

# Nutzpflanzen

Bearbeitet von  
Reinhard Lieberei, Christoph Reisdorff

8., überarbeitete Auflage 2012. Buch. 488 S. Softcover  
ISBN 978 3 13 530408 3  
Format (B x L): 19,5 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Chemie, Biowissenschaften, Agrarwissenschaften > Botanik](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Auf einen Blick

<b>1 Nutzpflanzenkunde</b>	<b>1</b>
<b>2 Gestalt und Aufbau des Pflanzenkörpers</b>	<b>2</b>
<b>3 Qualitätsbestimmende Inhaltsstoffe</b>	<b>3</b>
<b>4 Nahrungspflanzen</b>	<b>4</b>
4.1 Kohlenhydratliefernde Pflanzen	4.1
4.2 Eiweißliefernde Pflanzen	4.2
4.3 Fett- und ölliefernde Pflanzen	4.3
4.4 Obstliefernde Pflanzen	4.4
4.5 Gemüse- und salatliefernde Pflanzen	4.5
4.6 Genussmittelpflanzen	4.6
4.7 Pflanzliche psychoaktive Drogen	4.7
4.8 Süßstoffliefernde Pflanzen	4.8
4.9 Gewürzpflanzen	4.9
4.10 Futterpflanzen	4.10
<b>5 Technisch genutzte Pflanzen</b>	<b>5</b>
<b>6 Anhang</b>	<b>6</b>

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Nutzpflanzenkunde</b>	<b>1</b>
1.1	Nutzpflanzen und Pflanzennutzung	3
1.2	Entstehung der Kulturpflanzen	3
1.3	Domestikation und Variabilität	4
1.4	Züchterische Bearbeitung von Pflanzen	6
1.5	Biotechnologie und molekulare Methoden der Züchtung	7
<b>2</b>	<b>Gestalt und Aufbau des Pflanzenkörpers und seiner nutzbaren Teile</b>	<b>9</b>
2.1	Niedere Pflanzen und Pilze	11
2.2	Höhere Pflanzen	13
2.2.1	Samen	13
2.2.2	Keimung und Keimpflanze	15
2.2.3	Wurzel	16
2.2.4	Sprossachse	20
2.2.5	Blatt und seine Organisation	31
2.2.6	Blüte	33
2.2.7	Früchte	39
2.2.8	Ungeschlechtliche Fortpflanzung und Vermehrung	45
<b>3</b>	<b>Qualitätsbestimmende Inhaltsstoffe von Nutzpflanzen</b>	<b>47</b>
3.1	Primäre Speicherstoffe	49
3.1.1	Kohlenhydrate	49
3.1.2	Proteine (Eiweiße)	53
3.1.3	Fette und Öle	54
3.2	Sekundäre Inhaltsstoffe	56
3.2.1	Phenolische Substanzen	56
3.2.2	Terpenoide, Isoprenoide	58
3.2.3	Weitere lipophile Substanzgruppen	60
3.2.4	Stickstoffhaltige sekundäre Inhaltsstoffe	60
3.3	Vitamine	63
3.4	Gesundheitsrelevanz pflanzlicher Nahrungsbestandteile	66
<b>4</b>	<b>Nahrungspflanzen</b>	<b>67</b>
4.1	Kohlenhydratliefernde Pflanzen	69
4.1.1	Stärkeliefernde Pflanzen	70
4.1.2	Saccharoseliefernde Pflanzen	105
4.1.3	Oligosaccharidliefernde Pflanzen	112
4.1.4	Fructanliefernde Pflanzen	112
4.1.5	Kohlenhydratpolymerliefernde Pflanzen	114
4.2	Eiweißliefernde Pflanzen	118
4.2.1	Eiweißreiche Mikroalgen	119
4.2.2	Eiweißreiche Samen	120
4.3	Fett- und ölliefernde Pflanzen	131
4.4	Obstliefernde Pflanzen	157
4.4.1	Beerenobst von weltwirtschaftlicher Bedeutung	158
4.4.2	Tropisches Beerenobst von überregionaler Bedeutung	179
4.4.3	Beerenobst der gemäßigten Breiten	183
4.4.4	Steinfrüchte der Gattung Prunus	187
4.4.5	Tropische Steinfrüchte	191
4.4.6	Wildsteinobst	194

4.4.7	Sammelfrüchte	196
4.4.8	Fruchtverbände	207
4.4.9	Hülsen	213
4.4.10	Fruchtsielobst	214
4.4.11	Samenobst: Samenmäntel und Samenschalen	215
4.4.12	Samenobst: „Nüsse“ und „Kerne“	222
<b>4.5</b>	<b>Gemüse- und salatliefernde Pflanzen</b>	231
4.5.1	Gemüse- und Salatfrüchte	231
4.5.2	Blattgemüse und Blattsalate	244
4.5.3	Blattstielgemüse	262
4.5.4	Zwiebelgemüse	264
4.5.5	Wurzelgemüse	267
4.5.6	Knollengemüse	272
4.5.7	Blütenstände als Gemüse	277
4.5.8	Stängelgemüse	279
4.5.9	Samengewürze	282
4.5.10	Pilze	284
4.5.11	Algengewürze und -salate	287
<b>4.6</b>	<b>Genusmittelpflanzen</b>	288
4.6.1	Coffein und Theobromin enthaltende Pflanzen	288
4.6.2	Nicotinhaltige Pflanzen	299
4.6.3	Pflanzen für den Betelbissen	301
4.6.4	Alkoholerzeugende Pilze	303
<b>4.7</b>	<b>Pflanzliche psychoaktive Drogen</b>	304
4.7.1	Ephedrinartige Alkaloide	304
4.7.2	Halluzinogene	305
<b>4.8</b>	<b>Süßstoffliefernde Pflanzen</b>	309
<b>4.9</b>	<b>Gewürzpflanzen</b>	312
4.9.1	Gewürzpflanzen, die vorwiegend etherische Öle enthalten	312
4.9.2	Gewürzpflanzen, die vorwiegend scharf schmeckende Alkaloide enthalten	336
4.9.3	Gewürzpflanzen, die vorwiegend Senfölglykoside enthalten	338
4.9.4	Schwefelhaltige Gewürzstoffe in Allium-Arten	341
4.9.5	Pflanzen mit sauer schmeckenden Gewürzstoffen	343
4.9.6	Gewürzpflanzen, die vorwiegend Bitterstoffe enthalten	344
4.9.7	Cumarinhaltige Gewürzpflanzen	346
4.9.8	Gewürzpflanzen mit anderen Inhaltsstoffen	347
<b>4.10</b>	<b>Futterpflanzen</b>	349
4.10.1	Futtergräser	349
4.10.2	Futterleguminosen	349
4.10.3	Sonstige Futterpflanzen	355

## 5 Technisch genutzte Pflanzen

357

<b>5.1</b>	<b>Faserliefernde Pflanzen</b>	359
5.1.1	Haare als Fasern	359
5.1.2	Fasern aus Sprossachsen	362
5.1.3	Fasern aus Blättern	367
5.1.4	Fasern aus Früchten	370
<b>5.2</b>	<b>Holzliefernde Pflanzen</b>	370
5.2.1	Heimische oder bei uns kultivierte Nadelhölzer	372
5.2.2	Außereuropäische Nadelhölzer	374
5.2.3	Heimische oder bei uns eingebürgerte Laubhölzer	375
5.2.4	Außereuropäische, besonders tropische Laubhölzer	379
5.2.5	Monokotylenholz	381

5.2.6	Rasch wachsende Baumarten der Tropen und Subtropen . . . . .	383
5.2.7	Korkliefernde Pflanzen . . . . .	384
<b>5.3</b>	<b>Gerbstoffliefernde Pflanzen</b> . . . . .	<b>385</b>
5.3.1	Gerbstoff in Rinden und Hölzern . . . . .	386
5.3.2	Gerbstoffe in Blättern . . . . .	388
5.3.3	Gerbstoffe in Früchten und Samen . . . . .	388
5.3.4	Gerbstoffe in Pflanzengallen . . . . .	389
<b>5.4</b>	<b>Pflanzen, die Kautschuk und verwandte Stoffe liefern</b> . . . . .	<b>389</b>
5.4.1	Kautschuk . . . . .	390
5.4.2	Guttapercha . . . . .	393
5.4.3	Chicle . . . . .	394
5.4.4	Balata . . . . .	395
<b>5.5</b>	<b>Harz-, balsam- und lackliefernde Pflanzen</b> . . . . .	<b>395</b>
5.5.1	Harze . . . . .	395
5.5.2	Balsam . . . . .	397
5.5.3	Lack . . . . .	397
<b>5.6</b>	<b>Wachsliefernde Pflanzen</b> . . . . .	<b>398</b>
<b>5.7</b>	<b>Farbstoffliefernde Pflanzen</b> . . . . .	<b>400</b>
5.7.1	Farbstoffe aus Flechten . . . . .	400
5.7.2	Farbstoffe aus höheren Pflanzen . . . . .	401
<b>5.8</b>	<b>Insektizidliefernde Pflanzen</b> . . . . .	<b>406</b>
<b>5.9</b>	<b>Energie- und kraftstoffliefernde Pflanzen</b> . . . . .	<b>410</b>
5.9.1	Alkohol aus Pflanzen . . . . .	411
5.9.2	Benzinliefernde Pflanzen . . . . .	412
5.9.3	Dieselölliefernde Pflanzen . . . . .	414
5.9.4	Kraftstoff aus Biomasse . . . . .	416

<b>6</b>	<b>Anhang</b> . . . . .	<b>417</b>
	<b>Produktions-, Anbau- und Exporttabellen</b> . . . . .	<b>419</b>
	<b>Weiterführende Literatur</b> . . . . .	<b>439</b>
	<b>Bildnachweis</b> . . . . .	<b>450</b>
	<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	<b>451</b>