil 1 und 2. Organo- π -metall-Verbindungen als Hilfsmittel in der organischen Chemie. Herausgegeben von J. Falbe. Thieme, Stuttgart 1986. DM 1580.00 (Subskriptionspreis: DM 1422.00). Teil 1: XXVII, S. 1-749, geb., ISBN 3-13-218804-2; Teil 2: XV, S. 750-1428, geb., ISBN 3-13-218804-2

ins Regal, die „Organo- π -metall-Verbindungen als Hilfsmittel in der organischen Chemie“ behandeln. Nach weit über dreißig Jahren ertragreicher Forschung war es an der Zeit, das Gebiet für den Organiker gründlich aufzubereiten. Bei der Vielfalt des Gebotenen war die systematische Stoffdurchdringung eine Herkules-Aufgabe, mühevoll und vor allem zeitraubend. Dem Herausgeber Jürgen Falbe ist es zu verdanken, daß die beiden neuen Bände zügig geschrieben wurden und nun nach kurzer Frist vorliegen. Auf 1234 Seiten (ohne die Register zu rechnen) nahm sich ein Team von 16 Autoren der Stofffülle an – jeder unter seinem Gesichtspunkt. Was sie dem Benutzer bieten, sind kenntnisreiche Zusammenfassungen von Teilaspekten und eine Fundgrube für Arbeitsvorschriften. Vorzüglich sind da die Beiträge zur Hydroformylierung von B. Cornils und L. Markó.

Aber das Ziel eines systematisch organisierten Handbuchs, wie wir es vom „Houben-Weyl“ gewohnt sind, wurde verfehlt. Tapfer hat sich der Rezensent sine ira et studio durch die Kapitel gekämpft, zuerst voller Neugier, dann mit zunehmend fester zusammengebißenen Zähnen. Seitenlange Notizen mit Errata, Inkonsistenzen und Unverständlichem waren die Ausbeute. Teilband 1 beschreibt die Herstellungsvorschriften „eingeteilt nach den verschiedenen Haptoformen“ (Klappentext). Mit der Hapto-Nomenklatur aber steht das Werk von Anfang an auf Kriegsfuß: Schon im Inhaltsverzeichnis erscheinen „ η^2 -Carben-Komplexe“, die auf Seite 58 von η^3 -Carbinen an falscher Haptizität noch übertroffen werden. Überhaupt die Verstiegenheiten in Nomenklaturfragen! Man erwartet heute, daß die Bezeichnungen in einem Handbuch Chemical-Abstracts-konform sind; nichts davon in diesen beiden Bänden: Olefinische Liganden werden generell durch eine Dehydroolefin-Schreibweise ersetzt, die ohne Formelbild niemand versteht, schon gar nicht der Computer (getestet anhand der „ η^3 -3-Dehydro-cycloocten“-Gruppe (S. 1001)). An anderen Stellen wieder heißt es in bewährter Weise „ η^5 -Cyclopentadienyl-“ und nicht etwa „Dehydrocyclopentadien-“. Amüsant ist ein [η^5 -Cyclopentadienyl]-(η^3 -3-dehydro-cyclopenten)-nickel (S. 850). Auf Seite 182 hat man sich sogar für ein „ η^5 -dehydro-pyrrolyl“ entschlossen,

während der gleiche Ligand auf S. 228 als „dehydropyrrol“ bezeichnet wird. So gerät ein bibliographisches Leitwerk für den Benutzer zum Irrgarten.

Vermutlich der Zeitdruck war es, der den Druckfehler-teufel wüten ließ: Aus „Thorium“ macht er „Thor“, kreiert auf S. 481 ein „tris- η^6 -pyridin-Rhodium“, macht aus η^6 -phenylborinato einen η^5 -Ligand, und setzt schließlich CO und D₂O mit CO₂ und H₂ ins Gleichgewicht (S. 659). Zwar hat man Druckangaben in den Vorschriften meist in kPa umgerechnet, leider gelegentlich falsch (wie auf S. 1002). Zur Abwechslung mißt man dann doch wieder in bar oder Torr und ließ andere alte Zöpfe wie „Stde.“ und „Schmp.“ völlig ungeschoren. Eine Si-H-Addition wie die Hydrosilierung wird zur Substitution, und zur „Hydrosilylierung“ gesellt sich die „Disilylierung“. Was im Inhaltsverzeichnis mit den Wortschöpfungen „Carborierung“ oder „Hydrocarborierung“ gemeint sein könnte, lehrt uns nur das Studium der Kapitel im Teilband 2.

„Die Tintenbücher haben kein Kunst in ihnen, sondern Sudelns und Kudelns durch einander und machen dann Schwaderlappen, daß die Säue lieber Dreck fressen, denn ihr Geköcht ...“ klagte Theophrastus Paracelsus 1538 im Labyrinthus Medicorum über die damalige chemische Literatur. Solch barocke Sprachmacht steht dem enttäuschten Rezensenten nicht zu Gebote. Zumal sich im vorliegenden Fall das Urteil mit einem einzigen traurigen Wort sprechen läßt: Schade!

Helmut Bönemann [NB 842]

Max-Planck-Institut
für Kohlenforschung, Mülheim a. d. Ruhr

Houben-Weyl: Methoden der Organischen Chemie. Band XIII/9a: Organometallverbindungen von Mn, Re, Fe, Ru, Os und Pt. Thieme, Stuttgart 1986. Ca. 1000 S., geb. DM 1100.00. – ISBN 3-13-214804-0; **Band XIII/9b: Organometallverbindungen von Co, Rh, Ir, Ni und Pd.** 1984. LVIII, 1057 S., geb. DM 1190.00. – ISBN 3-13-215004-5

Mit den Bänden XIII/9a und XIII/9b und den kurz vorher erschienenen Bänden XIII/4 und XIII/7 setzt der „Houben-Weyl“ seinen Weg in vorher nicht beschränktes Terrain fort, und dafür verdient er Anerkennung und Respekt. Während noch vor 20 Jahren Organometallverbindungen der Übergangsmetalle für die meisten präparativ arbeitenden Organiker in das Kuriositäten-Kabinett gehörten, ist seitdem (wenn zum Teil auch nur zögernd) ein Wandel eingetreten, und man liest immer mehr über neue Synthesen mit Hilfe von Übergangsmetallen. Man muß kein Prophet sein, um vorherzusagen, daß dieser Trend weiter anhalten wird.

Der Band XIII/9a ist der Herstellung und Umwandlung (d. h. den Reaktionen, soweit sie für den Organiker von Interesse sind) der Organomangan-, -rhenium-, -eisen-, -ruthenium-, -osmium- und -platin-Verbindungen mit mindestens einer M–C- σ -Bindung gewidmet, der Band XIII/9b der Herstellung und Umwandlung der entsprechenden Verbindungen der Elemente der Cobalt-Triade (Co, Rh, Ir) sowie des Nickels und Palladiums. In beiden Bänden wird bei den einzelnen Metallen zunächst nach steigender Oxidationsstufe des Metalls geordnet und innerhalb der Oxidationsstufen nach Stoffklassen, d. h. nach Alkyl-, Ylid-, 1-Alkenyl-, Aryl-, Acyl-, Alkoxy-carbonyl- und Aminocarboxyl-Metallverbindungen, eingeteilt. Als nächstes Ordnungsprinzip wird nach den Herstellungsmethoden unter-