

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	Wahrnehmen, Verstehen, Erinnern	58
1.4.1	Wahrnehmen	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	Probenvortragen	114
3.6.1	Proben oder nicht?	114
3.6.2	Probenvortrag 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

Inhalt	
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