

Inhalt

Widmung 5

1 Vorwort 6

Zweck des Buches 7

2 Grundlagen 9

Pflanzenbezeichnungen, das große

Latinum? 9

Die Pflanze 12

Wurzeln 13

Sprossachse 13

Blätter 14

Blüten 15

Blütensymmetrien 15

Früchte 16

Weitere Bestimmungsmerkmale 17

Blattformen 18

Blattstellung 19

Verwendete Piktogramme 20

Sammelorte 20

Feuchtgebiete 21

Ruderalflächen 22

Wiesen 23

Waldränder 24

Sammelzeit 24

Pflanzenheilkunde und Ernährung 25

Pflanzenheilkunde in der Praxis 29

Wichtige Inhaltsstoffe 31

Alkaloide 31

Pyrolizidinalkaloide 32

Ätherische Öle 32

Ballaststoffe 32

Bitterstoffe 33

Cyanogene Glycoside 33

Gerbstoffe 33

Herzglycoside 34

Fruchtsäuren 34

Mineralien 34

Proteine, Peptide 34

Saponine 35

Schleimstoffe 36

Speicherstoffe 36

Stärke 36

Inulin 36

Fette Öle 37

Zucker 37

Vitamine 37

3 Pflanzliche Notnahrung .. 39

Ernährung in Extremsituationen 39

Bedenkenlos essbar? 42

Cook it, peel it or forget it? 44

Genießbarkeitstest 45

Die Jagd nach den Vitaminen 48

Vergiftungen 49

Gegenmaßnahmen 51

4 Familienbünde 54

Variation 55

Selektion 56

Taxonomie – die Ordnung

des Lebens 57

Kladistische Taxonomie 58

Sporenpflanzen und Samenpflanzen .. 60

Nackt oder bekleidet 62

Nacktsamer 63

Bedecktsamer 63

Einkeimblättrige 64

Zweikeimblättrige 65

Familien 66

Gattung und Art 68

5 Die wichtigsten Familien .. 71

Faustregeln 73

Wichtige Vertreter 73

Familienporträts 73

Nacktsamer – *Gymnospermae* 73

Cupressaceae – *Zypressengewächse* .. 73

Pinaceae – *Kieferngewächse* 76

Bedecktsamer – *Angiospermae* 78

Einkeimblättrige – *Monokotyledonen* 78

Alliaceae – *Lauchgewächse* 78

Cyperaceae – Sauergrasgewächse,
Juncaceae – Binsengewächse, *Poaceae* –
 Süßgräser (Grasartige) 80

Zweikeimblättrige – Dikotyledonen . . 84
Amaranthaceae – Fuchsschwanz-
 gewächse 84

Apiaceae – Doldenblütler 86

Asteraceae – Korbblütler 90

Brassicaceae – Kreuzblütler 94

Euphorbiaceae – Wolfsmilch-
 gewächse 97

Fabaceae – Hülsenfrüchtler
 (Unterfamilie Schmetterlingsblütler
Faboideae) 99

Fagaceae – Buchengewächse 102

Lamiaceae – Lippenblütler 105

Ranunculaceae – Hahnenfuß-
 gewächse 107

Rosaceae – Rosengewächse 110

Solanaceae – Nachtschatten-
 gewächse 114

Kurzporträts 120

Araceae – Aronstabgewächse 120

Apocynaceae – Hundsgiftgewächse . 121

Cactaceae – Kakteengewächse 122
 (Ordnung) *Cycadales* – Palmfarne . . 123

Arecaceae – Palmengewächse 124

6 Dirty Dozen. 126

Brennnesseln 127

Fuchsschwänze 129

Gänsefüße und Melden 130

Kletten 132

Löwenzahn 134

Nachtkerzen 136

Rohrkolben 138

Rosen 140

Schilfrohr 142

Springkräuter 144

Wasserlinsen 145

Wegeriche 147

**7 Essbare Pflanzen –
 Nahrhafte Pflanzen 152**

Bärlauch 154

Disteln (Paraphyletisch) 156

Fingerkräuter 158

Giersch 160

Goldrute 161

Hirtentäschelkraut 162

Holunder, Schwarzer, Roter 164

Knoblauchsrauke 166

Knöterich, Japanischer 168

Königskerzen 169

Labkräuter 171

Mädesüß 172

Mohn 174

Möhre, Wilde 175

Scharbockskraut 176

Taubnesseln 178

Topinambur 180

Wegwarte 181

Weinberglauch 183

8 Nutzbare Pflanzen 188

Baldrian 189

Beinwell 190

Dost 192

Hopfen, Wilder 193

Kamille, Echte, Strahlenlose 195

Linden 196

Minze 197

Nelkenwurz, Echte 199

Rainfarn 200

Schafgarbe, Gemeine 201

Walnuss 203

Weiden 204

9 Prozessieren 208

Aufschließen 208

Auslaugen 209

Austreiben, Rösten 210

Trocknen 211

Garen 212

Einschränkungen 212

10 Zubereitung 213

Waschen und Reinigen 213
 Kochen 214
 Blanchieren 214
 Backen 215
 Aufgüsse 215
 Auszüge 216
 Konservieren 216

11 Behelfe 217

Grabstock 217
 Mahlbrett 218
 Mahlrinne 218
 Beerenpflücker 219

Zinkenform 219
 Faltform 220
Baumfruchtpflücker 221

12 Epilog 223

Dank 224
 Kontakt 227

13 Glossar 228

14 Liste aller vorkommenden Arten . . 232

Widmung

Dieses Buch sei den beiden Menschen gewidmet, die einen großen Teil zu meiner Liebe zur wissenschaftlichen Botanik beigetragen haben: Meinem Vater, der als Gärtner in mir schon als kleines Kind die Begeisterung für die pflanzliche Welt erweckt hat, sowie Dr. Max Seyfried, einem passionierten Vollblutbotaniker, der mich während meiner botanischen Ausbildung an der Universität Karlsruhe begleitet und bei der Fertigstellung dieses Buchs sehr unterstützt hat.

Ich danke beiden sehr für ihre Geduld und Mühe.

1 Vorwort

Ich habe Pflanzen als Kind nie leiden können. Unbeweglich und träge standen sie auf der Wiese hinter dem Haus. »Sie«, die »Pflanzen«, waren irgendwie nicht greifbar, komplex und gerade deshalb langweilig. Für mich gab es nur große und kleine Pflanzen. Bäume und Gras, vielleicht noch Johannisbeersträucher. Die unüberschaubare Vielfalt der grünen Lebewesen im Garten überforderte mich und wurde eben deshalb als einheitliches Konglomerat zusammengefasst. Viel einfacher und übersichtlicher schienen krabbelnde Lebewesen. Käfer, Bienen, Fliegen, Mücken, alles klar unterscheidbar. Ich habe mich oft gefragt: »Was ist der Grund, dass wir eine Gruppe von Lebewesen, Tiere, sehr einfach beschreiben können, während die Pflanzen für uns schwer erfassbar bleiben?« Heute weiß ich: Das Fehlen von Begriffen für scheinbar abstrakte Dinge erschwert die Betrachtung von so etwas Vielfältigem wie Pflanzen. Wie kann man zwei ähnliche Lebewesen voneinander unterscheiden, wenn die Worte fehlen, diese Unterschiede auch eindeutig zu bezeichnen?

Ich mag etwa fünf gewesen sein, als mir mein Vater das erste Mal den Baum vorgestellt hatte, der lange Zeit meine Lieblingspflanze bleiben sollte, alleine, weil ich ihren Namen kannte. Die Robinie, vielmehr die *Robinia pseudoacacia*. Es dürfte der erste botanische Pflanzename gewesen sein, den ich lernte. Vor allem: den ich eindeutig einem mir vorher unbekanntem Lebewesen zuordnen konnte. Wann immer ich meine Robinie erkannte, spulte ich deren wundervoll klingenden Namen ab. »Robin-i-a pseudo-a-kaz-i-a«. Ich erkannte den Unterschied zu anderen Bäumen, konnte ihn aber noch nicht wirklich erklären. Nach und nach lernte ich weitere Pflanzen kennen. Erst

jetzt verstand ich, dass alle Pflanzen, jedes dieser grünen namenlosen »Dinge«, doch tatsächlich eine eigene Bezeichnung hatten und dass manche wohl irgendwie miteinander »verwandt« waren.

So konnte ich einige Pflanzen erkennen und benennen, insbesondere lernte ich die nötigen Begriffe, um an jenen Pflanzen Unterschiede zu bezeichnen. »Blatt« und »Blüte« reichen hierbei bei weitem nicht immer aus. Der Blick für das große Ganze blieb mir jedoch vorerst verschlossen. Es war zwar irgendwie nachvollziehbar, dass alle Gräser ähnlich aussehen, obwohl es doch unterschiedliche Pflanzen sind. Auch, dass Äpfel und Birnen viel besser miteinander vergleichbar sind, als der Volksmund meint, wusste ich. Dennoch sollte es noch rund zwölf Jahre dauern, bis ich an der Universität die Grundlagen lernte, die es ermöglichen, das Chaos dauerhaft in eine logische Ordnung zu bringen.

Zwischendurch war ich meiner »Lebensaufgabe Überleben«, dem Survival begegnet und arbeitete intensiv verschiedene Themen zu diesem Komplex auf. Es war 2003, während meiner ersten Australienreise, als ich zu meinem großen Erstaunen feststellen konnte: Viele Pflanzen und ihre Verwendung sind irgendwie ähnlich. Der Rasen vor dem Flughafen Perth unterschied sich nicht vom Rasen in Frankfurt oder Singapur. Die Borke der Bäume im Outback sah ähnlich aus wie jene von Pflanzen in Deutschland. Es gab eine »Blume«, die ich als ein großes Gänseblümchen erkannte (tatsächlich war es ein Feinstrahl). Aborigenekinder zeigten mir ein gelbes Kräutlein, das ich in einem Buch eingeklemmt mitnahm, Jahre später wiederfand und als eine Sauerkleeart bestimmte. Sie nannten diese

Pflanze »sourgrass« und kauten die Stängel, genauso wie Kinder in Deutschland den →einheimischen Sauerklee.

Ich begann auf meinen Reisen Aufzeichnungen zu machen. Welche Pflanzen fand ich, wie konnte ich sie in einen logischen Zusammenhang mit heimischen Arten bringen? Eine große Frage stellte sich: Kann ich Informationen über die lokale Pflanzenwelt auf weltweit wachsende Pflanzen übertragen? Gibt es Überschneidungen in der Giftigkeit, im Nährwert oder in der medizinischen Anwendung? – Es gab sie.

Es stellte sich bei genauerer Betrachtung heraus, dass viele Pflanzen weltweit auf ähnliche Weise verwendet werden. Dabei handelt es sich aber selten um dieselben »Arten«, sondern vielmehr um »ähnliche« Pflanzen. Diesen Zusammenhang können Sie aus einem für Sie vermutlich zunächst völlig abstrakten, aber im Laufe des Buchs immer besser erfassbaren System ableiten: die verwandtschaftlichen Beziehungen aller Lebewesen. Wer lernt, Pflanzenmerkmale zu benennen und zu »sortieren«, kann die grundsätzliche systematische Einordnung vornehmen und damit den Nutzwert einer völlig fremden Pflanze erkennen – ohne jedes Buch.

Dieser Überblick über alle wichtigen Pflanzengruppen der Erde, aus dem Blickwinkel der Ernährung und Medizin, ist ein Ziel, auf das ich seit Jahren hin arbeite.

Ich möchte Ihnen hier einen gut erfassbaren Bereich vorstellen. Es handelt sich um Pflanzen und Pflanzengruppen (Sie werden bald wissen, was damit gemeint ist), die es Ihnen erlauben, sich weltweit von Pflanzen zu ernähren.

Zweck des Buches

Um es relativ kurz zu machen, möchte ich eine der wichtigsten Fragen zum Zweck

dieses Buches gleich zu Beginn beantworten. Nein, es ist kein weiteres Buch, das »Wildgemüse« oder »Kochrezepte« behandelt. Wir kümmern uns hier um »pflanzliche Notnahrung«, um »Survivalwissen für Extremsituationen«, also die Fertigkeit, sich mit Pflanzen am Leben zu halten. Das hat insgesamt ziemlich wenig mit all den Büchern zu tun, die auflisten, wie Sie auf einer Wiese die Zutaten für einen Salat sammeln. Sie werden auch diese Informationen in diesem Buch finden können, es geht jedoch um sehr viel mehr.

Sie sollen nach dem Durcharbeiten des Buchs an praktisch jeder Stelle der Welt essbare Pflanzen finden können – auch ohne Bestimmungsbuch oder Listen. Um diese »Stufe des botanischen Wissens« zu erreichen, müssen Sie sich jedoch vorbereiten.

Es wäre von mir nicht ehrlich, zu behaupten, dass es ohne intensive Vorarbeit möglich wäre, dieses komplexe Wissen zu verinnerlichen. Vielmehr werden Sie im Laufe des Buchs merken, dass viele neue Begriffe eingeführt werden müssen, von denen Sie vermutlich noch nie etwas gehört oder gelesen haben.

Sie werden dieses Buch *durcharbeiten* müssen. Es ist kein reines Nachschlagewerk und sollte auch nicht als solches verstanden werden. Unabhängig davon, ob Sie schon botanisches Vorwissen besitzen, werden Sie als Leser auf eine Stufe gebracht, die Ihnen erlaubt, viele Pflanzen sinnvoll und im Hinblick auf pflanzliche Notnahrung korrekt einzuordnen. Sie werden viele Pflanzen mit anderen Augen betrachten, eine ganze Reihe neuer Lebewesen kennen lernen und mit allen Sinnen erfassen. Gleichzeitig werden Sie die wichtigen Informationen, Begriffe und Fremdwörter üben, um sich später selbstständig an ein »echtes Bestimmungsbuch« zu wagen, wenn Sie das hier verfügbare Wissen noch erweitern möchten.

ZUR BENUTZUNG DIESES BUCHES

Begriffe, die im Text mit einem kleinen Pfeil → markiert sind, finden Sie im Glossar ab S. 228 erklärt. Alle deutschen und lateinischen Pflanzennamen sind am Ende des Buches ab S. 232 aufgelistet und können dort nachgeschlagen werden.

Die Farbgebung am oberen Seitenrand ist wie folgt zu verstehen:

- Grundlagen: Wichtige Informationen zum Arbeiten mit diesem Buch
- Phytomedizin und Inhaltsstoffe: Was man vor dem Sammeln von Heilpflanzen wissen sollte
- Pflanzliche Notnahrung: Ernährungsstrategien im Notfall
- Familienbünde: Wie kann die Vielfalt des Lebens in eine sinnvolle Ordnung gebracht werden.
- Familienporträts: Ausführliche Beschreibung der wichtigsten Pflanzenfamilien
- Kurzporträts: Weitere wichtige Familien
- Dirty Dozen: Die 12 weltweit essbaren und nahrhaften Pflanzengattungen
- Essbare Pflanzen: Die häufigsten in Mitteleuropa verbreiteten Nahrungspflanzen
- Nutzbare Pflanzen: Die wichtigsten Heil- und Nutzpflanzen
- Prozessieren: Wie Sie bestimmte Giftstoffe aus essbaren Pflanzen entfernen
- Zubereitung: Koch- und Garungsmethoden mit einfachsten Mitteln
- Behelfe: Wichtige Werkzeuge zum Sammeln und Verarbeiten von Wildpflanzen

Dazu brauchen Sie jedoch Zeit. Dieses Buch ist also als **Übungs-** und **Arbeitsbuch** gedacht, dem Sie sich in Ruhe widmen sollten. Am besten beginnen Sie mit diesem Prozess im Frühjahr und planen zwei oder drei Monate ein. Auf diese Weise können Sie zu fast jeder Pflanzengruppe die bei uns vorkommenden Vertreter mit Kraut und Blüte finden. Vielleicht nehmen Sie sich auch einen Besuch des Botanischen Gartens vor.

Was Ihnen zu Beginn noch komplex und verwirrend erscheinen mag, wird sich mit der Zeit klären und greifbar werden. Merkmale bestimmter Pflanzengruppen müssen Sie zu Beginn einzeln mit den

Beschreibungen im Buch vergleichen. Je mehr Pflanzen Sie so jedoch bestimmt oder eingeteilt haben, desto einfacher und sicherer wird Ihnen dieser Vorgang gelingen, bis Sie viele Pflanzen rein intuitiv richtig einordnen werden.

Ich verspreche Ihnen nicht weniger, als dass Sie sich nach dieser Lektüre praktisch weltweit im Notfall mit pflanzlicher Notnahrung versorgen können.

Ich wünsche Ihnen bei der Arbeit mit diesem Buch viel Spaß, aber auch Geduld und genügend Ruhe. Sie werden sehen, dass es sich lohnt.

Ihr Johannes Vogel

2 Grundlagen



In diesem Kapitel möchte ich Sie mit den allerwichtigsten Grundlagen vertraut machen, die benötigt werden, um die folgenden Kapitel bearbeiten zu können. Wie in der Vorbemerkung erwähnt, versteht sich dieser Band nicht als alleiniges Bestimmungsbuch oder einfaches Nachschlagewerk, um unbekannte Pflanzen zu bestimmen. Vielmehr möchte ich Sie auf Ihrem Weg in die teils schwierig zu erfassenden Tiefen der Botanik begleiten. Das ist meines Erachtens notwendig, wenn Sie nicht nur »Gänseblümchen und Löwenzahn sammeln« möchten und damit schlicht an der Oberfläche Ihrer tatsächlichen Möglichkeiten kratzen.

Die pflanzliche Notnahrung ist ein so umfangreicher Komplex, dass Sie ihn mit Sicherheit nicht durch ein Querlesen von einigen Pflanzenbeschreibungen erfassen können.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen der einzelnen Pflanzen, für diese typische Stoffgruppen und der Wert von Heilkräutern ist nicht nur dann von Bedeutung, wenn Sie ein passendes Buch mitführen. Vielmehr sollten Sie dieses Wissen ständig wiederholen, erweitern und anwenden, um es auch zu Zeiten, an denen kein solches Buch verfügbar ist, abrufbar zu halten.

In diesem Sinne sollen diese Beschreibungen als Arbeits- und Übungs-

anleitungen verstanden werden, die Sie je nach botanischer Vorbildung vielleicht innerhalb weniger Wochen oder im Laufe eines Sommers verinnerlichen können. Hierzu benötigen Sie ein »Handwerkszeug«, das aus den Grundlagen der Botanik, der Bestimmungskunde und insbesondere den notwendigen Begrifflichkeiten besteht. Um jene soll es hier zu Beginn gehen.

Pflanzenbezeichnungen, das große Latinum?

Warum werfen Botaniker immer mit lateinischen Fachbegriffen um sich, wenn es eigentlich auch einfacher ginge? Immer wieder wird mir in Gesprächen mit Interessierten diese wichtige und ernstzunehmende Frage gestellt. Ich versuche sie an dieser Stelle zu erörtern.

Botanik als eigentlich naturnahe Wissenschaft hat, paradoxerweise noch mehr als die Zoologie, den Ruf, Metier von bärtigen Gelehrten zu sein, die in ihren sympathisch-chaotischen Zimmern alte Bücher wälzen und sich untereinander auf Latein unterhalten. Wenn ich an manchen Botanikdozenten während der Unizeit denke, hat dieses Vorurteil ein klein wenig seine Richtigkeit. In Anbetracht der regelmäßigen und teils langen, aber sehr interessan-

ten Exkursionen durch unterschiedlichste →Biotop ist dieses Bild aber auch recht einseitig.

Viele akademische Botaniker sind jedoch tatsächlich damit beschäftigt, die systematische Struktur der Flora fachlich möglichst exakt zu erfassen, was durchaus jahrelange Vorarbeit benötigen kann und ständiger Aktualisierung und Wiederholung bedarf. Dadurch wird unter Botanikern auch die Akzeptanz einer sicherlich etwas eigentümlichen Sprachweise erzeugt. Andererseits sind die in der Botanik verwendeten Fachausdrücke auch ein Grund, warum sich viele Laien vor diesem Fachgebiet fürchten.

Welchen Grund hat es, dass die Pflanzenkunde so viele Fremdwörter benötigt? Um diese Frage stellen zu können, müssen wir erst einmal die Alternative hierzu betrachten. Es gibt nämlich durchaus einfache Bezeichnungen für einzelne Pflanzen oder, wie wir sie vorerst nennen möchten, Gruppen und Einteilungen. Diese Form wird (wiederum im Fachjargon) *Trivialnomenklatur* genannt, was aber keinesfalls ein abschätziger Begriff ist. Die Trivialnomenklatur ist ein Sammelbegriff für alle gängigen Bezeichnungen für Tiere, Pflanzen und vieles mehr im alltäglichen Sprachgebrauch.

Diese Bezeichnungen haben sich teilweise über Jahrtausende aus verschiedenartigen, im Volk verwendeten Namen und Sprachen entwickelt. Sie beschreiben ein Lebewesen oder einen Stoff oft nach dem äußeren Erscheinungsbild, seiner praktischen Anwendung oder einem vermuteten Wert.

Diese Namen sind jedoch nicht nur vage, bezeichnen sie teilweise eine einzelne Eigenschaft des »Dings«, sondern auch missverständlich, da diese Eigenschaft nicht alleine bei dem »Gemeinten« vorhan-

den sein muss. Sie können im Abschnitt der Pflanzenbeschreibungen viele ähnliche dieser »Volksnamen« finden.

Diese Bezeichnungen sind jedoch auch starken lokalen Variationen unterworfen. Es gibt Dutzende Beispiele, wie man sich auf der Suche nach einer Pflanze alleine durch den →Trivialnamen vergeifen kann. Das ist beim Zusammenstellen eines Handstraußes nicht weiter schlimm, wenn aber eine Verwechslung wie in unserem Falle beim Sammeln von Nahrung zu schwerwiegenden Vergiftungen oder gar zum Tode führen kann, ist eine eindeutige Bezeichnung extrem wichtig. Davon abgesehen möchten wir unser Wissen gegebenenfalls weltweit anwenden. So ist alleine die sogenannte »latinisierte, binominale Nomenklatur« eines Lebewesens in der Form »*Gattung art*« unmissverständlich.

Zwei unterschiedliche Pflanzen, die den gleichen Gattungsnamen besitzen, sind sehr nah miteinander verwandt, quasi direkte Geschwister. Diese sind meist nicht nur im Aussehen sehr ähnlich, sondern auch oft in ihren Inhalts- und Giftstoffen. So werden beispielsweise alle Rosen, die untereinander überaus ähnlich sind, unter dem Namen *Rosa spec.* unmissverständlich zusammengefasst.

Der Beiname »*spec.*«, soviel sei vorweggenommen, sagt aus, dass es sich um eine beliebige, nicht weiter bestimmte Pflanze dieser gemeinsamen Gattung »*Rosa*« handelt. Näheres darüber erarbeiten wir im Kapitel 4 »Familienbünde«.

Sie dürfen dabei auch nicht vergessen, dass die Trivialnomenklatur nur in einem sehr begrenztem Gebiet ihre Gültigkeit hat. Wer also im Ausland einen Pflanzenkundigen fragt, ob jene nach Tollkirsche aussehende Pflanze wohl eine »crazy cherry« oder gar »great cherry« ist, kann vermutlich nur ein ungläubiges Schmun-

zeln des Gegenüber erwarten. Der Name »*Atropa belladonna*«, oder aber im Zweifel »*Atropa spec.*«, ist jedoch weltweit bekannt, egal auf welchem Kontinent und in welchem Sprachraum. Die Tollkirsche ist außerdem ein besonders interessantes Beispiel für die Fehlbarkeit der →Trivialnomenklatur, weil die Tollkirsche bis auf Fruchtform oder Farbe nichts mit einer Kirsche gemein hat. Der Name geht auf die leichte Ähnlichkeit mit der Frucht einer Kirsche zurück. Der Zusatz »Toll-« soll hingegen andeuten, dass die Wirkung der Pflanze den Unglücklichen, der sich damit vergiftet, »toll«, also verrückt oder unbeherrscht macht.

Die Butterblume ist Ihnen sicherlich auch ein Begriff. Diese Pflanze ist aber je nach Ihrem Herkunftsort entweder der essbare Löwenzahn, bei dem sich der Name auf die Farbe der Korbblüte bezieht, oder aber die giftigen Hahnenfußpflanzen der Gattung *Ranunculus*, deren gelbe Blüten speckig glänzen, als ob sie mit Butter abgerieben worden seien.

Hier kann die Information, dass bei »Butterblumen« (in diesem Fall ist der Löwenzahn *Taraxacum spec.* gemeint) die Wurzel ausgelaugt in größeren Mengen als energiereiche Nahrung dienen kann, zu schwerwiegenden Vergiftungen führen, wenn stattdessen der Scharfe Hahnenfuß *Ranunculus acris* gesammelt wird. Ähnlich sieht es aus, wenn Sie Schwarzwurzel sammeln möchten. Das ist nämlich *nicht* die Pflanze, die Sie vielleicht als »Spargelersatz« aus der Küche kennen, sondern der Echte Beinwell, *Symphytum officinale*, der in großen Mengen verzehrt als leberschädigend und krebserregend eingestuft wird. In der Küche findet die Schwarzwurzel *Scorzonera spec.* Verwendung. Hier wird in der Trivialnomenklatur die Farbe der Wur-

zel zweier Pflanzen beschrieben, die systematisch gesehen nicht näher miteinander verwandt sind.

Einige Pflanzen besitzen außerdem der Einfachheit halber deutsche Bezeichnungen, die keinerlei verwandtschaftliche Zusammenhänge nachvollziehen lassen. Gerne verwendet werden »kraut«, »wurz«, »rauke«, »blümchen« und vergleichbare Beinamen. Eine Seminarteilnehmerin erzählte mir einmal von einer schwerwiegenden Vergiftung mit wochenlangen Schmerzen in der Mundhöhle, nachdem sie giftige Buschwindröschen *Anemone spec.* verzehrt hatte. Vermutet hatte sie eine enge Verwandtschaft zu den essbaren Weidenröschen *Epi-lobium spec.*, einem Nachtkeuzgewächs. Dennoch sind die Trivialnamen ungemein wichtig, da sie Ihnen vermutlich viel besser als die Fachnamen geläufig sind und auch einen ersten Hinweis bei der Bestimmung einer Pflanze geben, da sie wie beschrieben oft äußere, besonders auffällige Merkmale kennzeichnen.

Aus diesen Gründen wird Ihnen ein verantwortungsbewusster Botaniker neben dem Trivialnamen *immer* auch den botanisch korrekten Namen aufführen, sofern auch nur eine geringe Verwechslungsgefahr besteht. Ich werde das auch hier im Weiteren so handhaben. Sie werden sich schnell daran gewöhnen und so hoffentlich auch ein wenig die Furcht vor »harter« Fachliteratur verlieren, die Sie für erweiterte Pflanzenbestimmungen benötigen werden. Außerdem können Sie dann ohne Probleme anderssprachige Literatur auf Reisen verwenden.

Die Fachwörter werden von Botanikern nicht verwendet, um Sie als Leser mit dem Lateinum zu quälen, sondern um die Bestimmung und systematische Einteilung

und eindeutige Benennung von Pflanzen zu erleichtern und um Ihnen dadurch die ein oder andere unangenehme Erfahrung zu ersparen.

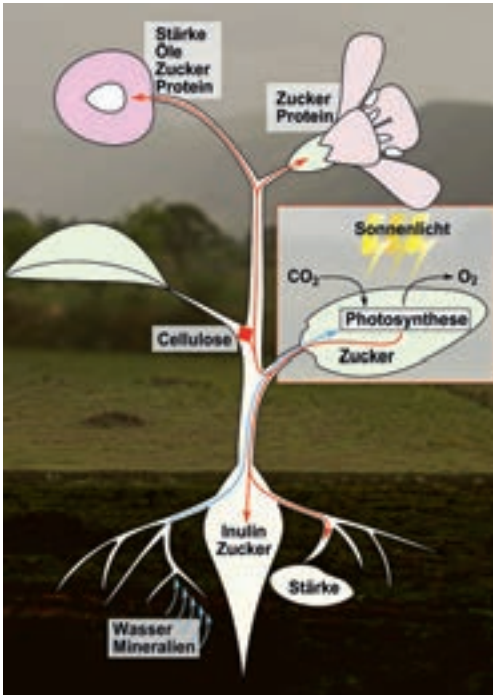
Die Pflanze

Ihnen ist ganz bestimmt bekannt, dass es kaum so etwas gibt wie *die* Pflanze. Kein Lebewesen dieser Erde ist mit einem anderen identisch. Vielmehr haben sich in fast zauberhafter Weise die unterschiedlichsten und skurrilsten Formen etabliert, die es jede auf ihre Art verstehen, im immerwährenden Kampf ums Überleben (Survival ist keine Erfindung der Neuzeit) einen Vorteil zu gewinnen.

Selbst zwischen zwei Pflanzen derselben Art bestehen – forciert durch äußere Faktoren – oft riesige Unterschiede. Sie können sich vorstellen, wie stark sich dann zwei unterschiedliche Pflanzenarten voneinander unterscheiden, wenn eine zum Beispiel an die Wüste, die andere an tropisches Klima angepasst ist. Manche Pflanzen wie einige Kakteen bilden keine Blätter, andere parasitieren und sind deshalb nur an wenigen Blattbereichen grün gefärbt (den Grund dazu erfahren Sie in Kürze). Manche Misteln, Bromelien oder Orchideen wachsen als »Aufsitzer« auf Bäumen und wurzeln deshalb nicht im Boden. Die Ihnen als Entenflott oder Wasserlinse bekannte Pflanze *Lemna spec.* schwimmt gar völlig frei und besitzt im Prinzip nur Blätter und Wurzeln. Die in der Wüste Namib wachsende Welwitschie besitzt dagegen zeitlebens – und das können ein paar Jahrhunderte sein – nur zwei Blätter, die aber dafür meterlang werden. Im Reich der Pflanzen gilt wirklich, dass es nichts gibt, was es nicht gibt.

Dennoch werden wir einen Teil eines →Archetypus, also ein grundsätzliches »Urbild« in jeder Pflanze finden. Das ist eine Form, die die meisten für uns typischen Pflanzen annehmen, wenngleich das auch ein wenig ignorant erscheint, weil jede Sonderform ihre Berechtigung in der für sie perfekten Funktion hat. Aber wie Sie in diesem Buch noch einige Male feststellen werden, müssen wir manchmal bei der Betrachtung von Lebewesen stark vereinfachen und zusammenzufassen, auch wenn wir damit der Faszination der unendlich ausgeprägten Vielfalt kaum gerecht werden können.

Wir stellen uns als Modell einen einfachen kleinen Baum oder Strauch vor, mit Wurzeln, Blüten, Blättern. Er besitzt



Ein Modell, das alle wichtigen Bereiche einer Pflanze besitzt. Einige Pflanzen besitzen nur einen Teil der hier vorgestellten Organe.