

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 3. Auflage VII

Vorwort zur 2. Auflage IX

Vorwort zur 1. Auflage XI

1	Von der Kochkunst zur Lebensmittelchemie	1
1.1	Die Küche – ein chemisches Laboratorium	1
1.2	Die Schlossküche von Sanssouci	5
1.3	Feinschmecker über die Kochkunst	8
1.4	Chemiker, Physiker und Apotheker über das Kochen, Braten und Backen	23
1.5	Entwicklungen bis zur Lebensmittelchemie heute	33
2	Sieben Parameter für Versuche in der Küche	35
2.1	pH-Werte	35
2.2	Mineralstoffe	36
2.3	Eiweißstoffe (Proteine)	41
2.4	Stärkeprodukte	43
2.5	Reduzierende Stoffe	44
2.6	Phenolische Stoffe	45
2.7	Gerbstoffe (Polyphenole)	46
3	Garungsarten und -verfahren im Überblick	47
3.1	Definitionen und Systematik	47
3.2	Garverfahren und Lebensmittelgruppen	56
4	Garen in Wasser	75
4.1	Kochen	75
4.2	Blanchieren	106
4.3	Dünsten	110
4.4	Dämpfen	113
4.5	Garziehen lassen: Pochieren	114
4.6	Garen in der Mikrowelle	117

5	Garen in Fett	123
5.1	Braten	123
5.2	Anschwitzen	131
5.3	Schmoren	132
5.4	Frittieren	136
6	Garen in trockener Hitze	139
6.1	Backen	139
6.2	Grillen	154
6.3	Rösten	156
6.4	Toasten	164
7	Garen ohne Hitze	167
7.1	Salzgaren	167
7.2	Essiggaren	170
8	Suppenchemie – Fertigsuppen und ihre Inhaltsstoffe	173
8.1	Aus der Historie	173
8.2	Fertigsuppen-Technologie heute	178
8.3	Inhaltsstoffe von Fertigsuppen	181
9	Molekularküche	187
9.1	Die Väter der Molekularküche	187
9.2	Die Verfahren der Molekularküche	190
9.3	Rezeptbeispiele	191
10	Nährstoffverluste beim Kochen von Gemüse – analytisch mit Teststäbchen erfasst	195
10.1	Einleitung – mit Beschreibung der eingesetzten Teststäbchen	195
10.2	Knollengemüse	198
10.3	Wurzelgemüse	200
10.4	Hülsenfrüchte	201
10.5	Fruchtgemüse	205
10.6	Kohlgemüse	207
	Literatur	211
	Sachverzeichnis	215