

Fachbegriffe des Gartenbaus

Holger Seipel

Best.-Nr. 7451
Holland + Josenhans Verlag Stuttgart



1. Auflage 2008

Dieses Werk folgt der reformierten Rechtschreibung und Zeichensetzung.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und Bildungseinrichtungen.

Die Verweise auf Internetadressen und -dateien beziehen sich auf deren Zustand und Inhalt zum Zeitpunkt der Drucklegung des Werks. Der Verlag übernimmt keinerlei Gewähr und Haftung für deren Aktualität oder Inhalt noch für den Inhalt von mit ihnen verlinkten weiteren Internetseiten.

Dieses Buch ist auf Papier gedruckt, das aus 100 % chlorfrei gebleichten Faserstoffen hergestellt wurde.

© Holland + Josenhans GmbH & Co., Postfach 102352, 70019 Stuttgart
Tel.: 07 11/6 14 39 20, Fax: 07 11/6 14 39 22, E-Mail: verlag@huj.03.net,
Internet: www.holland-josenhans.de

Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Druck und Weiterverarbeitung: Druckhaus „Thomas Müntzer GmbH“,
Bad Langensalza

ISBN 978-3-7782-7451-4

Vorwort

Jeder Beruf hat seine **Fachsprache**, die es ihm erlaubt, einen Sachverhalt präzise, eindeutig und mit möglichst geringem sprachlichem Aufwand zu benennen. Gerade auch der Beruf des Gärtners mit seiner über 5000-jährigen Berufsgeschichte weist einen großen **spezifischen Wortschatz** auf, der zudem durch zahlreiche lateinische und griechische Wortbestandteile gekennzeichnet ist. Gärtnerische Kommunikation setzt somit Kenntnis und Sicherheit in der Benutzung der ge-läufigsten Fachbegriffe voraus.

Das **Wort-Check „Fachbegriffe des Gartenbaus“** hilft Ihnen mit der Erklärung von mehr als 2000 Fachbegriffen aus den Bereichen **Botanik, Bodenkunde, Pflanzenernährung, Pflanzenschutz, Technik** und **Wirtschaftskunde** auf einfache Weise einen umfangreichen **gärtnerischen Wortschatz** aufzubauen, der es Ihnen ermöglicht **Fachgespräche** zu führen und zu beherrschen.

Die **Fachbegriffe** sind thematisch und innerhalb des Themas alphabetisch geordnet. Dadurch stehen die einzelnen Begriffe im fachlichen Zusammenhang. Entsprechend können z. B. die wichtigsten Fachbegriffe eines Themas parallel zum Unterricht (z. B. zum Thema Photosynthese) angeeignet und kurz vor einer Klassenarbeit schnell wiederholt werden. Dort, wo erforderlich, wird neben der **Bedeutung** des Fachbegriffs auch eine kurze **fachliche Erklärung** gegeben. Zusätzlich ermöglicht das alphabetische Fachwortverzeichnis am Ende des Buches das einfache **Auffinden eines Begriffs**.

Somit kann das **Wort-Check „Fachbegriffe des Gartenbaus“** in zweifacher Weise verwendet werden:

- Zur **systematischen Überprüfung der wichtigsten Fachbegriffe eines Themas** und
- als **lexikalisches Nachschlagewerk** zur Klärung bestimmter Fachbegriffe.

Folglich eignet sich das Buch in idealer Weise für Schule, Studium und Beruf, wenn es mal wieder darum geht, Fachbegriffe aus dem Wissens- und Tätigkeitsgebiet des Gärtners/der Gärtnerin zu trainieren.

Abschließend noch der Hinweis, dass auch Wort-Check-Schreiber nur Menschen sind, die manchmal mit ihren Bedeutungserklärungen haarscharf daneben liegen. Für Hinweise, Verbesserungen und Anregungen bin ich Ihnen dankbar.

Allen Leserinnen und Lesern viel Freude und Erfolg beim Lernen, Erweitern oder auch nur Auffrischen ihrer gärtnerischen Fachsprache.

November 2007

Holger Seipel

Inhaltsverzeichnis

1	Botanik	9
1.1	Morphologie	9
	1.1.1 Wurzel	9
	1.1.2 Blatt	10
	1.1.3 Sprossachse	16
	1.1.4 Metamorphosen	18
	Wurzelmetamorphosen	18
	Blattmetamorphosen	20
	Sprossmetamorphosen	21
	1.1.5 Blüte	24
1.2	Anatomie	32
	1.2.1 Zellaufbau	32
	1.2.2 Gewebe	37
	1.2.3 Innerer Blattaufbau	40
	1.2.4 Innerer Sprossachsenaufbau	43
	1.2.5 Innerer Wurzelbau	45
1.3	Physiologie	46
	1.3.1 Ernährungsweisen	46
	1.3.2 Photosynthese und Atmung	47
	1.3.3 Wasserhaushalt der Pflanzen	51
	1.3.4 Vegetatives und generatives Wachstum	54
	1.3.5 Bestäubung	57
	1.3.6 Befruchtung	60
	1.3.7 Samen- und Fruchtbildung	62
	1.3.8 Früchte	65
	1.3.9 Keimung	68
	1.3.10 Lebensdauer der Pflanzen	71
	1.3.11 Dickenwachstum	72
	1.3.12 Reizbewegungen	77
	1.3.13 Wirkstoffe	79
1.4	Genetik	80
	1.4.1 Vererbung	80
	1.4.2 Pflanzenzüchtung	86
	1.4.3 Gentechnologie	89
1.5	Systematik	90
	1.5.1 Evolution	90
	1.5.2 Systematische Einordnung der Pflanzen	90
	1.5.3 Das Pflanzenreich	93
	Bakterien und Blaualgen	93

	Algen	93
	Pilze	94
	Flechten	95
	Moose	96
	Farne	97
	Samenpflanzen.	98
1.6	Ökologie	100
1.6.1	Ökosysteme	100
1.6.2	Das Baum- oder Waldsterben	101
1.6.3	Lebensraum Moor	103
1.6.4	Artenschutz	104
2	Bodenkunde	106
2.1	Bodenbildung	106
2.2	Bodenbestandteile	108
2.2.1	Mineralische Bestandteile	108
2.2.2	Organische Bestandteile	109
2.3	Bodengefüge/Bodenstruktur	111
2.4	Bodenwasser	112
2.5	Bodengare	114
2.6	Bodenschutz	115
2.7	Bodentypen	117
2.8	Bodenbewertung	122
2.9	Gärtnerische Erden und Substrate	123
3	Pflanzenernährung	126
3.1	Die Bedeutung der Nährstoffe für die Pflanzen	126
3.2	Wachstumsgesetze	128
3.3	Düngeverfahren	128
3.4	Nährstoffdynamik des Bodens	129
3.5	Der pH-Wert und die Kalkung	130
3.6	Versalzung und Wasserqualität	132
3.7	Hauptnährelemente	134
3.7.1	Stickstoff	134
3.7.2	Phosphor	139
3.7.3	Kalium	140
3.7.4	Magnesium	143
3.7.5	Calcium	143
3.7.6	Schwefel.	143
3.8	Spurennährelemente	144
3.9	Mineralische Mehrnährstoffdünger	146
3.10	Organische Düngung	147
3.11	Biologischer Land-/Gartenbau	150
3.12	Boden- und Substratuntersuchung	152

4	Pflanzenschutz	155
4.1	Schadursachen	155
4.2	Pflanzenschutzmaßnahmen	156
4.2.1	Kulturmaßnahmen	156
4.2.2	Physikalische Maßnahmen	158
4.2.3	Chemischer Pflanzenschutz	159
4.2.4	Biologischer Pflanzenschutz	164
4.2.5	Biotechnische Maßnahmen	168
4.2.6	Integrierter Pflanzenschutz	169
4.3	Insekten	170
4.3.1	Äußerer und innerer Aufbau	170
4.3.2	Blattläuse	174
4.3.3	Weißer Fliege	176
4.3.4	Schildläuse	177
4.3.5	Thripse	178
4.3.6	Käfer	180
4.3.7	Schmetterlinge	182
4.3.8	Zweiflügler	184
4.4	Milben	185
4.5	Nematoden	187
4.6	Schnecken	188
4.7	Nagetiere	190
4.8	Krankheitserreger	192
4.8.1	Bakterien	192
4.8.2	Viren	193
4.8.3	Mykoplasmen	195
4.8.4	Pilze	196
4.9	Wildkräuter	200
4.10	Rechtsgrundlagen und öffentliche Pflanzenschutz- einrichtungen	202
5	Technik	204
5.1	Bodenbearbeitungsgeräte und -maschinen	204
5.2	Gewächshausbau	207
5.3	Kulturflächen unter Glas	212
5.4	Kulturgefäße	213
5.5	Topfmaschinen, Kombifüller und Pflanzroboter	215
5.6	Lüftung	216
5.7	Schattierung und Energieschirme	218
5.8	Heizungsanlagen	219
5.9	Heizungssysteme	227
5.10	Heizungsregelung	232
5.11	Bewässerungssysteme	236

5.12	Düngung	244
5.13	CO ₂ -Versorgung	246
5.14	Belichtung und Verdunklung	248
5.15	Pflanzenschutzmaßnahmen	253
6	Wirtschaftskunde	260
6.1	Berufsbildung	260
6.2	Berufsständische, öffentlich-rechtliche und staatliche Einrichtungen	261
6.3	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	262
7	Alphabetisches Fachwortverzeichnis	271