Inhalt

1 Vorwort 4

2 Zum Sammeln essbarer Pflanzen 6

Welche Pflanzen werden beschrieben? 10

3 Pflanzen und ihre Gifte 12

Tabelle: Toxizität von Pflanzen 13

4 Die Arbeit mit diesem Buch 14

Viele Wege führen zum Ziel 15

Das Bestimmungsschema 16

Kausalitätsketten 17

Frage- und Bedingungsketten 17

Der Weg zurück 18

Grundbestimmung 18

Tabelle: Die Grundbestimmung 19

Wichtige Bestimmungsmerkmale 19

Blattränder 20

Blattformen 20

Laubarten 20

Blattstellungen 20

Blütenorgane und Blütensymmetrien 21

Blütenstände 21

5 Wasser- und Sumpfpflanzen 22

Grundbestimmung 22

Auf dem Wasser treibend (W1) 24

Pflanzen am Flussrand (W2) 32

Fädige und thallöse Pflanzen (W3) 52

6 Krautige Pflanzen 54

Grundbestimmung 54

Zweikeimblättrige 56

Mit netznervigem Laub (K1a) 56

Mit nadelartig-schmalem Laub (K1b) 56

Laub anders (K1c) 58

Kriechende Pflanzen (K2) 90

Doldenblütler 96

Rosengewächse 98

Korbblütler 102

Lippenblütler 118

Kreuzblütler 120

Nelkengewächse 124

Einkeimblättrige 126

7 Giftige Pflanzenfamilien 136

Nachtschattengewächse 136

Hahnenfußgewächse 138

Raublattgewächse 138

8 Verholzte Pflanzen 140

Grundbestimmung 140

Koniferen (H1) 142

Bäume, zusammengesetztes Laub (H2) 146

Bäume, einfaches Laub (H3) 152

Sträucher 164

9 Kletternde / rankende Pflanzen 186

Grundbestimmung 186

Kletternd, ohne Laub 188

Kletternd, zusammengesetztes Laub 188

Kletternd, einfaches Laub 194

10 Pflanzenverzeichnis 202

Liste nach Gattung/Art 202

Liste nach Trivialnamen 204

11 Glossar 206

12 Dank 207

13 Supplements & Kontakt 207

1 Vorwort

Vielleicht kennen Sie das: Bei der jährlichen Betriebsweihnachtsfeier lernen Sie viele Gesichter und Namen kennen, die Ihnen scheinbar vorher unbekannt waren. Vom Techniker aus dem Keller bis hin zum eigenen Abteilungsleiter.

In den persönlichen Gesprächen stellt sich dann heraus, mit welchem dieser »Gesichter« Sie mal ein unfreundliches Telefonat geführt haben oder wer derjenige war, der Sie bei der letzten Auftragsverteilung »ausgepitcht« hatte. Daran erinnern Sie sich vielleicht noch 2 Wochen lang. Spätestens an der nächsten Weihnachtsfeier stellen Sie sich ebendiesen Personen wieder völlig unvoreingenommen vor, ebenso im darauf folgenden Jahr.

Nun stellen Sie sich das Ganze bei einer Firma mit mehr als 10.000 Angestellten vor. Werden Sie sich an die entsprechende Beziehung zwischen sich und jedem dieser Kollegen erinnern können? Natürlich nicht. Meistens reichen schon drei Sitznachbarinnen aus, um große Verwirrung zu stiften.

Das menschliche Gehirn ist einfach nicht dafür geschaffen, einer großen Anzahl von verschiedenen Menschen, Büchern oder – denn um diese soll es hier gehen – Pflanzen dauerhaft wichtige und spezifische Attribute zuzuordnen. Vielmehr beginnt der Mensch zu ordnen und dadurch zu bewerten. »Die freundliche Sekretärin«, »die aus der Verwaltung«; Bücher werden in Romane und Sachbücher eingeteilt, Pflanzen in »Bäume und Blumen«. Dabei wird mit jeder Zusammenfassung verschiedener Individuen zwar eine gemeinsame Eigenschaft definiert, aber es entstehen Lücken bei der individuellen Beschreibung.

Mit sehr großen Pflanzengruppen habe ich mich im Buch »Pflanzliche Notnahrung« (ISBN 978-3-613-50763-0) beschäftigt. Dort lernt der Leser, weltweit anhand bestimmter Eigenschaften unbekannte Pflanzen einzuordnen und damit zu bewerten. In dem vorliegenden Buch erfolgt die Einordnung sehr viel spezifischer. **Dieses Bestimmungsbuch ermöglicht es, einzelne Pflanzen bis zur Art oder Gattung zu bestimmen.** Dabei soll im Gegensatz zu professionellen botanischen Bestimmungsschlüsseln auf nur vom Botaniker erkennbare Merkmale verzichtet werden. Pflanzen werden hier also so beschrieben, wie Sie vielleicht einen unbekannten Stecker beschreiben würden, den Sie für Ihre neue Karaokemaschine kaufen möchten. Ein Tontechniker könnte sagen: »Ich brauche einen ›XLR-weiblich‹«, der Elektrolaie würde nach einem »runden Stecker aus Metall mit drei Löchern in einem runden Kunstoffeinsatz« fragen. Ich habe in diesem Buch diese einfachen Fragen generalisiert, aufgeteilt und systematisch geordnet. Dadurch ist ein neuer, etwas unkonventioneller, aber funktionierender Bestimmungsschlüssel entstanden.

Ist dieser Bestimmungsschlüssel fachlich genau?

Nein: Ich habe darauf verzichtet, Wörter wie »Nektarblätter«, »Sternparenchym« oder »Lentizellen« zu verwenden – weshalb der geneigte Botaniker beim Lesen der entsprechenden Umschreibung »glänzendes Kronblatt«, »schaumstoffartige Füllung« oder »Dehnungsstreifen« entweder schmunzeln oder mir einen vierzehnseitigen tadelnden Leserbrief schreiben wird.

Ist dieser Beschreibungsschlüssel vollständig?

Nein: Es geht darum, häufige Pflanzen zu beschreiben, bei denen der Sammler überhaupt erst auf die Idee kommen würde, dass sie genießbar sein könnten. Außerdem war es wichtig, dass die einzelnen Portraits detailliert genug sind. Deshalb wurden ganze

Die Bestimmung von Pflanzen gehört für mich zu den spannendsten Outdooraktivitäten überhaupt.

Teilbereiche, die in Mitteleuropa nur lokal verteilt sind (Salzwasserpflanzen) oder die häufig sind, in der Ernährung aber nur eine untergeordnete Rolle spielen (Raublattgewächse, Farnpflanzen, landlebende Algen und Flechten), ausgegliedert und stehen Ihnen **als Datei zum Herunterladen auf der im Anhang aufgeführten Webseite kostenlos zur Verfügung.** Sehr seltene und damit unbedeutende Gewächse wie Diptam, krautartiger Balzrück oder Edelweiß wurden ebenso vernachlässigt.

Ist der Bestimmungsschlüssel korrekt?

Hoffentlich ja. Ich habe mir (sehr) viel Zeit genommen, die Angaben zu kontrollieren und die Bestimmungsaussagen möglichst eindeutig zu gestalten. Dennoch gibt es bei der Antwort entsprechenden Interpretationsspielraum durch den Leser. Durch die Abbildungen kann der Bestimmungsvorgang allerdings am Ende doppelt verifiziert werden. Da der Bestimmungsschlüssel völlig neu entwickelt werden musste und dieser Vorgang hinreichend komplex war, sind allerdings kleinere Fehler innerhalb der Bestimmungsbeschreibung nie auszuschließen, zumal es teilweise starke Variationen innerhalb ein und derselben Pflanzenart gibt.

Bei der Bebilderung habe ich mir bei Pflanzen mit natürlichen Variationen erlaubt, teilweise Bilder von Arten außerhalb des Bestimmungsraums einzufügen, wenn die abgebildeten Merkmale archetypisch oder die Merkmale zur besseren Bestimmung »dramatisiert« sein sollten.

Wenn die Datenlage zur Wertigkeit unklar war, da die Pflanze oft →hybridisiert[Hyb] oder es keine zuverlässigen Quellen gibt, wurde dies mit Fallberichten bzw. vorhandenen Daten[D] oder der typischen Familienwertigkeit[F] abgeglichen.

Ich wünsche Ihnen, dass Sie die Bestimmung im Feld als das kennenlernen, was sie für mich immer wieder ist: sinnvolle Beschäftigung mit der Natur und spannende Unterhaltung.

Ihr Johannes Vogel

2 Zum Sammeln essbarer Pflanzen

Wer sich außerhalb der gängigen Literatur zum Wildpflanzensammeln mit der Fragestellung beschäftigen möchte, welche Pflanzen essbar sind und welche giftig, steht mit der Fachliteratur erst einmal ziemlich alleine da.

Natürlich finden Sie in Büchern über essbare Wildpflanzen immer irgendwo eine Angabe, ob eine Pflanze essbar oder giftig ist. Allerdings beschränkt sich das weitergegebene Wissen entweder auf das Hörensagen, oder die Aussagen bleiben denkbar vage. Klassische Stilblüten dieser Bücher sind z.B. »Blätter als Gemüsebeigabe«, »Schmuckdekor für Salate«, »als würzige Füllung für Crêpes« oder »wurde früher als Gemüse verwendet«.

Mit diesen Aussagen können Sie jede Pflanze, bei der unklar ist, *wie* schädlich sie ist – und das ist fast immer der Fall –, als essbare Pflanze beschreiben. So bekommen Sie natürlich schnell eine Enzyklopädie mit tausend Pflanzen zusammen. Möchten Sie sich aber von den beschriebenen Arten ernähren, sieht die Sache anders aus. Da dies die Prämisse meines Buchs sein soll, muss die Entscheidung, ob »essbar oder nicht«, von einer anderen Seite her aufgerollt werden.

Die Schwierigkeiten beginnen schon bei der Frage, welchen Literaturangaben man trauen kann und welche mit anderen Werken abgeglichen oder auch durch neuere Forschungsergebnisse und eigene Erfahrungswerte korrigiert werden müssen.

Erst einmal ist jede Pflanze per se giftig. Das muss sie sein, sofern sie nicht in steriler Umgebung wächst. Angegriffen werden Pflanzen von Fäulnisbakterien, Pilzen, aber auch anderen Pflanzen, Vögeln, Säugetieren und so weiter. Gegen die lokal wichtigsten Schädlinge müssen von der fest sitzenden und zumeist wehrlosen Pflanze Gifte gebildet werden. Besonders beliebt sind bei Schädlingen die Speicherorgane bzw. die Energiespeicher der Fortpflanzungsorgane wie Frucht, Samen oder Nuss. Deshalb sind die höchsten Giftstoffmengen meist in diesen Pflanzenteilen vorhanden.

Allerdings »möchten« Pflanzen auch nicht jeden Schädling abwehren – Eichhörnchen fressen zwar Nüsse, verstecken und vergessen sie aber auch und verbreiten so die Samen. Vögel spielen eine besondere Rolle bei der Verbreitung größerer Samen über die Darmpassage, ebenso bieten sich manche Früchte gezielt Säugetieren an. Äpfel und Kirschen dürfen von Säugetieren gerne verzehrt werden, solange jene den Samen mit einem großen Haufen Dünger wieder irgendwo ablegen. Allerdings ist es für die Pflanzenart existenziell bedrohlich, wenn spezialisierte Samenfresser große Mengen der Weiterverbreitungsorgane aus den Äpfeln herauspicken. Aus diesem Grund ist das Fruchtfleisch von Äpfeln essbar, die Samen giftig.

Es gibt auch Pflanzengifte, die sich im Körper anreichern und ab einer bestimmten Menge zu schwerwiegenden Schäden, Unfruchtbarkeit und sogar zum Tod führen können. Wenn also hin und wieder etwas Pflanzenmaterial um den Samen mitverzehrt oder der Samen zufällig mal zerkaut wird, ist das für die Pflanzenpopulation verträglich. Wenn der Pflanzenfresser aber erst einmal auf den Geschmack gekommen ist, wehrt sich die Pflanze mit dem gesamten Arsenal der verfügbaren »Biowaffen«. Möglich sind beispielsweise das Heruntersetzen der Fruchtbarkeit des Pflanzenfressers durch hormonähnliche Stoffe in Soja, Klee und anderen Schmetterlingsblütlern, schwerwiegende Nervenschäden durch den regelmäßigen Verzehr von Platterbsen oder die immer stärker werdenden Leberschäden durch Greiskraut oder Pestwurz.

So scheint die Evolution immer ziemlich genau zwischen dem Nutzen des Pflanzenfressers und dem Schaden des Pflanzenschädlings abzuwägen. Die Stellung des Menschen als Nicht-Pflanzenfresser ist hier völlig unklar. Wir vertragen viele Pflanzengifte, die für andere Tiere, Pflanzen oder Bakterien und Pilze gefährlich werden, erleiden aber auch Schäden durch den Verzehr von Pflanzen, die für Pflanzenfresser oder Vögel ungefährlich sind. Aus diesem Grund gilt immer: Alle Pflanzen sind giftig – die Frage ist, ob und wie wir Menschen mit ihnen auskommen.

Dies hebt unsere Betrachtung auf die nächste Stufe. Wir Menschen haben uns in den letzten zehntausend Jahren an so manches gewöhnt und angepasst, mit dem unsere Vorfahren nicht zurechtkamen. Wir haben spezielle und hocheffiziente zelluläre Entgiftungsmechanismen, um krebserregende Stoffe zu entschärfen, die durch Verkohlen oder Braten entstehen. Ebenso haben wir uns durch die lebenslange Bildung von Lactase so an die Lebensumstände angepasst, dass es uns möglich ist, auch als Erwachsene Milch zu verdauen. Außerdem bilden manche Tiere (unter anderem auch der Mensch) spezielle Enzyme, beispielsweise Ethanoldehydrogenasen, die bestimmte Pflanzen- und Pilzgifte im Blut abbauen können. Warum der Mensch aller-

Blüte der Tabakpflanze: Das in Drüsen gebildete Öl enthält Nikotin, eines der stärksten Pflanzengifte. Nicht nur die Pflanze nutzt es als Fraßschutz – Nikotin wird landwirtschaftlich auch als Insektengift eingesetzt.

Χρήστος (Christos), ein griechischer Nachbar, mit einem Arm voll wild gesammelter junger Schmerwurztriebe. Richtig zubereitet essbar – hierzulande gilt die Pflanze als giftig bis stark giftig.

dings in seiner Kulturgeschichte besonders effiziente Entgiftungsmethoden entwickelt hat, die vornehmlich zum Abbau vergorener Fruchtsäfte dienen, ist bestimmt kein Geheimnis.

Neben körperlichen Entgiftungsmechanismen hat der Mensch auf seiner Seite noch den großen Vorteil, dass er das Feuer bezwungen hat (heute zumindest den Induktionsherd) und über lange Zeit entwickelte Techniken der Nahrungszubereitung und -prozessierung kennt. Manche gefährliche Frucht kann heute in eine essbare Form überführt werden.

Jede Kultur kennt die teils hochkomplexe Entgiftung gefährlicher, aber energiereicher Pflanzen, ob es die Herstellung von Maniokstärke ist oder die Zubereitung von giftigen Prachtwinden. Gleichzeitig wurde zumindest in den frühen sesshaften Kulturen durch gezielte Zuchtwahl die Giftigkeit vieler Pflanzen heruntergesetzt.

Insgesamt ergeben sich bei der Einschätzung der Fragen nach der Essbarkeit also mehr Unklarheiten, als durch die Betrachtung gelöst werden: Können wir Wildformen ebenso essen und zubereiten wie die Zuchtform aus dem Garten? Reagiert jeder Mensch gleich auf die verschiedenen Inhaltsstoffe? Sind Gifte, die für Tiere gefährlich sind, auch für den Menschen problematisch? Wie hoch ist der Dosisunterschied durch lokale Variationen?

Kaum eine Pflanze ist im Hinblick auf diese Fragen abschließend untersucht worden. Die hohe Komplexität der Betrachtung führt immer wieder zu unterschiedlichen Einschätzungen: Während nach »Roth«[1] der Bocksdorn als sehr stark giftig eingeschätzt wird, erfreut sich die Pflanze als wohlschmeckende »Gojibeere« bei Kleingärtnern großer Beliebtheit. Nach »Fleischhauer«[2] soll der Lackschöterich *Erysimum cheiranthoides* »zusammen mit Brennnesseltrieben und würzigem Hartkäse« verwendet werden – die Gattung enthält Cardenolidglycoside in veränderlichen Mengen und gilt damit zweifellos als giftig (bei hoher Dosis digitalisähnliche Wirkung).

Mancherorts werden allerdings auch fernab irgendwelcher Phantasierezepte Fakten gemacht: In Deutschland zählt *Tamus communis*, die Schmerwurz, als hochgiftige Pflanze. In Südeuropa dienen die jungen Triebe im Frühjahr – korrekt zubereitet – als gerne gegessenes Spargelgemüse.

Tatsächlich möchte ich mich in der Frage »essbar oder giftig« den Kulturen annähern, die nicht marginale Teile von Wildpflanzen wie »einzelne junge Blätter« als »Gewürz zum Reifen von Bergkäse« aus dem Supermarkt verwenden, sondern die täglich auf

1 *Giftpflanzen und Pflanzengifte, 6. Aufl., Nikol*
2 *Essbare Wildpflanzen, 8. Aufl., AT*

die Felder gehen und mit einer gefüllten Kiepe oder zwei vollen Plastiktüten voll Wildgemüse nach Hause kommen, um damit zu kochen. Dabei ist das Wildgemüse die Hauptzutat und nicht die Beilage. Auf diese Idee haben mich meine Reisen nach Südostasien und im griechischen Hinterland verbrachte Winter gebracht. Hier konnte ich auch viel über die traditionelle Einschätzung der Gefährlichkeit verschiedener Gewächse lernen – ein Wissensschatz, der in Mitteleuropa fast gänzlich verloren gegangen ist.

Es werden beispielsweise eher Pflanzen und Früchte verwendet, bei denen mit gesundem Menschenverstand die Gefährlichkeit einer bestimmten Dosis eingeschätzt werden kann: Beispielsweise in Vietnam *»Kho qua rund«* oder *»Cuta qua«*, bittere Kürbisgewächse, deren deutlich giftigere Entsprechung wir mit *Bryonia*, der Zaunrübe, haben. In Deutschland schaffen es aber immer wieder Menschen, sich mit Zucchini oder Kürbissen zu vergiften, die durch Züchtung praktisch frei von giftigem Cucurbitacin sein sollten, je nach Zucht oder durch spontane Variation durchaus wieder hochgiftig sind.

Das Dogma »bitter ist gesund« wird völlig unreflektiert auf Pflanzen angewandt, deren »Bitterstoff« nichts mit Gerbsäuren oder dem bitteren Lactucopikrin des Chicoree zu tun hat. Ebenso werden in traditionellen Kochkulturen scharfe Pflanzen sehr unterschiedlich bewertet. Während, wie weiter oben beschrieben, zwar Schmerwurz und andere scharfe Pflanzen wie Pfeffer oder Chili eingesetzt werden, habe ich kaum Hinweise gefunden, dass die hierzulande als »Wiesenpfeffer« bezeichnete Pflanzenart und die in Variationen fast weltweit vorkommenden giftigen Ranunculusarten (scharfer Hahnenfuß u.a.) als »scharfe Pflanze für Gewürze« verwendet wurden.

Die Rückbesinnung auf die »essbaren Wiesenkräuter« bei gleichzeitigem völligen Unwissen über die mögliche Gefahr ist heute leider bezeichnend. Wie angesprochen, gehen Autoren meist auf Nummer sicher und geben homöopathische Verwendungsdosen an. Davon werden Sie aber nicht satt werden.

Die Frage ist also letztendlich, wie die Entscheidung »essbar oder giftig« gefällt werden kann.

Erst einmal ist es wichtig, sich von fehlinterpretierten Dogmen zu befreien, die vermutlich auch das »Beiwerk« einer immer stärker werdenden Entfremdung von der uns umgebenden Natur sind. Die Menschen verstanden es zwar früher eher noch, bestimmte Pflanzen zu nutzen oder in eine bekömmliche Art zu überführen, also zu entgiften, aber sie wussten früher nicht mehr, sondern weniger über die Inhaltsstoffe verschiedener systematischer Gruppen.

Beispielsweise wurde der mediterrane Arzneisalbei *Salvia officinalis* (aber nicht der hier heimische Wiesensalbei *S. pratensis*) als Mittel gegen Halsschmerzen und Heiserkeit angewandt, nicht allerdings als traditionelles »Antiseptikum« oder gar »Antibiotikum«, da das Konzept der »bakteriellen Infektion« erst vor rund 200 Jahren ernsthaft untersucht worden ist. Auch altertümliche Ansichten, wie beispielswei-

Ein Teller griechisches χόρτα (Chorta), was übersetzt schlicht (Un-)Kraut heißt, besteht aus gesammeltem Wildgemüse und ist fester Bestandteil der mediterranen Küche.

se diejenigen von Hildegard von Bingen, sind alles andere als präzise oder korrekt. Die ihr zugeschriebenen Beschreibungen der damaligen Kräuterkunde der Landbevölkerung sind zwar spannend, aber kaum als belastbare Quelle zu verwenden. Von Bingen hat dieses Volkswissen (vermutlich) in eine krude Mischung von Verallgemeinerungen und Gottesstrafen, gepaart mit Aderlass und Wundermitteln, anstatt in nüchterne Betrachtungen überführt. Tatsächlich ist ziemlich unbekannt, was Hildegard von Bingen tatsächlich gesagt oder aufgeschrieben hat. Die von der heute populären »Hildegardmedizin« kolportierten Anweisungen und Beschreibungen lassen sich in den seltensten Fällen sicher auf die Benediktinerin beziehen.

Fakt ist: Es handelt sich nicht um heute noch gültiges »Geheimwissen«, sondern um mittelalterliche Abhandlungen über mittelalterliche Methoden – mit zweifelhafter Authentizität und auch mehr als unsicherer Wirkungs- und Handlungsweise.

Was in diesem kulturellen Vakuum bleibt, ist eine Neueinschätzung anhand heute verfügbarer Informationen über Inhaltsstoffe, andernorts verwendete Pflanzen unter Beachtung der lokalen Variation sowie der vorhandenen Vergiftungsstatistiken. Für einen ausführlichen ethnobotanischen oder archäobotanischen Ausflug reicht der Umfang des Buches bei Weitem nicht, zumal darüber (noch) zu wenig bekannt ist. Es ist mit Ausnahme von Nussschalen, ein paar versteinerten Exkrementen und »Komposthäufen« im Moor kaum etwas über die ursprüngliche Verwendung der hiesigen Pflanzen bekannt. Dieses alte Wissen datiert nicht ins Mittelalter, sondern rund zehntausend Jahre früher. Ähnlich der Experimentalarchäologie müsste man die Entgiftungs- und Verarbeitungsmethoden wieder von Beginn an durchtesten (diesmal jedoch mit geringerem »Testpersonenverschleiß«, da über die chemischen Eigenschaften der Pflanzenstoffe viel mehr bekannt ist).

Welche Pflanzen werden beschrieben?

Bei der Auswahl der verschiedenen beschriebenen Pflanzen musste ich mich an meiner subjektiven Wahrnehmung orientieren.

In Deutschland und den angrenzenden Ländern sind in etwa 11.000 Arten heimisch. Dazu kommen noch eingebürgerte, verwilderte (aus Gärten ausgebrochene) sowie gesäte und →angesalbte Pflanzen. Viele Pflanzen, die heute zum normalen »Feld-, Wald- und Wiesenbild« gehören, sind überhaupt nicht einheimisch. Der häufige Baum Robinie kommt beispielsweise aus Nordamerika, ebenso wie der regelmäßig auf Brachflächen wuchernde Stechapfel.

Andererseits sind viele Pflanzen der mitteleuropäischen Ursprungsfauna praktisch verschwunden. Die früher vermutlich häufige Wassernuss *(Trapa natans)* kommt in Deutschland nur noch sehr vereinzelt vor und ist außerdem streng geschützt. Deshalb macht es wenig Sinn, diese zu beschreiben und die nicht heimischen Pflanzen dafür auszulassen. Also finden Sie ebenso Robinie wie Stechapfel, nicht aber Wassernuss und Kornrade.

Allerdings sind nicht alle verwilderten Zier- und Gartenpflanzen ähnlich häufig verbreitet. Während Sie praktisch überall verwilderte Jungfernrebe, Rosskastanie oder Blauregen finden, sind Pfingstrosen, Pelargonien oder Diptam sehr (sehr) selten verwildert. Von den häufig vorkommenden Pflanzenarten habe ich außerdem jene nicht beachtet, die keinerlei als Nahrung in Frage kommenden Bereiche besitzen. Kaum jemand wird aus Ernährungsgründen die ledrigen Blätter der Weiden kauen oder die ungenießbaren filzigen Samen von Pappeln und Platanen auslutschen.

Anders sieht das mit fleischigen, weichen und saftigen Trieben aus, mit Pflanzen, die große Früchte bzw. Samen oder Zwiebeln und genießbare (aber ggf. giftige Wurzeln) bilden. Hierunter fallen auch einige eher seltene Pflanzen, die aber häufig zu Ver-

Einen vollständigen Überblick über die *meisten* Wildpflanzen Mitteleuropas bieten dichotome (Text-) Bestimmungsschlüssel mit wenigen Skizzen, dafür aber sehr präziser Aufschlüsselung auf über 800 Seiten. Die Anschaffung lohnt, Sie müssen aber viel Geduld und Zeit investieren.

giftungen führen, da sie so ansprechend aussehen, dass Wildpflanzensammler zum Verzehr verführt werden. Also sind beispielsweise der giftige Seidelbast, der essbare Speierling, die delikate Schwarznuss sowie die teilweise essbare Amerikanische Gleditschie beschrieben.

Diese Auswahl entspricht den häufigen Suchanfragen in Foren und Nachfragen meiner Leser bezüglich essbarer Pflanzen sowie den häufigsten in Deutschland vorkommenden Vergiftungen. Die wichtigsten und häufigsten (aber nicht unbedingt bekanntesten) essbaren Arten sind also vertreten, wobei es natürlich geografische Lücken gibt. Alle wichtigen Pflanzen der Kalkalpen oder der Hochmoore zu beschreiben, macht wenig Sinn.

Das Buch ist für den ambitionierten Laien gedacht, der sich einarbeiten möchte. Dieser Gruppe traue ich zu, dass sie Apfel, Birne oder Zwetschge auf den Streuobstwiesen erkennt. Auch werden Sie kaum ein Bestimmungsbuch benötigen, um Rosenkohl oder Blattspinat zu bestimmen. Diese Zuchtsorten wurden hier also ebenso vernachlässigt.

Da die Bestimmungsschlüssel von Laien ohne Lupe oder Binokular verwendet werden können müssen, fallen bestimmte Pflanzen aufgrund der meines Erachtens zu schwierigen oder unsicheren Bestimmung heraus.

Wenn Sie in einer Bestimmungsübung eine Hundspetersilie als Petersilie bestimmt haben, ist das wenig gefährlich. Wenn Sie diese Pflanze aber essen möchten, sieht die Sache völlig anders aus. Oft erfolgt eine Bestimmung bis zur Art bei nahe verwandten Pflanzen, von denen ein Vertreter essbar, der andere tödlich giftig ist, über Eigenschaften, die Erfahrung beim Bestimmungsvorgang voraussetzen. Wenn Sie ohne Lupe sagen können, ob ein Blatt drüsig behaart oder nicht drüsig behaart ist, oder auf Anhieb an einer Achäne stark struppige Behaarung von mäßig stark struppiger Behaarung unterscheiden können, arbeiten Sie besser mit den rein dichotomen Bestimmungsschlüsseln wie »Schmeil Fitschen«[3] oder »Rothmaler«[4]. Hier werden Sie zwar mit viel Übung die Pflanze sicher bestimmen können, werden aber nur bei stark giftigen Pflanzen einen Hinweis darauf finden. Bestimmte Pflanzengruppen werden Sie in dem vorliegenden Buch zusammengefasst als »giftig« finden, auch wenn darunter einige essbare Pflanzen sein sollten, weil meine Einschätzung als einigermaßen geübter Botaniker zu diesen Pflanzen ist, dass ich und damit vermutlich auch der Durchschnitt der Laien sie nicht sicher auseinanderhalten kann.

3 *Die Flora Deutschlands, Quelle & Meyer*
4 *Exkursionsflora von Deutschland, Spektrum*

3 Pflanzen und ihre Gifte

In Deutschland mit etwa 80 Millonen Einwohnern liegt die Wahrscheinlichkeit, von einem Blitz tödlich getroffen zu werden, bei rund 1:6 Millionen. Von allen Bewohnern Berlins und Hamburgs zusammen schlägt also statistisch gesehen nur in einer Person der Blitz ein. Tödliche Verletzungen durch Blitzschlag sind noch seltener. Hier rechnet man mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 1:17 Millionen. Damit ist die Wahrscheinlichkeit deutlich geringer, als von einem Auto überfahren zu werden oder beim Einkaufen einen Herzinfarkt zu erleiden.

Vergleicht man diese Zahlen mit denen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, stellt man scheinbar Verblüffendes fest: Bei rund 35 Millionen Einwohnern lag die Sterbewahrscheinlichkeit durch Blitzschlag bei etwa 1:120.000. Nun könnte man den Schluss ziehen: Je mehr Menschen in Deutschland leben, desto geringer ist das Risiko eines Blitztods. Natürlich ist ein anderer Grund für den Rückgang verantwortlich: Während im 19. Jahrhundert viele Menschen auf den Feldern arbeiteten und bei Unwettern nicht innerhalb weniger Minuten den schützenden 9-Sitzer erreichen konnten, war die Exposition gegenüber der möglichen Gefahr deutlich höher.

Die individuelle Wahrscheinlichkeit ändert sich allerdings sehr schnell durch ein Verhalten, das nicht mehr dem gesamtdeutschen Durchschnitt entspricht. Sind Sie Alpinist, sichern Sie bei Unwettern Windkraftanlagen oder entscheiden Sie sich, wie im 19. Jahrhundert auf das Feld zu laufen, um dort mit der Harke Unkraut zu jäten, ist die Wahrscheinlichkeit wieder deutlich höher.

Die Giftnotrufzentralen führen eine detaillierte Statistik über die Vergiftungsfälle bzw. Anfragen zu einer möglichen Vergiftung. In Deutschland sterben jährlich derzeit nur eine Handvoll Personen durch den Verzehr giftiger Pflanzen. Dabei geschieht dies häufig in Selbsttötungs- oder Selbstschädigungsabsicht. Insgesamt ist ein Trend zu erkennen, vergleicht man die Statistiken der Vergiftungen: Neben einem leichten Anstieg der Anfragen zu Pflanzenvergiftungen generell hat sich die Anzahl der Vergiftungen oder möglichen Vergiftungen bei Erwachsenen von etwa 10 % auf fast 20 % etwa verdoppelt. Die Mehrzahl der Anfragen beziehen sich dabei auf völlig ungefährliche Arten wie →Zwergmispel, →Eberesche und →Mahonie, aber auch →Goldregen, →Faulbaum oder →Tollkirsche.

Es ist natürlich hieraus nicht zu erkennen, ob eine Sensibilisierung der Wahrnehmung Ursprung ist oder aber der wachsende Trend, sich aus der Natur ernähren zu wollen. Fakt ist allerdings auch, dass in Ländern, in denen ein wirtschaftlicher Abschwung dazu führt, dass Menschen Wildgemüse sammeln müssen, die Anzahl der Vergiftungen mit Pflanzen und Pilzen schlagartig und signifikant ansteigt.