

Inhalt

1 Der Wein – kulturhistorisch

| | | | | | |
|-----|----------------------|----|-----|------------------------|----|
| 1.1 | Früheste Nachrichten | 11 | 1.6 | Islam | 26 |
| 1.2 | Griechenland | 14 | 1.7 | Weitere Entwicklung | 28 |
| 1.3 | Etrusker, Rom | 16 | 1.8 | Weinmuseen | 35 |
| 1.4 | Gallien, Germanien | 19 | 1.9 | Wein und Kunst | 37 |
| 1.5 | Bibel, Christentum | 22 | | Literatur zu Kapitel 1 | 40 |

2 Die Weinrebe – botanisch

| | | | | | |
|-----|----------------------|----|-----|------------------------|----|
| 2.1 | Systematik, Herkunft | 43 | 2.4 | Rebenzüchtung | 47 |
| 2.2 | Morphologie | 44 | 2.5 | Rebveredelung | 50 |
| 2.3 | Reifung der Beeren | 45 | | Literatur zu Kapitel 2 | 51 |

3 Rebsorten

| | | | | | |
|---------|---------------------------------------|----|----------|---|----|
| 3.1 | Ampelographie (Sortenkunde) | 53 | 3.2.1.7 | Luxemburg, Belgien, Niederlande, Vereinigtes Königreich (U.K.) | 72 |
| 3.2 | Sortenlisten und Hauptanbaugebiete | 54 | 3.2.1.8 | Norwegen | 72 |
| 3.2.1 | Keltertrauben | 55 | 3.2.1.9 | Österreich | 72 |
| 3.2.1.1 | Bundesrepublik Deutschland | 55 | 3.2.1.10 | Polen | 73 |
| | Weißweinsorten | 55 | 3.2.1.11 | Portugal | 73 |
| | Rotweinsorten | 62 | 3.2.1.12 | Rumänien | 73 |
| 3.2.1.2 | Bulgarien | 67 | 3.2.1.13 | Schweiz | 74 |
| 3.2.1.3 | Frankreich | 67 | 3.2.1.14 | Nachfolgestaaten der Sowjetunion | 75 |
| 3.2.1.4 | Griechenland | 69 | 3.2.1.15 | Spanien | 75 |
| 3.2.1.5 | Italien | 69 | 3.2.1.16 | Tschechien, Slowakien | 76 |
| 3.2.1.6 | Nachfolgestaaten Jugoslawiens | 71 | 3.2.1.17 | Türkei | 76 |
| | | | 3.2.1.18 | Ungarn | 76 |

Inhalt

| | | | | |
|---------------------------------|----|-------|------------------------|----|
| 3.2.1.19 Afrika | 77 | 3.2.2 | Unterlagensorten | 81 |
| 3.2.1.20 Amerika | 78 | 3.2.3 | Tafeltraubensorten | 81 |
| 3.2.1.21 Asien | 79 | 3.2.4 | Sorten für Rosinen | 82 |
| 3.2.1.22 Australien, Neuseeland | 80 | | Literatur zu Kapitel 3 | 82 |

4 Der Weinbau

| | | | | | |
|---------|---|-----|---------|---|-----|
| 4.1 | Klimatische Voraussetzungen, Weinbauzonen | 83 | 4.3.5.3 | Insekten, Milben, Würmer usw. | 106 |
| 4.2 | Verbreitung des Weinbaus, Produktion, Verbrauch | 86 | 4.3.5.4 | Pilzkrankheiten | 108 |
| 4.3 | Praktische Maßnahmen | 90 | 4.3.5.5 | Virosen, Bakterien | 110 |
| 4.3.1 | Regelung der Weinproduktion | 90 | 4.3.5.6 | Sonstige Rebschäden | 111 |
| 4.3.2 | Weinberglagen | 93 | 4.3.5.7 | Frost- und Hagelschäden | 112 |
| 4.3.3 | Boden, Düngung | 96 | 4.3.6 | Lese | 112 |
| 4.3.4 | Sortenwahl, Pflanzung, Erziehung, Schnitt | 99 | 4.4 | Ökologischer und alternativer Weinbau | 114 |
| 4.3.5 | Rebschutz | 103 | 4.5 | Förderungsmaßnahmen, Verbände, Genossenschaften | 117 |
| 4.3.5.1 | Pflanzenschutzmittel | 103 | 4.6 | Forschung, Ausbildung, Beratung | 118 |
| 4.3.5.2 | Schäden durch Mensch und höhere Tiere | 106 | | Literatur zu Kapitel 4 | 121 |

5 Weinbereitung, Bezeichnungen; sonstige Weinbauerzeugnisse; weinähnliche Getränke

| | | | | | |
|-------|---|-----|-------|---|-----|
| 5.1 | Gewinnung der Maische | 126 | 5.5 | Ausbau, Weinkrankheiten, Weinfehler, Weinbehandlung | 143 |
| 5.2 | Weißwein | 128 | 5.5.1 | Ausbau | 143 |
| 5.3 | Rotwein, Roséwein, Weißherbst | 133 | 5.5.2 | Weinkrankheiten | 145 |
| 5.4 | Hefen, alkoholische Gärung; andere Mikroorganismen, bakterieller Säureabbau | 136 | 5.5.3 | Weinfehler | 147 |
| 5.4.1 | Hefen, alkoholische Gärung | 136 | 5.5.4 | Stoffe und Verfahren zur Weinbehandlung | 152 |
| 5.4.2 | Botrytis cinerea, sonstige Pilze | 140 | 5.6 | Anreicherung, Süßung, Weinarten, Verschnitt, Etikettenangaben | 166 |
| 5.4.3 | Bakterien, bakterieller Äpfelsäureabbau | 141 | 5.6.1 | Erhöhung des Alkoholgehaltes (Anreicherung, Verbesserung) | 167 |
| | | | 5.6.2 | Süßung | 171 |

| | | | | | |
|-------|---|-----|--------|--|-----|
| 5.6.3 | Weinarten, Verschnitt | 172 | 5.8.3 | Alkoholreduzierter Wein | 206 |
| 5.6.4 | Etikettenangaben | 175 | 5.8.4 | Brennwein, Grundwein | 207 |
| 5.7 | Lagerung, Behälter, Abfüllung | 185 | 5.9 | Weinhaltige Getränke | 207 |
| 5.7.1 | Lagerung | 185 | 5.10 | Weindestillate, sonstige Traubenerzeugnisse, Nebenprodukte | 210 |
| 5.7.2 | Behälter | 185 | 5.10.1 | Weindestillate | 210 |
| 5.7.3 | Flaschenverschlüsse | 190 | 5.10.2 | Sonstige Traubenerzeugnisse | 213 |
| 5.7.4 | Abfüllung | 192 | 5.10.3 | Nebenprodukte | 215 |
| 5.8 | Spezielle Weine | 194 | 5.11 | Weinähnliche Getränke | 216 |
| 5.8.1 | Schaumweine, Perlweine | 194 | | Literatur zu Kapitel 5 | 220 |
| 5.8.2 | Likörweine (Süßweine, Südweine, Dessertweine) | 202 | | | |

6 Der Wein – chemisch

| | | | | | |
|-------|---|-----|-------|---|-----|
| 6.1 | Praxisübliche Analysen | 226 | 6.2.5 | Stickstoffsubstanzen; Sonstige | 257 |
| 6.1.1 | Herbstanalyse | 226 | 6.2.6 | Aromastoffe | 262 |
| 6.1.2 | Analysen für Handel und Qualitätsprüfung | 228 | 6.2.7 | Mineralstoffe und Spurenelemente, Radionuclide, stabile Isotope | 268 |
| 6.1.3 | Analytische Untersuchungen für die Weinbehandlung | 234 | 6.2.8 | Schlussbemerkung | 277 |
| 6.1.4 | Schnelltests, automatisierte Analyse | 237 | 6.3 | Was die Weinkontrolle interessiert | 277 |
| 6.2 | Neue Analysemethoden – neue Ergebnisse und Erkenntnisse | 238 | 6.3.1 | Routineüberprüfung | 277 |
| 6.2.1 | Säuren (Carbonsäuren) | 238 | 6.3.2 | Nachweis unerlaubter Manipulationen | 278 |
| 6.2.2 | Zucker und andere Kohlenhydrate | 239 | 6.3.3 | Schadstoffe und sonstige Kontaminanten | 284 |
| 6.2.3 | Sonstige Alkohole | 240 | 6.4 | Sensorische Prüfung | 287 |
| 6.2.4 | Phenolische Substanzen, Gerbstoffe, Weinfarbstoffe | 242 | 6.4.1 | Anforderungen an eine objektive sensorische Prüfung | 288 |
| | | | 6.4.2 | Durchführung der Prüfung | 289 |
| | | | | Literatur zu Kapitel 6 | 293 |

7 Weinrecht, Weinüberwachung

| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|---|-----|
| 7.1 | Definitionen der Weinbauerzeugnisse | 302 | 7.3 | Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen der Bundesrepublik Deutschland | 320 |
| 7.2 | Die wichtigsten Verordnungen (EG) – Rechtsvorschriften der EU | 312 | | Literatur zu Kapitel 7 | 324 |

Inhalt

8 Wein und Verbraucher

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|-------|--|-----|
| 8.1 | Verbrauchsdaten | 325 | 8.4 | Wein und Speisen | 338 |
| 8.2 | Informationsquellen, Weinwerbung | 326 | 8.4.1 | Wein zu den Speisen | 338 |
| 8.3 | Umgang mit Flaschenweinen | 334 | 8.4.2 | Weine an Speisen und in Kochbüchern | 338 |
| | | | | Literatur zu Kapitel 8 | 342 |

9 Der Wein in der Medizin

| | | | | | |
|---------|---|-----|----------|--|-----|
| 9.1 | Der Wein in der Offizin | 343 | 9.2.1.10 | Mykotoxine, Antibiotika | 357 |
| 9.2 | Der Wein in der Medizin | 347 | 9.2.1.11 | Mineralstoffe, anorganische Verbindungen, Spurenelemente, Radionuklide | 359 |
| 9.2.1 | Zur gesundheitlichen Beurteilung der Weinbestandteile | 347 | 9.2.1.12 | Rückstände von Pflanzenschutz- und Weinbehandlungsstoffen, Kontaminanten aus Geräten | 359 |
| 9.2.1.1 | Ethylalkohol | 347 | 9.2.2 | Der Wein als Therapeutikum im Laufe der Geschichte | 363 |
| 9.2.1.2 | Andere Alkohole | 350 | 9.2.3 | Wein und Gesundheit. Neue Erkenntnisse | 366 |
| 9.2.1.3 | Acetaldehyd | 351 | | Literatur zu Kapitel 9 | 371 |
| 9.2.1.4 | Ester | 352 | | | |
| 9.2.1.5 | Organische Säuren | 352 | | | |
| 9.2.1.6 | Kohlenhydrate | 352 | | | |
| 9.2.1.7 | Vitamine | 353 | | | |
| 9.2.1.8 | Stickstoffverbindungen | 353 | | | |
| 9.2.1.9 | Phenolische Substanzen, Gerbstoffe, Farbstoffe | 354 | | | |

Farbtafeln nach Seite 52

Rebsortenverzeichnis 375

Stichwortverzeichnis 381