

Inhalt

<i>Geleitwort</i>	
<i>Vorwort</i>	5
<i>Was von den Nutzpflanzen im Laufe von Jahrtausenden bleibt und wie dies aussieht</i>	13
<i>Erläuterung der lateinischen Pflanzenbezeichnungen</i>	16
	18
TEIL I. DIE HEUTE ANGEBAUTEN ARTEN	19
<i>Mehlfrüchte (Getreide)</i>	21
Getreidearten in Deutschland 21 – Zur Herkunft des Getreides 21 – Bau des Getreidekorns und seine Inhaltsstoffe 23 – Mehl und Mehltypen 24 – Die Inhaltsstoffe der verschiedenen Getreidearten im Vergleich 25	
<i>Weizen (<i>Triticum aestivum</i> L.)</i>	28
Verschiedene Angaben einschließlich Inhaltsstoffe 28 – Die Geschichte des Weizens nach archäologischen Funden in Mitteleuropa. Urkundliche Nennungen im mittelalterlichen Südwestdeutschland 29 – Die Geschichte des Weizens aufgrund archäologischer Funde außerhalb Mitteleuropas 32 – Ableitung unseres Weizens (<i>T. aestivum</i> L.). Hexaploider und tetraploider Weizen im Vergleich 35	
<i>Roggen (<i>Secale cereale</i> L.)</i>	40
Verschiedene Angaben einschließlich Inhaltsstoffe 40 – Die Geschichte des Roggens nach archäologischen Funden in Mitteleuropa 41 – Der Roggenanbau in Deutschland vom Hochmittelalter bis heute 42 – Prähistorische Funde von Roggen außerhalb Mitteleuropas und die Entstehung des Kulturroggens 43	
<i>Gerste (<i>Hordeum vulgare</i> L.)</i>	46
Mehrzeil- und Zweizeilgerste. Inhaltsstoffe und nähere Angaben 46 – Die Geschichte der Gerste nach archäologischen Funden in Mitteleuropa 48 – Gerstenanbau in Deutschland vom Mittelalter bis heute 49 – Die ältesten prähistorischen Gerstenfunde außerhalb Mitteleuropas 49 – Verwendung der Gerste 52 – Die Ableitung unserer Gerste 53	
<i>Hafer (<i>Avena</i> spp.)</i>	55
Verschiedene Angaben einschließlich Inhaltsstoffe, Haferarten 55 – Die Geschichte des Hafers nach prähistorischen Funden in Mittel-, West- und Nordeuropa 57 – Ha-	

feranbau aufgrund schriftlicher Nachrichten vom Mittelalter bis heute 62 – Die Rolle des Hafers im Mittelmeergebiet 63 – Die ältesten Funde von Saathafer und seine Ausbreitung in Europa 64 – Abstammungsfragen 65

Dinkel, Spelz (*Triticum aestivum* ssp. *spelta* Thell. = *T. spelta* L.) 68

Biologisches. Aufbereitung. Anbauggebiete. Inhaltsstoffe 68 – Grünkern 71 – Die Geschichte des Dinkels nach archäologischen Funden in Mittel- und Nordeuropa bis zum Beginn der Völkerwanderungszeit 72 – Dinkelanbau in Deutschland aufgrund schriftlicher Nachrichten von der Völkerwanderungszeit bis in unser Jahrhundert 75 – Die ältesten Funde von prähistorischem Dinkel (Spelz). Ausbreitung nach Europa 81 – Die Verwandtschaft des Dinkels (Spelz). Experimente und Beobachtungen zu seiner Entstehung 82 – Zur Ableitung des Dinkels 84

Mais (*Zea mays* L.) 86

Die Einführung des Maises von Amerika nach Europa 88 – Mais in Amerika. Heutige Maisrassen 89 – Wilde Verwandte des Maises 90 – Möglichkeiten zur Erforschung der Ableitung des Maises 90 – Maisfunde in Amerika aus archäologischen Ausgrabungen 91 – Abbildungen von Mais in der indianischen Kunst 94 – Folgerungen für die Ableitung des Kulturmais 95

Hülsenfrüchte – unsere Quelle für pflanzliches Eiweiß 97

Grüne Bohne, Gewöhnliche Gartenbohne (*Phaseolus vulgaris* L.) 99

Kennzeichnung. Inhaltsstoffe. Bedeutung 99 – Die Einführungsgeschichte in Deutschland sowie die botanische Zugehörigkeit anderer historischer Arten Grüner Bohnen 102 – *Phaseolus vulgaris* in Amerika. Die prähistorischen Funde und die heutigen Wildbohnen 108

Feuerbohne (*Phaseolus coccineus* L. = *Ph. multiflorus* Lam.) 115

Kennzeichnung. Anbau 115 – Einführung nach Europa 116 – Die Feuerbohne in Amerika 116

Dicke Bohne, Ackerbohne (*Vicia faba* L.) 117

Kennzeichnung. Anbau. Inhaltsstoffe 117 – Die Formengruppen von *Vicia faba* und ihre Verwendung 119 – Die archäobotanischen Nachweise von *Vicia faba* aufgrund von Bodenfunden sowie deren Aussehen 122 – Kleinkörnige Ackerbohnen und Dicke Bohnen sowie ihre Verwendung in der Vergangenheit 126 – Zur Ableitung und Herkunft der *Vicia faba* 129

Erbse (*Pisum sativum* L.) 131

Kennzeichnung. Wachstum. Inhaltsstoffe. Varietäten 131 – Die Geschichte der Erbsen in Mitteleuropa nach Bodenfunden aus archäologischen Ausgrabungen 133 – Die ältesten Erbsenfunde. Heutige Wilderbsen. Ableitung unserer Kulturerbsen 136 – Ausbreitung der steinzeitlichen Kulturerbsen nach Mitteleuropa 138

Knollenfrüchte 140

Kartoffel (*Solanum tuberosum* L.) 140

Kennzeichnung. Inhaltsstoffe. Bedeutung 140 – Die Kulturgeschichte der Kartoffel in Europa 141 – Die Geschichte der Kartoffel in Amerika. Dortige Wildkartoffeln 146

Ölfrüchte	149
Raps, Schnittkohl, Kohlrübe (<i>Brassica napus</i> L.)	152
Raps, Kohlreps, Reps (<i>B. napus</i> ssp. <i>oleifera</i> = ssp. <i>napus</i>) 152 – Kohlrübe, Steckrübe, Bodenkohlrabi, Rutabaga, Wruke (<i>B. napus</i> L. ssp. <i>rapifera</i> Metzger) 157 – Geschichte und Ableitung von <i>Brassica napus</i> 157	
Rübsen, Chinakohl, Stoppelrübe, Rübstieler (<i>Brassica rapa</i> L. = <i>B. campestris</i> L.)	162
Rübsen, Rübenreps, Rübsamen, Ölrübe (<i>B. rapa</i> ssp. <i>oleifera</i>) 162 – Chinakohl (<i>B. rapa</i> L. ssp. <i>pekinensis</i>) 163 – Stoppelrübe, Herbstrübe, Weißrübe, Mairübe, Teltower und Märkische Rübe (<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>rapa</i> L.) 163 – Rübstieler oder Stielmus (<i>B. rapa</i> L. ssp. <i>rapa</i>) 164 – Die Geschichte des Ölrübsens und der Wasserrübe (<i>Brassica rapa</i> L. = <i>B. campestris</i> L.). Über das Schlagen von Öl 165 – Herkunft und Ableitung von Rübsen (<i>Brassica rapa</i> L. = <i>B. campestris</i> L.) und Raps (<i>Brassica napus</i> L.) 169	
Gemüse- und Salatpflanzen	171
Kohl (<i>Brassica oleracea</i> L.)	174
Die in Deutschland angebauten Varietäten. Inhaltsstoffe 176 – Die Kulturgeschichte des Kohls in Europa 179 – Die heutigen Wildsippen 185 – Ableitung unserer Kohlvarietäten 190	
Rettich, Radieschen, Eiszapfen (<i>Raphanus sativus</i> L.)	193
Kennzeichnung. Anbauggebiete. Inhaltsstoffe 193 – Die Geschichte des Rettichs 195 – Die Geschichte des Radieschens 199 – Wilde Verwandte und mutmaßliche Ableitung des Rettichs 200 – Die Ableitung des Radieschens 201	
Mangold, Rote Rübe (Rote Bete), Runkelrübe, Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i> L.)	202
Kennzeichnung der vier Kulturformen 202 – Wachstumsbedingungen. Inhaltsstoffe 205 – Die Geschichte von Mangold und Beta-Rüben in Deutschland 206 – Die Geschichte von Beta außerhalb Mitteleuropas 211 – Wilde Bete und die Ableitung der kultivierten Bete 213	
Spinat (<i>Spinacia oleracea</i> L.)	215
Kennzeichnung. Inhaltsstoffe 215 – Die Geschichte des Spinats in Deutschland 217 – Wilder Spinat 219	
Garten-Melde (<i>Atriplex hortensis</i> L.)	219
Allgemeine Angaben 219 – Die Geschichte der Garten-Melde 220 – Die Herkunft der Garten-Melde 221	
Garten-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i> L. var. <i>hortensis</i>)	222
Möhre, Karotte, Gelbe Rübe, Wurzel (<i>Daucus carota</i> L.)	223
Allgemeine Angaben über die Kulturmöhren (ssp. <i>sativus</i>). Inhaltsstoffe 223 – Die Kulturgeschichte der Möhre in Mitteleuropa 224 – Die Kulturgeschichte der Möhre außerhalb Mitteleuropas 227 – Wilde Möhren (<i>Daucus carota</i> L.) 228 – Herkunft und Ursprung unserer Kulturmöhren 230	

Pastinake (<i>Pastinaca sativa</i> L.)	232
Kennzeichnung. Anbau. Inhaltsstoffe 232 – Die Geschichte der Pastinaken 233 – Die Wildpflanze und Ableitung der Kulturart 236	
Sellerie (<i>Apium graveolens</i> L.)	237
Die drei Kulturvarietäten. Inhaltsstoffe des Knollensellerie 237 – Die Geschichte des Sellerie in Deutschland 239 – Die Geschichte des Sellerie im Mittelmeerbereich 242 – Wilder Sellerie und Ableitung des kultivierten Sellerie 243	
Schwarzwurzel (<i>Scorzonera hispanica</i> L.)	245
Kennzeichnung. Anbau. Inhaltsstoffe 245 – Die Geschichte der kultivierten Schwarzwurzeln und das Vorkommen der Wildart 248	
Spargel (<i>Asparagus officinalis</i> L.)	249
Wachstumsrhythmus. Inhaltsstoffe. Bedeutung 249 – Die Geschichte des Spargels 252 – Wilder Spargel und die Ableitung unseres Kulturspargels 253	
Porree, Zwiebel, Schalotte, Lauchzwiebel (<i>Allium</i> sp.)	255
Porree, Lauch (<i>Allium porrum</i> L.)	255
Kennzeichnung. Bedeutung. Inhaltsstoffe 255 – Die Geschichte des Porrees 257 – Herkunft und nächster Verwandter 259	
Zwiebel (<i>Allium cepa</i> L. var. <i>cepa</i>)	260
Kennzeichnung. Bedeutung. Inhaltsstoffe 260 – Die Geschichte der Zwiebel 262 – Verwandtschaft und Herkommen unserer Küchenzwiebel 265	
Schalotte (<i>Allium ascalonicum</i> Hort.)	266
Lauchzwiebel (<i>Allium fistulosum</i> L.)	266
Die Geschichte der Lauchzwiebel 267	
Blattsalate	269
Lattich (<i>Lactuca sativa</i> L.)	270
Die vier Kulturvarietäten 270 – Lebenszyklus. Wachstum. Bedeutung. Inhaltsstoffe 273 – Die Geschichte des Grünen Salats in Deutschland 274 – Die ältesten Nachrichten über den Lattich bzw. Salat (<i>Lactuca</i>) 278 – Ableitung und Herkunft 280	
Endivie (<i>Cichorium endivia</i> L.)	282
Kennzeichnung. Anbau. Bedeutung 282 – Die Geschichte der Endivie in Deutschland 283 – Die Geschichte der Endivie im Mittelmeergebiet und ihre Ableitung 286	
Zichoriensalat, Radicchio, Chicorée (<i>Cichorium intybus</i> L. var. <i>foliosum</i>) und Zichorienwurzel (var. <i>sativum</i>)	287
Die drei Kulturformen 287 – Ableitung und Geschichte der Kulturformen 289	
Feldsalat (<i>Valerianella locusta</i> Bet. = <i>V. oleria</i> Poll.)	292
Anbau. Inhaltsstoffe 292 – Die Kulturgeschichte des Feldsalats in Mitteleuropa 293 – Die Wildarten. Ableitung des kultivierten Feldsalats 294	

Portulak (<i>Portulaca oleracea</i> L.)	296
<i>Verschiedenes</i>	299
Honigmelone (<i>Cucumis melo</i> L.)	299
Allgemeine Angaben. Inhaltsstoffe 299 – Die Kulturgeschichte der Melone (<i>Cucumis melo</i>) 300	299
Gurke (<i>Cucumis sativus</i> L.)	302
Kennzeichnung. Inhaltsstoffe 302 – Die Kulturgeschichte der Gurke 304	302
Kürbis (<i>Cucurbita maxima</i> Duch. und <i>C. pepo</i> L.)	306
Die zwei Arten 306 – Bedeutung und Inhaltsstoffe von Kürbis 308 – Die Kulturgeschichte von Kürbis in Deutschland 308 – Kürbisarten in Amerika 310	306
Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.)	314
Wildarten, Verbreitung und Kultivierung 314 – Tomaten in Europa. Inhaltsstoffe 316	314
TEIL II. DIE NUR IN DER VERGANGENHEIT ANGEBAUTEN ARTEN	319
<i>Mehlfrüchte</i>	321
Einkorn (<i>Triticum monococcum</i> L.)	321
Biologische Angaben. Inhaltsstoffe 321 – Die Geschichte des Einkorns in Europa 322 – Die ältesten prähistorischen Einkornfunde außerhalb Mitteleuropas. Ableitung des Einkorns 324	321
Emmer, Emer, Zweikorn, Sommerdinkel (<i>Triticum dicoccum</i> Schübl.)	326
Biologische Angaben. Inhaltsstoffe 326 – Die Geschichte des Emmers in Mittel- und Nordeuropa 326 – Die ältesten Emmerfunde außerhalb Mitteleuropas. Ableitung des Emmers 328	326
Hirse (<i>Panicum miliaceum</i> L., <i>Setaria</i> [L.] Beauv. und <i>Digitaria sanguinalis</i> [L.] Scop.)	330
Die Hirsearten. Kennzeichnung. Inhaltsstoffe 330 – Die Geschichte der Hirse in Mitteleuropa 332 – Die ältesten Hirsefunde in Europa 336 – Die Bedeutung der Hirse in Italien und Griechenland während der Antike 336 – Die Nutzung der Hirsen im alten China 337 – Ursprung und Abstammung 338	330
Buchweizen (<i>Fagopyrum</i> spp.)	339
Die zwei Arten. Inhaltsstoffe. Verwendung 339 – Wachstumsbedingungen. Heutige Verbreitung. Herkunft und Ableitung 341 – Die Geschichte seiner Nutzung 342 – Der Buchweizenanbau in Deutschland während der Zeit starker Nutzung (18. und 19. Jh.) 346	339

<i>Hülsenfrüchte (Leguminosae)</i>	350
Linsen (<i>Lens culinaris</i> Med. = <i>L. esculenta</i> Moench)	350
Wachstumsbedingungen. Bedeutung 350 – Varietäten, Sorten und Anbaumengen in Deutschland zwischen 1840 und 1920 351 – Verwendung und Nährstoffgehalt 352 – Die Geschichte der Linsen in Mitteleuropa nach Bodenfunden aus Ausgrabungen 353 – Linsenanbau in Deutschland vom Hochmittelalter bis in die frühe Neuzeit 355 – Die ältesten Linsenfunde aus archäologischen Ausgrabungen. Ausbreitung nach Mitteleuropa 357 – Heutige Wildlinsen. Ableitung unserer Kulturlinsen 359	
Kichererbse, Kicher (<i>Cicer arietinum</i> L.)	361
Linsenwicke (<i>Vicia ervilia</i> [L.] Willd.). Mit Vorbehalt	363
<i>Faserpflanzen, Ölfrüchte, Gewürze, Arzneien, Drogen</i>	366
Lein, Flachs (<i>Linum usitatissimum</i> L.)	366
Die verschiedenen Formen 366 – Die Gespinnstfasern und ihre Gewinnung 370 – Die Samen und ihre Verwendung. Inhaltsstoffe 371 – Die Geschichte des Leinanbaus in Mitteleuropa 372 – Älteste Leinfunde. Lein im Alten Ägypten 375 – Wilder Lein und die Abstammung des Kulturleins 377	
Hanf (<i>Cannabis sativa</i> L.)	379
Biologische Angaben. Bedeutung 379 – Die Gespinnstfasern 383 – Die Früchte als Quelle für Öl 383 – Haschisch (Marihuana) 385 – Die Geschichte des Hanfs in Europa 385 – Die frühe Geschichte des Hanfs in Ostasien und im Mittelmeergebiet 387 – Wilder Hanf und die Ableitung des kultivierten Hanfs 388	
Leindotter (<i>Camelina sativa</i> [L.] Crantz)	389
Biologische Angaben. Bedeutung. Inhaltsstoffe 389 – Die Geschichte des Leindotters 391 – Ursprung und Ableitung des angebauten Leindotters 394	
Mohn (<i>Papaver somniferum</i> L.)	396
Kennzeichnung. Bedeutung 396 – Verwendung und Inhaltsstoffe 398 – Die Geschichte des Mohns 399 – Wilder Schlafmohn und die Ableitung des KulturMohns 406	
<i>Färbepflanzen</i>	409
Waid, Färberwaid, Deutscher Indigo (<i>Isatis tinctoria</i> L.)	410
Färbepflanze für Blau 410 – Die Geschichte des Färberwaides 412 – Wilder Waid und Herkunft des kultivierten Waides 415	
Gilbkraut, Wau (<i>Reseda luteola</i> L.)	416
Färbepflanze für Gelb (mit Blau zusammen auch für grüne Farbe) 416 – Die Geschichte des Gilbkrauts in Europa 417 – Die Verbreitung der Wildpflanze und die Ableitung der angebauten Pflanze 418	
Krapp, Röte, Färberröte (<i>Rubia tinctorum</i> L.)	419
Färbepflanze für Rot (Türkischrot) 419 – Die Geschichte des Krapps 420 – Verbreitung des wilden oder verwilderten Krapps 422	

Saflor, Färberdistel, Falscher Safran (<i>Carthamus tinctorius</i> L.)	423
Färbepflanze für Rot. Ölpflanze 423 – Die Kulturgeschichte des Saflors 425 – Wilder Saflor und die Ableitung der Kulturart 427	
Stockrose (<i>Althaea rosea</i> L.)	428
Färbepflanze für Rot 428	
<i>Gemüse- und Salatpflanzen</i>	430
Zuckerwurz, Zuckerwurzel (<i>Sium sisarum</i> L.)	430
Weißwurz, Haferwurz (<i>Tragopogon porrifolius</i> L.)	433
Spargelerbse, Spargelschote (<i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench = <i>Lotus tetragonolobus</i> L. = <i>L. edulis</i> L.)	436
Smyrnerkraut (<i>Smyrniium olusatrum</i> L. = <i>S. maritimum</i> Salisb.)	438
Grüner Fuchsschwanz, Blitum, Meyer (<i>Amaranthus lividus</i> L. = <i>A. blitum</i> L. = <i>A. viridis</i> L.)	439
Erdbeerspinat (<i>Chenopodium capitatum</i> und <i>Ch. foliosum</i>)	441
Kulturgeschichte und Nutzung von Erdbeerspinat 433	
Ampfer-Arten (<i>Rumex patientia</i> L. und <i>R. scutatus</i> L.)	443
Rapunzel-Glockenblume, Rapunzel (<i>Campanula rapunculus</i> L.)	446
TEIL III. ZUSAMMENSCHAU	449
<i>Gegenüberstellung der heute und in der Vergangenheit angebauten Arten</i>	449
<i>Wandel der Nutzpflanzen im Laufe der Zeiten</i>	451
ANHANG	461
<i>Erläuterungen zu den Abbildungen 2, 5, 25, 30, 81</i>	463
<i>Literaturverzeichnis</i>	467
<i>Adressen von Samenzüchtereien in der Bundesrepublik Deutschland</i>	481
<i>Zeittafeln</i>	482
<i>Erläuterungen zu den Zeittafeln</i>	484
<i>Pflanzenregister</i>	487