

Lehrbücher

- A. J. Baden Fuller, Mikrowellen
G. M. Barrow, Physikalische Chemie I, II, III
W. L. Bontsch-Brujewitsch / I. P. Swaigin / I. W. Karpenko / A. G. Mironow, Aufgabensammlung zur Halbleiterphysik
L. Collatz / J. Albrecht, Aufgaben aus der Angewandten Mathematik I, II
W. Czech, Übungsaufgaben aus der Experimentalphysik
H. Dallmann / K.-H. Elster, Einführung in die höhere Mathematik
M. Denis-Papin / G. Cullmann, Übungsaufgaben zur Informationstheorie
M. J. S. Dewar, Einführung in die moderne Chemie
P. B. Dorain, Symmetrie und anorganische Strukturchemie
M. Durand / P. Favard, Die Zelle
N. W. Efimow, Höhere Geometrie I, II
A. P. French, Spezielle Relativitätstheorie
D. Geist, Halbleiterphysik I, II
W. L. Ginsburg / L. M. Levin / S. P. Strelkow, Aufgabensammlung der Physik I
P. Guillery, Werkstoffkunde für Elektroingenieure
J. G. Holbrook, Laplace-Transformation
Ch. Houillon, Sexualität
I. Ye. Irodov, Aufgaben zur Atom- und Kernphysik
D. Kind, Einführung in die Hochspannungs-Versuchstechnik
S. G. Krein / V. N. Uschakowa, Vorstufe zur höheren Mathematik
Krischner, Einführung in die Röntgenfeinstrukturanalyse
H. Lau / W. Hardt, Energieverteilung
R. Ludwig, Methoden der Fehler- und Ausgleichsrechnung
E. Meyer / R. Pottel, Physikalische Grundlagen der Hochfrequenztechnik
E. Poulsen Nautrup, Grundpraktikum der organischen Chemie
L. Prandtl / K. Oswatitsch / K. Wieghardt, Führer durch die Strömungslehre
J. Ruge, Technologie der Werkstoffe
W. Rieder, Plasma und Lichtbogen
H. Sachsse, Einführung in die Kybernetik
D. Schuller, Thermodynamik
F. G. Taegen, Einführung in die Theorie der elektrischen Maschinen I, II
W. Tutschke, Grundlagen der Funktionentheorie
W. Tutschke, Grundlagen der reellen Analysis I, II
H.-G. Unger, Elektromagnetische Wellen I, II
H.-G. Unger, Quantenelektronik
H.-G. Unger / W. Schultz, Elektronische Bauelemente und Netzwerke I, II, III
B. Vauquois, Wahrscheinlichkeitsrechnung
W. Wuest, Strömungsmeßtechnik

Skripten

- J. Behne / W. Muschik / M. Päsler, Ringvorlesung zur Theoretischen Physik, Theorie der Elektrizität
H. Feldmann, Einführung in ALGOL 60
O. Hittmair / G. Adam, Ringvorlesung zur Theoretischen Physik, Wärmetheorie
H. Jordan / M. Weis, Asynchronmaschinen
H. Kamp / H. Pudlatz, Einführung in die Programmiersprache PL/I
G. Lamprecht, Einführung in die Programmiersprache FORTRAN IV
E. Macherauch, Praktikum in Werkstoffkunde
E.-U. Schlünder, Einführung in die Wärme- und Stoffübertragung
H. Schubart, Einführung in die klassische und moderne Zahlentheorie
W. Schultz, Einführung in die Quantenmechanik
W. Schultz, Dielektrische und magnetische Eigenschaften der Werkstoffe

uni-text

Helmut Seiffert

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Bibliographie – Dokumentation – Manuskript

Mit einem Abschnitt Datenverarbeitung
von Benno Bachmair

Lehrbuch für
Studenten aller Fachrichtungen
ab 1. Semester

2., durchgesehene Auflage

Mit 17 Bildern



Friedr. Vieweg + Sohn · Braunschweig

Verlagsredaktion: *Alfred Schubert*

1976

Alle Rechte vorbehalten

© Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig 1976

Die Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder, auch für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, gestattet das Urheberrecht nur, wenn sie mit dem Verlag vorher vereinbart wurden. Im Einzelfall muß über die Zahlung einer Gebühr für die Nutzung fremden geistigen Eigentums entschieden werden. Das gilt für die Vervielfältigung durch alle Verfahren einschließlich Speicherung und jede Übertragung auf Papier, Transparente, Filme, Platten und andere Medien.

Umschlaggestaltung: Peter Kohlhase, Lübeck

Satz: Vieweg, Braunschweig

Buchbinder: W. Langelüdecke, Braunschweig

ISBN 978-3-528-13554-6

ISBN 978-3-322-85517-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-85517-6

Vorwort

Es gibt Leute, die sagen, daß man die Menschen unter anderem auch nach folgendem Gesichtspunkt in zwei Gruppen teilen kann: diejenigen, die nicht in Göttingen studiert haben, und diejenigen, die in Göttingen studiert haben. Die letzteren sind dann gleichzeitig diejenigen, die (in der Regel wenigstens) die Göttinger Universitätsbibliothek von innen kennen. Auch ich bin als Göttinger Student in dieser Bibliothek aufgewachsen, und ich kannte viele Leute – Studenten und Professoren –, die eben wegen dieser Bibliothek ungern aus Göttingen weggingen.

Was in diesem Buch an Fasziniertsein von der formalen Seite des wissenschaftlichen Arbeitens spürbar werden mag, verdanke ich zu einem guten Teil der Göttinger UB (wie sie damals noch ganz einfach hieß) und ihren Mitarbeitern in den Katalog- und Lesesälen, die, wie jeden Benutzer, auch mich geduldig in die Mysterien etwa der Bibliographie oder des Systematischen Katalogs einführten.

Inzwischen ist aus der Göttinger UB längst die „Niedersächsische Staats- und Universitäts-Bibliothek“ geworden – und ich selbst bin aus Göttingen weggegangen und habe nun vor allem den Inhabern und Mitarbeitern der Universitätsbuchhandlung Theodor Krische, Erlangen, sowie den Mitarbeitern der Universitätsbibliothek Erlangen für ihre entgegenkommende und geduldige Unterstützung meiner Vorarbeiten zu danken.

Erlangen, im Dezember 1970

Helmut Seiffert

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung	1
I. Die Vielfalt der geistigen Arbeit	1
II. Die drei Typen der geistigen Arbeit	2
1. Die textbetonte Arbeit	2
2. Die quellenbetonte Arbeit	4
3. Die feldbetonte Arbeit	8
III. Das Überindividuelle der geistigen Arbeit	12
IV. Die Stadien der geistigen Arbeit	13
Erster Teil. Die Materialauffindung	15
Erster Abschnitt. Die Dokumentation (im weiteren Sinne)	18
Einleitung. Was ist „Dokumentation“?	18
I. Dokumentation im weiteren Sinne	18
II. Dokumentation im engeren Sinne	21
A. Bibliographie	22
I. Was für Bibliographien gibt es?	22
1. Internationale und nationale Bibliographien	23
a) Internationale Bibliographien	23
b) Nationale Bibliographien	23
Der Barsortiments-Lagerkatalog	24
2. Allgemeine (fachübergreifende) und Fachbibliographien	25
3. Vollständige und Auswahlbibliographien	26
4. Abgeschlossene und laufende Bibliographien	26
5. Offene und versteckte Bibliographien	26
II. Katalog und Bibliographie	27
III. Aufsätze in Zeitschriften und Sammelwerken	28
IV. Wie ordnen die Bibliographien ihre Titel?	31
B. Dokumentation (im engeren Sinne)	34
I. Abstracts	34
II. Probleme des Schlagworts	37
1. Das Schlagwort in Geistes- und Naturwissenschaften: Goethe und die Schweinefütterung	38
2. Zur Logik des Schlagworts	39
Zweiter Abschnitt. Die Literatursuche	43
A. Die Literatursuche bei der textbetonten Arbeit	43

B. Die Literatursuche bei der quellenbetonten Arbeit	44
I. Das Schneeballsystem	45
II. Die Redundanz der Problemerschließung	48
III. Prinzipien der Auswahl	50
C. Die Literatursuche bei der feldbetonten Arbeit	52
Zweiter Teil. Die Materialauswertung	55
A. Die Materialauswertung bei der textbetonten Arbeit	55
I. Die Eigenart des „glatten Textes“	55
II. Das Prinzip der „konzentrischen Kreise“	58
B. Die Materialauswertung bei der quellenbetonten Arbeit	61
I. Allgemeines	61
II. Arbeitsmittel	62
1. Der Zettelkasten	62
2. Die Handlochkarte	65
a) Die Kerblockkarte (Randlochkarte)	65
b) Die Sichtlochkarte	68
C. Die Materialauswertung bei der feldbetonten Arbeit = Datenverarbeitung	73
<i>Von Benno Bachmair</i>	
Einleitung	73
1. Was ist Datenverarbeitung?	73
2. Die Hauptschritte der Datenverarbeitung:	
Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe	73
I. Datenverarbeitung mit Tischrechenmaschinen	74
1. Mechanische Tischrechner	74
2. Programmierbare elektronische Tischrechner	78
3. Fehler bei der Datenverarbeitung mit Tischrechnern	81
II. Datenverarbeitung mit Computern	84
Einleitung. Was man vom Computer wissen sollte	84
a) Der Aufbau eines Computers	84
b) Die Darstellung der Daten in einem Computer	85
1. Möglichkeiten der Datenaufzeichnung	86
a) Die Lochkarte	86
b) Der Lochstreifen	88
c) Vergleich von Lochkarte und Lochstreifen	89
2. Vom Urbeleg zur Lochkarte	91

3. Verarbeitung der Eingabedaten	94
a) Das Programm eines Computers	95
b) Wie wird programmiert?	95
c) Der Compiler	99
d) Die Organisation eines Rechenzentrums	100
4. Datenausgabe	101
Abschließende Bemerkungen	101
Dritter Teil. Die Materialdarstellung	103
Einleitung. Das Problem der „Objektivtion“	103
A. Die Entstehung des Manuskripts:	107
Die Arbeitsgänge der Manuskript-Herstellung	
I. Die Entstehung des Gedankenganges im Kopf	108
II. Der Rohentwurf	109
Exkurs. Das Arbeiten in „konzentrischen Kreisen“	111
III. Die Bearbeitung des Rohentwurfes	111
IV. Die Reinschrift	113
V. Die Korrektur	115
B. Die Bestandteile des Manuskripts:	120
Regeln für die Manuskript-Anlage	
I. Die Typographie	120
II. Die Gliederung	122
1. „Klassisch“ oder „dezimal“?	122
2. Die Herstellung der Gliederung	125
III. Die einzelnen Teile des Manuskripts	127
1. Das Titelblatt – 2. Das Inhaltsverzeichnis – 3. Das Vorwort –	
4. Die Einleitung – 5. Der Haupttext – 6. Das Abkürzungsverzeichnis –	
7. Die Anmerkungen – 8. Das Literaturverzeichnis – 9. Der Anhang –	
10. Die Register	
IV. Sonderprobleme einiger Manuskript-Teile	130
1. Die Zitate	130
2. Die Anmerkungen	131
3. Das Literaturverzeichnis	135
4. Die Titelaufnahme	136
Führer zu einigen wichtigen Werken	141
Anmerkungen	146
Literaturverzeichnis	150
Abkürzungsverzeichnis	163