

[7] R. Bender, P. Braunstein, A. Tiripicchio, M. Tiripicchio Camellini, *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* 1984, 42.

[8] C. T. Hunt, A. L. Balch, *Inorg. Chem.* 20 (1981) 2267; *ibid.* 21 (1982) 1242.

[9] Md. N. I. Khan, C. King, J.-C. Wang, S. Wang, J. P. Fackler, Jr., *Inorg. Chem.* 28 (1989) 4656.

[10] a) P. Braunstein, M. Ries, C. de Méric de Bellefon, Y. Dusausoy, J.-P. Mangeot, *J. Organomet. Chem.* 355 (1988) 533; b) P. Braunstein, C. de Méric de Bellefon, M. Ries, J. Fischer, *Organometallics* 7 (1988) 332.

[11] Röntgenstrukturanalyse von $7 \cdot C_2H_5OH \cdot C_{40}H_{28}Mn_4N_4O_{12}Pd_4 \cdot C_2H_5OH$. $M = 1448.10$, triklin, Raumgruppe $P\bar{1}$, $a = 13.324(6)$, $b = 18.377(8)$, $c = 10.954(6)$ Å, $\alpha = 101.90(2)$, $\beta = 109.90(2)$, $\gamma = 90.98(2)$ °, $V = 2457(2)$ Å³, $Z = 2$, $\rho_{\text{ber.}} = 1.958$ g cm⁻³, Graphitmonochromator, Mo $\text{K}\alpha$ -Strahlung, $\lambda = 0.71073$ Å, $\mu = 24.28$ cm⁻¹. Intensitätsmessungen: Philips-PW-1100-Diffraktometer, ω -2 θ -Scan, Raumtemperatur. Während der Datensammlung wurde eine Abschwächung der Intensität eines Standardreflexes nach 50 gemessenen Reflexen von etwa 30% der Ausgangsintensität beobachtet und korrigiert. 7135 Reflexe, $3 < \theta < 25^\circ$, 2635 Reflexe mit $I > 2\sigma(I)$ für die Verfeinerung verwendet. Die Struktur wurde mit Patterson- und Fourier-Methoden gelöst und nach der Methode der kleinsten Quadrate mit der vollständigen Matrix verfeinert, wobei im letzten Durchgang der Verfeinerung für alle Nichtwasserstoffatome mit Ausnahme der Kohlenstoffatome des Methylcyclopentadienylringes und des Lösungsmittelmoleküls anisotrope Temperaturfaktoren verwendet wurden. Die Wasserstoffatome wurden ohne Verfeinerung der Parameter in die berechneten Positionen eingefügt. An Computerprogrammen wurden SHELX-76 und SHELX-86 verwendet [12]. Die R - und R_w -Werte betrugen 0.0578 bzw. 0.0852. Weitere Einzelheiten zur Kristallstrukturerorschung können beim Fachinformationszentrum Karlsruhe, Gesellschaft für wissenschaftlich-technische Information mbH, D-7514 Eggenstein-Leopoldshafen 2, unter Angabe der Hinterlegungsnummer CSD-54 697, der Autoren und des Zeitschriftenzitats angefordert werden.

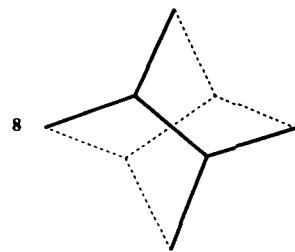
[12] G. M. Sheldrick, „SHELX-76“, *Program for Crystal Structure Determination*, Universität Cambridge (UK) 1976. „SHELX-86“, *Program for Crystal Structure Solution*, Universität Göttingen 1986.

[13] Für vergleichbare Wechselwirkungen mit Cu¹: M. J. Begley, P. Hubberstey, P. H. Walton, *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* 1989, 502; mit Ir¹: P. A. Chetcuti, C. B. Knobler, M. F. Hawthorne, *Organometallics* 7 (1988) 650, und mit Mo¹¹: T. C. Wright, G. Wilkinson, M. Motavalli, M. B. Hursthouse, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* 1986, 2017.

[14] P. Braunstein, M. A. Luke, A. Tiripicchio, M. Tiripicchio Camellini, *Angew. Chem.* 99 (1987) 802; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 26 (1987) 768.

[15] D. M. Walba, *Tetrahedron* 41 (1985) 3161.

[16] Zwischen der Topologie der zentralen Einheit von 7 und der Struktur von Tricyclo[3.3.0.0^{3,7}]octan (Bisnoradamanant) 8 besteht eine eindeutige und ästhetisch ansprechende Verwandtschaft. Zu Bisnoradamanant siehe auch: P. K. Freeman, V. N. M. Rao, G. E. Bigam, *Chem. Commun.* 1965, 511; B. R. Vogt, S. R. Suter, J. R. E. Hoover, *Tetrahedron Lett.* 1968, 1609.



BUCHBESPRECHUNGEN

Buchbesprechungen werden auf Einladung der Redaktion geschrieben. Vorschläge für zu besprechende Bücher und für Rezessenten sind willkommen. Verlage sollten Buchankündigungen oder (besser) Bücher an folgende Adresse senden: Redaktion Angewandte Chemie, Postfach 10 11 61, D-6940 Weinheim, Bundesrepublik Deutschland. Die Redaktion behält sich bei der Besprechung von Büchern, die unverlangt zur Rezension eingehen, eine Auswahl vor. Nicht rezensierte Bücher werden nicht zurückgesandt.

Text und Grafik. Ein Leitfaden für die elektronische Gestaltung von Druckvorlagen in den Naturwissenschaften. (Reihe: Datenverarbeitung in den Naturwissenschaften; Reihenherausgeber: C. Bliefert und J. Kwiatkowski). Von C. Bliefert und C. Villain. VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim 1989. XII, 316 S., geb. DM 84.00. – ISBN 3-527-27885-0, ISSN 0934-5604

Das Schreiben von Berichten, Dissertationen und Publikationen gehört zum Handwerkszeug jedes Naturwissenschaftlers, und die Produkte dieser Tätigkeit sind seine „Visitenkarte“. Mit einer Schreibmaschine waren die formalen Gestaltungsmöglichkeiten des Autors sehr beschränkt, die meisten Veröffentlichungen wurden gesetzt und gerieten damit in professionelle Hände. Im Zeitalter der Textverarbeitung und des „Desktop-Publishing (DTP)“ sind Autoren jedoch häufig selbst für die äußere Gestaltung ihrer Arbeiten verantwortlich. Dabei gibt es oft ein Mißverhältnis zwischen den bis zur Verwirrung vielfältigen Möglichkeiten moderner Textverarbeitungs- und Layout-Software und den Fähigkeiten, sie sinnvoll einzusetzen. Aus dieser Erfahrung heraus ist offensichtlich das vorliegende Buch entstanden. Schon voreweg kann gesagt werden, daß es dem publizierenden Naturwissenschaftler die Information zur Gestaltung liefert, die unbedingt nötig ist und die doch offensichtlich viele von uns nicht haben. Für weitergehende Bedürfnisse ist eine Fülle von Literatur angegeben.

Teil I (Grundlagen) beginnt im ersten Kapitel mit einer soliden, klaren Einführung, Definitionen der Terminologie (z. B. ASCII, SGML) und einer Diskussion der Text-Auszeichnung. Desktop-Publishing wird realistisch vorgestellt, ein wohltuender Unterschied zu mancher Anpreisung andernorts. Dieses Kapitel und Kapitel 7 (etwa S. 130 mit mehr Fußnoten als Text) leiden an der „Fußnotenseuche“ – die Fußnoten enthalten zwar nützliche Zusatzinformationen

oder Qualifikationen von Aussagen, ihre Häufung hier stört jedoch den Leserhythmus; sie hätten mehr in den Text integriert werden können. Kapitel 2 über typographische Grundlagen ist eines der Kernstücke des Buchs mit zahlreichen praktischen Hinweisen für einheitliche, ansprechende Textgestaltung: Schriftgröße, Zeilenabstand, Durchschuß usw. Davon können wohl die meisten Leser profitieren; dieses Kapitel ist quasi Pflichtlektüre nicht nur für Doktoranden, sondern auch für Sekretärinnen und Hochschullehrer, denn allzuoft wird bei Druckvorlagen gegen elementare typographische Regeln verstoßen. Hinweise für die Gestaltung von mathematischen und chemischen Formeln und ein Verweis auf entsprechende DIN-Normen folgen im nächsten Kapitel.

Teil II (Hardware) bezieht sich praktisch ausschließlich auf Apple-Macintosh-Computer und kann daher auch als eine einfache Einführung für diese Geräte verwendet werden. In dieser Doppelfunktion ist das Buch natürlich weder ein Ersatz für Handbücher zum Macintosh noch für ausführliche Werke über Typographie (auf die verwiesen wird). Gegen einen eventuellen Vorwurf der Oberflächlichkeit ist es aber in Schutz zu nehmen, denn der anvisierte Leserkreis erhält hinreichend praxisbezogene Information zu beiden Themenbereichen. Die sehr positive Beurteilung des Macintosh für DTP in Kapitel 4.1 kann aus eigener (Macintosh- und MS-DOS-) Erfahrung bestätigt werden, vor allem für das Mischen von Graphik aus verschiedenen Programmen. Eine klare Darstellung hilft auch hier, Hersteller-Angaben ins rechte Licht zu rücken. In Kapitel 6 etwa wird die unterschiedliche Funktion von elektronischen und Papier-Manuskripten diskutiert und auch auf die Problematik der unterschiedlichen Auflösungen von Bildschirmen und Laserdruckern hingewiesen. Letzteren ist als zentralem, qualitätsbestimmendem Element des DTP ein eigenes Kapitel mit Checkliste (S. 126) und einer Einführung in die Seitenbeschreibungssprache PostScript gewidmet. Im Kapitel 8 über Scanner sind die Beschreibung verschiedener Graphik-Datenformate und eine realistische Beurteilung von „optical character recognition“ erwähnenswert.

Teil III (Software) bietet ebenfalls wieder wichtige Erläuterungen, Kriterien und Checklisten. Die Feststellung auf S. 171, daß gute Benutzerführung und hohe Arbeitsgeschwindigkeit gegenläufige Forderungen sind, trifft zwar leider auf manche Programme zu, sollte aber besser differenziert werden: Die Ablaufgeschwindigkeit eines Programms ist ja nur zum Teil von der Benutzeroberfläche abhängig; die davon hingegen stark beeinflußte Nutzungsgeschwindigkeit kann etwa dadurch deutlich erhöht werden, daß alle Menü-Funktionen (für den Anfänger) auch über (Funktions)-Tasten und mnemotechnisch geschickt gewählte Tastaturl-Befehle aufrufbar sind. Dies ist z. B. bei dem in Kapitel 9.4 vorgestellten Textverarbeitungsprogramm WORD weitgehend realisiert. Zur Textverarbeitung von Literaturzitaten wäre es auf S. 179 angebracht, neben Programmen für IBM PC und Apple II auch z. B. AutoBiblio für den Macintosh zu erwähnen. Es folgen Layout-Programme (Kapitel 10, vor allem PageMaker) und Graphik (Kapitel 11) mit der Erklärung der wichtigen Unterschiede zwischen Bitmap- und Vektor-Graphik. In diesem Kapitel hätte ich mir eine etwas ausführlichere Diskussion über chemische Formeln gewünscht. Auch der Teil über Datenbanken im folgenden Kapitel „Spezialprogramme“ ist eher knapp und etwas vage gehalten, das Gebiet wird nur angerissen; die wichtige Tabellenkalkulation kommt ebenfalls ziemlich kurz, während HyperCard gut vorgestellt wird. Dies alles ist im Hinblick auf die Themen schwerpunkte aber entschuldbar. Kapitel 12.2.4 über externe Datenbanken ist fast die einzige wirkliche Schwachstelle: Die Empfehlung, Datenbank-Recherchen vor allem

über Mailboxes abzuwickeln, kann keinesfalls unwidersprochen bleiben. Auch die angegebene Literatur ist hier vergleichsweise sehr mager. Es wäre besser gewesen, dieses Kapitel wegzulassen, als es auf diese Art zu behandeln.

Im Glossar (Anhang B) findet man deutsche und englische Fachausdrücke mit Definitionen (im Text ist dankenswerterweise auch zum Teil auf abweichende, im deutschsprachigen Raum sicher wenig bekannte französische Terminologie hingewiesen). Probleme mit Jargon gibt es trotz der Anfälligkeit der Thematik daher in diesem Buch nicht. Leider treten die im Text fast völlig fehlenden Druck- und Sinnfehler hier (relativ!) gehäuft auf: Datex-P20 ist kein europaweit verbreitetes Netzwerk, DTP ist, wie ja auch im Buchtext beschrieben, mehr als „computerunterstützte Text- und Grafikverarbeitung“, und in eine Modem-Definition gehören keine Sonarsignale. Anhang A enthält das fundierte, umfangreiche Literaturverzeichnis, Anhang C Herstelleradressen und Anhang D Hinweise zur Herstellung des Buches – im Hinblick auf die Qualität von Layout und Druck eine gute Werbung für kompetentes DTP!

Auch dem zuvor Gesagten folgt zwangsläufig, daß dieses gelungene Buch nicht nur für Bibliotheken empfohlen werden kann, sondern in jeder Forschungsgruppe neben dem Computer stehen sollte.

Engelbert Zass [NB 1080]
Laboratorium für Organische Chemie
der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich
(Schweiz)

Serendipity: Accidental Discoveries in Science. Von R. M. Roberts. John Wiley, New York 1989. XVIII, 270 S., Broschur \$ 12.95. – ISBN 0-471-60203-5

Serendipity (Serendipität) ist ein vergleichsweise altes Wort, das der englische Schriftsteller *Horace Walpole* im Jahre 1754 für zufällig gemachte Funde und Entdeckungen prägte, nach denen nicht ausdrücklich gesucht wird, die aber häufig weitreichende Konsequenzen haben. Serendipität par excellence ist z. B. die Entdeckung Amerikas durch Columbus, der seine Reise bekanntlich als Suche eines neuen Seewegs nach Indien begonnen hatte. Nicht weit von dort liegt Serendip – das heutige Sri Lanka –, in dem, so weiß es ein *Walpole* bekanntes orientalisches Märchen, offenbar drei Prinzen vor vielen hundert Jahren auf ihren ausgedehnten Reisen laufend Zufallsentdeckungen dieser Art machen.

Gut 200 Jahre blieb Serendipität ein auf Fachkreise begrenztes Wort – z. B. verwendet es *Merton* mehrfach in seinem Leitfaden durch das Labyrinth der Gelehrsamkeit „Auf den Schultern von Riesen“ –, bis dann um 1970 ein vermutlich nach einem anderen Wort suchender Autor (serendipitär?) auf diesen Begriff stieß und seinen raschen Aufstieg zu einem Modewort einleitete, an dem sich – das liegt in der Natur der Sache – allerdings mittlerweile erste Erschöpfungserscheinungen registrieren lassen.

Daß Zufallsentdeckungen, Glück, eine „goldene Hand“, oder wie immer man es auch nennen mag, eine große Rolle bei der Entwicklung der Wissenschaften gespielt haben und spielen, ist wohlbekannt. R. M. Roberts, Chemieprofessor in Austin, Texas, hat derartige Glücksgeschichten über Jahre gesammelt, und herausgekommen ist eine Anekdotensammlung aus vielen Bereichen von Wissenschaft und Technik – vom Rosettastein zum Klettverschluß, mit deutlichem Schwerpunkt auf chemischen Entdeckungen (*Wöhlers* Harnstoffsynthese, *Pasteurs* Racematspaltung, *Perkins* Mauvein bis hin zu *Zieglers* Polyethylensynthese, der Strukturaufklärung der DNA, den Kronenethern etc.) – Anekdoten höchst