

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Hinweis zur Internetseite der MEBAK	5
Unter Mitarbeit von	6
Begriffsdefinitionen	9
Inhaltsverzeichnis	11
Sensorische Prüfung	15
1 Grundvoraussetzungen für sensorische Prüfungen und deren Durchführung	17
1.1 Prüfraum, Vorbereitungsbereich	17
1.2 Prüfgläser	25
1.3 Probentemperatur	28
1.4 Probenanzahl und Anordnung	28
1.5 Prüfdauer	28
1.6 Prüfpersonen	29
1.7 Probenvorbereitung	29
1.8 Prüfformulare	30

2	Auswahl, Schulung, Motivation des Sensorikpanels.....	31
2.1	Anforderungen an die Testpersonen.....	31
2.2	Auswahl der Testpersonen.....	32
2.3	Zusammenstellung der Prüfergruppe.....	35
2.4	Schulungsziele beim Aufbau eines Sensorikpanels.....	37
2.5	Tests zum Training der Prüfer.....	38
2.5.1	Unterscheidung der Grundgeschmacksarten	38
2.5.2	Ermittlung der Geschmacksschwellen.....	39
2.5.3	Erkennen von Intensitätsunterschieden (Geschmack).....	40
2.5.4	Erkennen von Geruchsstoffen	41
2.5.5	Erkennen von Unterschieden in der Farbintensität	44
2.6	Motivation der Prüfer.....	46
2.7	Maßnahmen gegen Betriebsblindheit.....	47
3	Sensorische Prüfmethoden	48
3.1	Diskriminierungsprüfung.....	48
3.1.1	Paarweise Vergleichsprüfung (nach DIN EN ISO 5495:2007)....	48
3.1.2	Duo-Trio-Prüfung (nach DIN EN ISO 10399:2010-06).....	56
3.1.3	Dreiecksprüfung (nach DIN EN ISO 4120:2007-10).....	59
3.1.4	Rangordnungsprüfung (nach DIN ISO 8587:2010-08).....	65
3.2	Deskriptive Prüfung.....	74
3.2.1	Einfach beschreibende Prüfung.....	74
3.2.2	Profilprüfung.....	91
3.3	Akzeptanzprüfung.....	97
3.3.1	Quantifizierung der Akzeptanz.....	97
3.3.2	Just-About-Right-Skala.....	98

3.4	„Drinkability“/Genusswert	102
4	Material/Probe	103
4.1	Rohstoffe	103
4.1.1	Wasser	103
4.1.2	Rohfrucht und Malz	106
4.1.2.1	Probennahme	106
4.1.2.2	Gerste	108
4.1.2.3	Gerstenmalz/Malz	109
4.1.3	Hopfen	110
4.2	Hilfs-, Betriebs- und Zusatzstoffe	113
4.2.1	Filterhilfsmittel und Stabilisierungsmittel	113
4.2.1.1	Probennahme und Probenteilung	113
4.2.1.2	Sensorische Prüfung	114
4.2.1.2.1	Geruch	114
4.2.1.2.2	Geschmack	115
4.2.1.2.3	Filtrationsversuch unter Betriebsbedingungen	115
4.2.2	Zusatzstoffe	116
4.2.2.1	Calciumchlorid, Calciumsulfat	116
4.2.2.2	Milchsäure (Lebensmittel-Milchsäure)	117
4.2.3	Aktivkohle	117
4.3	Gase	119
4.3.1	Allgemeine Anforderung an Druckgase	120
4.3.2	Geruch und Geschmack	120
4.4	Bedarfsgegenstände	122
4.4.1	Bierschläuche	122
4.4.2	Gebinde	123
4.4.2.1	Getränkedosen	123
4.4.2.2	Getränkegroßdosen	124
4.4.2.3	PET-Flaschen	126
4.4.2.3.1	Sensorische Prüfung auf Migration aus PET-Gebinden mittels Indikatormerkmal Acetaldehyd	126
4.4.2.3.2	Aromenverschleppung in PET-Mehrweggebinden – „Carry-over“-Effekt	128
4.4.3	Verschlüsse	129

4.4.3.1	Kronenkorken und Aufreißverschlüsse.....	129
4.4.3.2	Aluminium-Anrollverschlüsse und Kunststoff-Schraubverschlüsse	133
4.5	Prüfung zur Qualitätskontrolle von Zwischen- und Endprodukten	137
4.5.1	Zwischenprodukte.....	137
4.5.1.1	Würze.....	137
4.5.1.2	Sauergut	140
4.5.1.3	Jungbier	142
4.5.2	Einzelprobenprüfung zur Qualitätskontrolle von Bier	146
4.5.2.1	DLG-Prüfschema für Bier	146
4.5.2.2	VLB-Prüfschema.....	148
4.5.2.3	Doemens-Prüfschema	150
4.5.2.4	Labor-Veritas-Prüfschema.....	151
4.5.2.5	Verkostungsschema für hopfenbetonte Biere (Pilsbiere) nach KALTNER	153
4.5.2.6	Verkostungsschema für hopfenaromatische Biere (CMA)	155
4.5.2.7	Verkostungsschema für Weizenbiere nach HERRMANN und SACHER	157
4.5.2.8	Alterungsverkostung nach EICHHORN	159
4.5.2.9	Modifiziertes „Trueness-of-type“-Schema	161
4.5.3	Biermischgetränke	163
4.5.3.1	Stresstest für Biermischgetränke.....	164
4.5.3.2	Profilanalyse	165
4.5.3.3	DLG-Prüfschema für Biermischgetränke.....	167
4.5.4	Wasser, Tafelwasser, Mineralwasser, aromatisierte Wässer.....	170
4.5.4.1	Stresstest für aromatisierte Wässer.....	171
4.5.4.2	Profilanalyse	172
4.5.4.3	DLG-Prüfschema für Wasser.....	175
4.5.5	Alkoholfreie Getränke (Limonaden, Brausen, Fruchtsaftgetränke).....	177
4.5.5.1	Stresstest AfG.....	177
4.5.5.2	Profilanalyse AfG	177
4.5.5.3	DLG-Prüfschema für AfG.....	180
	Sachregister	185
	Inserentenverzeichnis	189