

Hans F. Ebel, Claus Bliefert

Vortragen

in Naturwissenschaft, Technik
und Medizin

Dritte, durchgehend aktualisierte Auflage



WILEY-
VCH

WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Inhalt

Teil I: Ziele und Formen des wissenschaftlichen Vortrags

1	Die Bedeutung des gesprochenen Worts	3
1.1	Kommunikation unter Wissenschaftlern	3
1.1.1	Die Kunst der Rede	3
1.1.2	Kommunikation	4
1.1.3	Das Wort und die Karriere	6
1.1.4	Vortrag und Tagung	9
1.1.5	Das Tagungskarussell	12
1.2	Vorträge	14
1.2.1	Merkmale des Vortrags	14
1.2.2	Rede und Schreibe	17
1.2.3	Die Rede als Dialog	21
1.2.4	Die gesprochene Botschaft, weitere Merkmale	23
1.2.5	Verständnishilfen	27
1.2.6	Humor und andere Gewürze	31
1.2.7	Nachricht – ein Kommunikationsmodell	33
1.2.8	Wechselwirkung	37
1.3	Sprache und Sprechen	40
1.3.1	Die Stimme als Instrument	40
1.3.2	Tempo, Pausen, Lautstärke	45
1.3.3	Körpersprache	52
1.4	Wahmehmen, Verstehen, Erinnern	58
1.4.1	Wahmehmen	58
1.4.2	Verstehen	60
1.4.3	Erinnern	63
1.4.4	Die Bedeutung des Bildes in den Naturwissenschaften	67
2	Arten des Vortrags	69
2.1	Kleine und große Gelegenheiten	69
2.1.1	Übung macht den Meister	69
2.1.2	Redeerziehung – ein Anfang	71
2.1.3	Reden und Anlässe	73
2.2	Fachreferat und Geschäftsvorlage	75
2.3	Dialektischer Exkurs	77
2.4	Die Stegreifrede	79
2.5	Der Kurzvortrag	82
2.6	Der Hauptvortrag	86
2.7	Die Präsentation	87

3	Vorbereiten des Vortrags	91
3.1	Klärungen, Termine, Zielgruppenbestimmung	91
3.1.1	Die Einladung	91
3.1.2	Die Anmeldung	93
3.1.3	Das Vortragsziel	95
3.2	Stoffsammlung und Stoffauswahl	96
3.3	Die drei Formen der Rede	98
3.3.1	Freie, halbfreie und gebundene Rede	98
3.3.2	Übergänge	100
3.3.3	Bereitstellen der Unterlagen	102
3.4	Bild-, Demonstrations- und Begleitmaterial	106
3.4.1	Bild- und Demonstrationsmaterial	106
3.4.2	Schriftliche Unterlagen	108
3.5	Gliederung des Vortrags	110
3.6	Probevortragen	114
3.6.1	Proben oder nicht?	114
3.6.2	Probevortrag vor Publikum, Generalprobe	115
3.6.3	Zeitmaß	117
3.6.4	Tonbandaufnahme	119
4	Der Vortrag	121
4.1	Einstimmen, Warmlaufen	121
4.2	Einführung und Begrüßung	125
4.3	Beginn des Vortrags, Lampenfieber	128
4.4	Freies Vortragen	136
4.5	Vortragen mit Stichwortzetteln und Handzetteln	140
4.6	Vortragen mit Manuskript, der auswendig gelernte Vortrag	143
4.6.1	Lessprechen	143
4.6.2	Auswendig vortragen	146
4.6.3	Blackout	147
4.7	Einsatz von Bild- und Demonstrationsmaterialien	150
4.7.1	Bildunterstützung	150
4.7.2	Dias und Arbeitstransparente und E-Bilder	151
4.7.3	Anforderungen an die Bilder	153
4.7.4	Einblenden der Bilder in den Vortrag	155
4.7.5	Der Lichtzeiger	158
4.7.6	Arbeitstransparente	161
4.7.7	Besondere Techniken mit Transparenten	163
4.7.8	Computer-gestützte Präsentationen	165
4.7.9	Demonstrationsmaterial	171
4.8	Ende des Vortrags	171

- 4.9 Diskussion und Diskussionsleitung 174
- 4.9.1 Diskutanten 174
- 4.9.2 Diskussionsleiter 181
- 4.10 Vortragen in einer Fremdsprache 183
- 4.11 Pannenvorsorge 186
- Mustervortrag (eines nicht ganz so guten Redners) 188

Teil II: Bilder, Anforderungen, Herstellung

- 5 **Projektionstechnik** 193
 - 5.1 Überblick 193
 - 5.2 Vorführbedingungen 194
 - 5.2.1 Hellraum und Dunkelraum 194
 - 5.2.2 Positiv- und Negativprojektion 195
 - 5.3 Originalvorlagen 197
 - 5.3.1 Papierformate 197
 - 5.3.2 Bildfelder 199
 - 5.4 Projektionsvorlagen: Arbeitstransparente 201
 - 5.4.1 Vorbemerkungen 201
 - 5.4.2 Material, Farbübertragung 202
 - 5.4.3 Einzel- und Aufbautransparente, Formate 204
 - 5.4.4 Einsatz und Archivierung 207
 - 5.5 Projektionsvorlagen: Dias 208
 - 5.5.1 Rahmen und Masken 208
 - 5.5.2 Beschriftung und Archivierung 209
 - 5.6 E-Projektion 211
 - 5.6.1 Computerbildschirm, transparente LCD-Bildschirme 211
 - 5.6.2 Daten- und Videoprojektoren 212
 - 5.6.3 Gefahren der modernen Medien 215
- 6 **Bildtechnik** 217
 - 6.1 Freihand-Zeichnen 217
 - 6.2 Bildvorlagen 219
 - 6.3 Vom Bild zur Projektionsvorlage 221
 - 6.4 Zeichnen mit dem Computer, E-Bilder 225
 - 6.5 Arbeitstransparente 229
 - 6.6 Diapositive und Dianegative 229
- 7 **Bildelemente** 233
 - 7.1 Schrift 233
 - 7.1.1 Erkennen und Erfassen 233
 - 7.1.2 Schriftgrößen 237

7.1.3	Zeilenabstände, Hervorhebungen	240
7.1.4	Schriftarten	242
7.2	Linien	246
7.3	Flächen	248
7.3.1	Schraffuren und Raster	248
7.3.2	Räumliche Wirkung, Farbe	250
7.4	Bildzeichen	253
7.5	Bildtitel	255
7.6	Farbe	258
7.7	Testen von Vorlagen und Bildern	262
8	Bildarten	265
8.1	Strichzeichnungen	265
8.1.1	Kurvendiagramme	265
8.1.2	Balken- und Kreisdiagramme	270
8.1.3	Blockbilder	274
8.1.4	Technische Zeichnungen	275
8.2	Halbton- und Farbabbildungen	277
8.3	Poster	279
8.3.1	Die Poster-Ausstellung	279
8.3.2	Gestaltung von Postern	282
8.3.3	Herstellen von Postern	286
	Kategorische Imperative	289
	Literatur	291
	Register	299
	Über die Autoren	328
	Anmerkungen zur Herstellung dieses Buches	328