

Brigit Strawbridge Howard



DANCING WITH BEES

MEINE REISE
ZURÜCK
ZUR NATUR



„*Dancing with Bees* ist eines der wichtigsten, eingängigsten und unterhaltsamsten Bücher, die ich je gelesen habe. Die minutiösen Details und Recherchen, die Brigit in ihr Buch hat einfließen lassen, haben mir so viel Respekt für unsere kostbaren Bienen eingeflößt, wie ich es mir nie hätte vorstellen können. Und mehr noch, es ist eine berührende und einfühlsame Darstellung dessen, was uns als Menschen ausmacht und wie wir uns mit der Natur verbinden. Jeder sollte dieses Buch lesen.“

*Kate Bradbury, Autorin von Wildlife Gardening
und The Bumblebee Flies Anyway*

„Wie die Bienen die Blumen bestäuben, trägt uns Brigit Strawbridge Howard Informationen zu. *Dancing with Bees* ist ein Buch, das vor Liebe nur so strotzt: für die Bienen, aber auch für die Natur insgesamt und damit für das Leben selbst. Wem die Zukunft unseres Planeten am Herzen liegt, sollte es lesen.“

Tom Cox, Autor von 21st-Century Yokel

„*Dancing with Bees* ist eine brillant geschriebene und zugleich von einem kindlichen Staunen durchdrungene Entdeckungsreise voller Begegnungen mit Bienen, Bäumen, Menschen und Orten. Man lernt Kuckucksbienen, Wollbienen, Bienen, die keine Bienen sind, alltägliche und seltene Bienen kennen. Es ist nie zu spät, sich wieder mit der Natur zu verbinden und sich selbst zu verwildern.“

*Steven Falk, Autor von Field Guide
to the Bees of Great Britain and Ireland*



Brigit Strawbridge Howard

DANCING WITH BEES

**MEINE REISE
ZURÜCK
ZUR NATUR**

aus dem Englischen von Dirk Höfer

Dancing with Bees
a journey back to nature



INHALT

| | |
|----------------------------|----|
| Erkenntnisse | 7 |
| Einleitung: Die Honigfalle | 17 |

| | |
|--|-----|
| 1. Der Frühling hält Einzug | 37 |
| 2. Ein eigenes Nest | 59 |
| 3. Was ist ein Name? | 79 |
| 4. The Boys Are Back in Town | 97 |
| 5. Bienen, die sich schlecht benehmen | 109 |
| 6. Der Kopfüber-Vogel | 121 |
| 7. Die Hütte am Bach | 135 |
| 8. Kuckuck, Kuckuck | 151 |
| 9. Über Schwärme und Stiche | 163 |
| 10. Biene oder nicht Biene, das ist hier die Frage | 177 |
| 11. Auf der Suche nach der Deichhummel, Teil 1 | 187 |
| 12. Auf der Suche nach der Deichhummel, Teil 2 | 203 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 13. In Bovey Heathfield | 223 |
| 14. Lob der Bäume | 237 |
| 15. Sedgell, eine Naturgeschichte | 253 |
| 16. Wollwäcker | 267 |
| 17. Zeit für Tee | 283 |
| 18. Immergrün | 299 |
| 19. Zwischen Schneeglöckchen | 317 |

| | |
|--------------------------|-----|
| Epilog: Reflexionen | 329 |
| Danksagungen | 348 |
| Abbildungsverzeichnis | 352 |
| Ausgewählte Bibliografie | 354 |
| Register | 359 |
| Über die Autorin | 367 |



ERKENNTNISSE

Als ich eines Tages feststellen musste, mehr über die Französische Revolution zu wissen als über unsere heimischen Bäume, war ich schockiert. Der Gedanke ließ mich für einen Moment regelrecht innehalten.

Damals war ich in meinen frühen Vierzigern und in meinem Schockzustand wurde mir klar, dass ich kaum mehr über das Leben außerhalb der kleinen Blase meiner eigenen Welt wusste als die Kinder aus den Innenstädten, von denen ich gelesen hatte und die nicht mehr wussten, dass die Milch von Kühen kommt und Eicheln an Eichen wachsen. *Ganz* so schlimm war es eigentlich nicht, aber ich war dennoch alarmiert, dass ich von den Bäumen, an denen ich gerade auf meinem Weg zur Arbeit vorbeigekommen war, nicht mehr als ein halbes Dutzend beim Namen kannte. Was war mit den anderen? Wie hießen sie? Fieberhaft versuchte ich mir die Namen in Erinnerung zu rufen, die ich kannte, und ging in Gedanken das Alphabet durch: von „Ahorn“ bis „Zeder“. Dabei versuchte ich mir jeweils die Rinde, die Zweige und die Blätter vorzustellen. Eine ernüchternde Übung.

Schockiert war ich nicht etwa deshalb, weil ich nicht wusste, wie die Bäume hießen. Man muss, um etwas lieben und schätzen zu können, nicht unbedingt seinen Namen kennen. Erschüttert war ich vielmehr von der Tatsache, dass ich aufgehört hatte, sie überhaupt *wahrzunehmen*. Und es waren nicht nur die Bäume, die ich nicht mehr wahrnahm. Der Weg zur Arbeit, den ich dreimal die Woche ging, führte mich von West Malvern hinauf über die Malvern Hills nach Great Malvern. Er verlief auf gut ausgetretenen, von wilden Blumen gesäumten Pfaden, vorbei an weiten, büscheligen Grasflächen, an Brachland und niedrigem Gestrüpp, führte durch Abschnitte spärlicher Vegetation

zwischen uraltem Granit und überquerte die Baumgrenze, wo ich unter einem weitgespannten, immer wechselnden Himmel wanderte. Doch dabei war ich so sehr mit dem Gedankengeschnatter in meinem Kopf beschäftigt, damit, nicht zu spät zur Arbeit zu kommen, dass ich die üppige und vielfältige Natur in dem wundervoll abwechslungsreichen Lebensraum um mich herum vergaß.

Wie hatte ich den Kontakt zur Natur dermaßen verlieren können, dass ich den Wechsel der Jahreszeiten an den Schichten Kleidung erkannte, die ich tragen musste, um mich warm zu halten (oder mich kühl zu fühlen), statt daran, wie viele Blätter die Bäume trugen? Wann hatte ich aufgehört, ihre Farben zu sehen, wahrzunehmen, wo am Himmel die Sonne unterging und welche Wildblumen entlang der Hecken blühten?

Was war mit dem kleinen Mädchen geschehen, das sich mit allen Fasern seines Körpers danach sehnte, eines Abends die Augen zu schließen und am nächsten Morgen im Mumintal aufzuwachen, wo es am Rand einer Brücke sitzen und die Füße im Fluss baumeln lassen würde, während Snufkin den Frühling herbeiflötete, wo es mit den Hemulen durch ein echtes Vergrößerungsglas für Erwachsene all die neuen und aufregenden Blumen betrachten würde? Wo ist nur das wenig ältere Kind geblieben, das davon träumte, mit Laura, Jack und Black Susan in „Unsere kleine Farm“ in den Wäldern Wisconsins zu leben, geborgen und in ihre Ausziehbetten gekuschelt, während draußen vor den Fenstern der Wind und die Wölfe durch die Nacht heulten? Und wo war die neugierige Zehnjährige, die alles dafür gegeben hätte, sogar einen Jahresvorrat Brausepulver und Black Jacks, um nur *einen Tag* in die Fußstapfen des jungen Naturforschers Gerald Durrell treten zu können? Gab es dieses kleine Mädchen überhaupt noch? Wenn ja, dann musste ich es wiederfinden.

Ich hangelte mich in Gedanken durch die Jahre zurück, suchte nach Hinweisen und fragte mich, ob es ein bestimmtes Ereignis oder einen Moment gegeben hatte, an dem sich das Kind, das ich einmal war, still und leise davongemacht hatte. Nun, da ich eine Perspektive auf die Welt wiederentdeckt hatte, die mir in den letzten drei Jahrzehnten irgendwie verloren gegangen war, war ich fest entschlossen, sie nicht mehr entwischen zu lassen. Ich gelobte, dieses zerbrechliche Ding – dieses Wiedererwachen, diesen wertvollen Schatz – zu füttern, aufzupäppeln

und ihm zu vollem Bewusstsein zu verhelfen, es vor den bösen Winden zu schützen, die es unter die Decke meiner Psyche getrieben hatten, wo es sich über all die Jahre versteckte und überwinterte.

Ich bin eine nachdenkliche Person und eine Problemlöserin. Um besser für die Reise zurück zur Natur gerüstet zu sein, wollte ich zunächst der Frage nachgehen, warum Verbindungen und Beziehungen in der Regel dazu tendieren, sich zu verschieben, zu verändern und dann zu versiegen. Nicht immer merkt man, wenn eine Verbindung sich löst. Bei unzähligen Gelegenheiten treffen wir zwar bewusste, aber eigentlich unbedeutende Entscheidungen, mit denen wir uns von einer Sache oder Person trennen – zum Beispiel, wenn wir das Radio ausschalten oder ein Telefongespräch beenden. Doch diese einfachen, alltäglichen Entscheidungen haben keine langfristigen oder lebensverändernden Folgen. Andere bewusste Entscheidungen, etwa wenn man seine Arbeit kündigt oder eine langjährige Beziehung beendet, stellen in der Regel viel einschneidendere Trennungseignisse dar, auch wenn ihnen natürlich eingehende, die möglichen Folgen abwägende Überlegungen vorausgehen. Nichts dergleichen traf jedoch auf meine verlorene Verbindung zur Natur zu.

Unsere Beziehungen ändern sich aber auch auf andere Weise. Es gibt Zeiten, in denen sich bestehende Verbindungen durch die Entscheidungen, die wir treffen, wandeln oder abschwächen, ohne völlig gekappt zu werden, zum Beispiel, wenn sich ein junger Mensch dazu entschließt, das Elternhaus zu verlassen und in eine andere Gegend zu ziehen. Solche Entscheidungen werden zweifellos sorgfältig durchdacht, und doch ist kaum vorherzusehen, wohin sie schließlich führen. Eltern und ihre erwachsen gewordenen Kinder bleiben wahrscheinlich in Kontakt, telefonisch, per E-Mail oder mit gelegentlichen Besuchen, aber was im Leben der anderen gerade vor sich geht, werden sie zweifellos immer weniger mitbekommen und verstehen. Die Liebe und die Zuneigung, die Eltern und Kinder füreinander fühlen, lässt nicht nach, doch sobald die Kinder das Nest verlassen haben, wird ihr Leben neuen, aufregenden Pfaden folgen und der Einfluss der Eltern ist entweder stark abgeschwächt oder so gut wie nicht mehr vorhanden. Über solche Auswirkungen wird nur wenig nachgedacht, sie sind für uns selbstverständlich. Die Kinder gehen von zuhause

weg; so ist heute der Lauf der Welt. Aber gilt das ebenso für meine verlorengegangene Verbindung zur Natur?

Ich war sicher, dass meine fehlende Naturverbundenheit, die ich in meinen frühen Vierzigern so plötzlich und schmerzhaft erkannte, nicht auf einer absichtlichen Trennung oder bewussten Entscheidung beruhte. Diese Loslösung musste sich also über Jahre, vielleicht über Jahrzehnte, eingeschlichen haben, ohne dass ich es bemerkt hatte. Als sei ich eines Morgens mit dem Gefühl aufgewacht, die Person, mit der ich mein Leben teile, nicht mehr länger zu kennen, als hätten wir uns auseinandergelebt, uns neuer Dinge angenommen und schließlich „unsere Liebe füreinander verloren“. Eine Analogie, die etwas zu kurz greift, denn hier geht es um zwei bewusst handelnde Menschen anstatt um eine einzelne Person und die ganze umfängliche Welt der Natur. Aber doch ein guter Anfang, wenn man etwas so Großes und anscheinend Unergründliches verstehen möchte. So war es zumindest für mich.

All diese Erkenntnisse stellten sich zu einer Zeit ein, als ich anfang, mich für Bienen zu begeistern. Ich wusste damals noch nicht, welche enorme Rolle sie für meine Reise zurück zur Natur spielen würden, wie sie mir helfen und mich leiten würden und wie viel ich von ihnen lernen würde. Doch bald schon sollte ich es herausfinden. Ich war dabei, mich wieder Hals über Kopf zu verlieben.

Bienen. Wo anfangen? Bedenkt man, wie sehr wir auf die Bienen, die unsere Feldfrüchte bestäuben, angewiesen sind, kann man kaum glauben, dass die meisten von uns so wenig über sie wissen. Beim Wort „Biene“ denken wir wahrscheinlich am ehesten an Bilder von Bienenstöcken, Imkern und Honig. Wenn man uns aber ein Blatt Papier und eine Schachtel Farbstifte in die Hand drückt, mit der Bitte, eine Biene zu zeichnen, werden die meisten ein eiförmiges Gebilde mit weißen, gelben und schwarzen Streifen malen, dem sie einen Kopf, sechs Beine, zwei Fühler und ein oder zwei Flügelpaare anheften, also etwas, das viel eher einer Hummel als einer Honigbiene gleichen würde.

Auf der Erde sind mindestens zwanzigtausend verschiedene Bienenarten beheimatet. Diese überwältigende Zahl wird die meisten Menschen überraschen (ich zumindest war überrascht), wenn sie sie das erste Mal hören, vor allem dann, wenn sie bis dahin lediglich Honigbienen und Hummeln kannten. Noch erstaunlicher ist, dass von all

diesen verschiedenen Arten nur neun Honigbienen sind und etwa 250 zu den Hummeln gehören. Ungefähr 500 werden den sogenannten Stachellosen Bienen zugerechnet. Alle anderen sind „Solitär-“ oder „Einsiedlerbienen“. Und unter diesen Letzteren habe ich viele neue Freunde gefunden. (Wenn ich „alle anderen“ sage, vereinfache ich etwas. Dazu später mehr!)

Die meisten von uns wissen natürlich, dass Bienen wichtige Bestäuber sind; statt der Tatsache, dass eine so winzige Kreatur zu etwas so Großartigem wie der Bestäubung imstande ist, mit Ehrfurcht zu begegnen, halten wir dieses Geschenk – diese „Dienstleistung“, wie es Ökonomen heute traurigerweise nennen – für selbstverständlich. Ich verwende den Ausdruck „Geschenk“ mit Bedacht und bin mir bewusst, dass ein Geschenk normalerweise etwas ist, das seinem Empfänger mit Absicht überreicht wurde. Bienen und andere bestäubende Insekten, die täglich auf der Suche nach Nektar und Pollen sind, verfolgen natürlich das Ziel, so viel wie möglich davon zu sammeln und in ihr Nest zurückzubringen, um damit die nächste Generation ihrer Art zu füttern oder Vorräte anzulegen. Bienen sind ebenso wenig darauf aus, uns zu beschenken, wie die von ihnen besuchten Pflanzen zu bestäuben, aber für mich ist das, was dabei herauskommt, eines der schönsten Geschenke, das die Natur dem Menschen macht, und zudem eines, ohne das wir schlicht nicht überleben könnten.

Bienen bestäuben Blütenpflanzen. Das wissen wir. Aber wie genau stellen sie das an? Wie um alles auf der Welt weiß eine frisch aus ihrem Kokon oder ihrer Brutzelle geschlüpfte Biene, welche Blüten die besten Pollen- und Nektarquellen sind? Wie erkennt sie, welche Blüten bereits „abgearbeitet“ sind und welche noch eine Belohnung enthalten? Wie leicht fällt es ihr, eine einmal angeflogene Pflanze wieder aufzufinden? Wie verschafft sie sich Zugang zu einer kompliziert aufgebauten Blüte? Und wenn sie es geschafft hat, wie gewinnt sie den Pollen und den Nektar und wie fliegt sie damit zurück ins Nest? Verfügt die Pflanze über Mechanismen, die die Bestäubung sicherstellen? Was passiert, wenn Pflanzen blühen und keine bestäubenden Insekten in der Nähe sind? Und wie kommunizieren staatenbildende Bienen untereinander? So viele „Wies“ – und dabei handelt es sich lediglich um Fragen, die die Beziehungen zwischen Bienen und Pflanzen betreffen. Es gibt noch viel

mehr Bienen-Fragen, auf die ich Antworten gesucht habe und immer noch suche. Ich nehme begierig auf, was Bücher und Online-Quellen hergeben, aber ohne Hilfe kommt man damit nicht weit.

Zum Glück gibt es Experten, die die Mühe nicht scheuen, das unschätzbare Fachwissen, das sie sich über die Jahre angeeignet haben, mit anderen zu teilen. Viele dieser Wissenschaftler sind darüber hinaus bestrebt, der Wissenschaft etwas von ihrer Rätselhaftigkeit zu nehmen, um sie für Laien wie mich zugänglicher zu machen. Für das, was ich von diesen Menschen – ich komme in den Danksagungen auf sie zurück – aus erster Hand erfahren durfte, bin ich überaus dankbar. Ohne ihre Hilfe wäre ich bestimmt beim ersten Hindernis schon ins Stolpern geraten.

Auf einige meiner Bienen-Fragen – bei Weitem nicht auf alle – habe ich Antworten gefunden und bin bei meinen Erkundungen zudem auf einen Reichtum an weiteren Informationen gestoßen. Meine Forschungen haben mich auf so neue und spannende Felder wie etwa die Lepidopterologie (die Schmetterlingskunde), die Botanik und die Bestäubungsökologie geführt. Doch diese Verlockungen bedeuten auch, dass ich ständig von meiner Bienenkunde abgelenkt und auf andere Fährten geführt werde. Um all diese neuen Informationen zu verarbeiten und aufzunehmen, bräuchte es noch ein paar Leben mehr. Da ich aber vor Kurzem die sechzig überschritten habe und es kein Parallelleben gibt, habe ich beschlossen, den größten Teil meiner Zeit den Bienen zu widmen.

Ich verbringe auch endlose Stunden in unserem Garten und in unserer Kleingartenparzelle oder wo ich gerade unterwegs bin damit, Bienen und anderen Insekten zuzusehen, um mehr über sie und ihr Verhalten herauszufinden. Wenn ich beobachte, wie sie ihre Nester anfliegen und wieder verlassen, wenn ich ihnen von Blüte zu Blüte folge und auf ihre Geräusche horche, kann ich nicht umhin, sie zu bewundern, sie zu respektieren und, häufig genug, zu bestaunen. Oft, wenn ich mir die Fotografien, die ich gemacht habe, beim Schneiden und Vergrößern am Computer genauer ansehe, entdecke ich die interessantesten Hinweise, was ihre Physiologie und ihr Verhalten angeht, vor allem, wenn ich herausfinden möchte, wie die verschiedenen Arten dem unerlässlichen Geschäft des Pollentransports nachgehen. Schlagen meine Freunde einen Spaziergang vor, ermahne ich sie stets, sich lieber zu überlegen, ob sie mich wirklich dabeihaben wollen, denn mir ist es

beinahe unmöglich, an etwas Kleinem, das sich bewegt oder meine Aufmerksamkeit erregt, vorbeizugehen, ohne es genauer in Augenschein zu nehmen oder zu bewundern.

Bienen sind in vielerlei Hinsicht so unglaublich, dass die Informationen, die ich in diesem Buch vermitteln möchte, gerade einmal an der Oberfläche kratzen. Ich bin gewiss keine Autorität auf dem Gebiet der Bienen, keine Expertin, und gebe dies auch nicht vor. Ich möchte lediglich einige der einheimischen Arten vorstellen, mit denen ich mich bekannt gemacht habe und die mir am Herzen liegen, ich möchte über ihre Lebenszyklen berichten – die sich, bei aller Ähnlichkeit, von Art zu Art unterscheiden – und über die grundlegenden Unterschiede zwischen Honigbienen, Hummeln und Solitärbienen sprechen. Und von den Bienen erzählend, stelle ich auch einige andere, an ihrer Seite lebende Arten vor, darunter Schwebfliegen, Schwärmer und Töpferwespen. Ich berichte, was ich über die Gefahren herausgefunden habe, denen diese Kreaturen ausgesetzt sind und die unter anderem von Insektiziden, dem Verlust von Lebensräumen und dem Klimawandel ausgehen. Ich versuche so viel wie möglich von dem, was ich gelernt habe, in meine Darstellung aufzunehmen, alles, was ich nicht wirklich verstanden habe, lasse ich weg. Nichts ist verwirrender, als Informationen von jemandem aufgetischt zu bekommen, der selbst nur die Hälfte versteht. Es gibt bereits so viele wunderbare Bücher, Artikel und Websites, die man gegebenenfalls für weitere oder detailliertere wissenschaftliche Informationen heranziehen kann. Die, die ich am hilfreichsten fand, habe ich im Literaturverzeichnis aufgelistet.

Vor allem aber möchte ich mit euch jene Aspekte des Bienenlebens teilen, die mich in den letzten zehn Jahren zunehmend mit Erstaunen und Entzücken erfüllt haben, während ich diese Insekten und all die anderen wunderbaren Tiere und Pflanzen, denen ich auf meinen Reisen begegnet bin, zu beobachten, ihnen zu lauschen und mich auf sie einzulassen gelernt habe. Ich hoffe auch, dass das Wissen, das ich im Umgang mit der Natur gewonnen habe, zusammen mit den Beobachtungen, den Einsichten und Erkenntnissen, die mir dies beschert hat, euch dazu inspirieren wird, Bienen in einem neuen Licht zu sehen, mehr über sie herausfinden zu wollen, sie in Ehren zu halten und sie in eurer Welt oder zumindest in eurem Garten willkommen zu heißen.



3.

WAS IST EIN NAME?

Als mir zum ersten Mal klar wurde, wie viele verschiedene Bienenarten es in Großbritannien und Irland gibt, und ganz zu schweigen weltweit, verschlug es mir die Sprache. Ich wollte mehr über die schöne und vielfältige Welt herausfinden, auf die ich gestoßen war. Um damit anzufangen, lieh ich mir von einem Freund Charles D. Micheners *The Bees of the World* aus. Als ich aber die Liste der Artnamen durchging, fühlte ich mich überwältigt. Namen wie *Lasioglossum calceatum* und *Anthophora quadrimaculata* sind vielleicht für Entomologen und andere wissenschaftlich gesinnte Geister geeignet, nicht aber, wie ich damals dachte, für Leute wie mich. Dass ich die Namen der einzelnen Arten nicht aussprechen konnte oder die Bedeutung der lateinischen und griechischen Wörter, aus denen sie gebildet sind, nicht verstand, ließ mich etwas eingeschüchtert zurück.

Eine Zeitlang gelang es mir noch, die komplizierten Bezeichnungen zu ignorieren und ich wurstelte mich relativ glücklich durch. Ich machte Fotos von den Bienen in meinem Garten und speicherte sie unter Verwendung der landläufigen Namen in verschiedenen Ordnern auf meinem Computer ab. In meinen ersten Ordnern fanden sich, wenn ich mich recht erinnere, Bezeichnungen wie Aschfarbene Sandbiene, männlich und weiblich; Dunkle Erdhummel mit enormer Pollenfracht; Ackerhummel, den Kopf tief in einer Goldnesselblüte vergraben; Frühlings-Pelzbienen, viele, beiderlei Geschlechts; Honigbiene;

Blattschneiderbienen (mindestens zwei Arten, obwohl ich damals nicht wusste, dass es sich um unterschiedliche Arten handelte); solitäre Wespenbiene, unglaublich schön; Steinhummelkönigin, ziemlich groß, auf einer Löwenzahnblüte; Rostrote Mauerbienen, Pärchen, bei der Paarung; Goldbiene weiblich; und Gartenwollbiene (eine gelungene Aufnahme eines Männchens im Anflug auf einen Wollziest auf meiner Terrasse).

All diese Bienen hatte ich mühsam anhand einfacher Bestimmungshinweise für Hummeln identifiziert und bei den weniger häufigen und schwieriger zu bestimmenden Solitärbienen auf die großartige Bestimmungsanleitung zurückgegriffen, die auf der Website der BWARS angeboten wird (welche, wie ich hinzufügen sollte, eigentlich nicht zu Bestimmungszwecken aufgebaut wurde).

Ich sage „mühsam“, weil es mich bei jeder unbekanntem Biene jedes Mal von Neuem ziemliche Mühe kostete, sie zu bestimmen. Die Fotogalerie der BWARS-Website enthält etwa 270 Bienenarten, mit zahlreichen Bildern für jede Art, Männchen, Weibchen und Unterarten, sowie Königinnen, Drohnen und Hummelarbeiterinnen. Meine Suche war also ziemlich zeitaufwändig und erforderte viel Geduld. Bei manchen Arten, für die ich eine Abbildung fand, gab es keinen landläufigen Namen, und ich musste mich mit wissenschaftlichen Bezeichnungen, die ich nicht verstand und häufig nicht aussprechen konnte, herumschlagen.

Es war frustrierend, da ich diese Insekten unbedingt bestimmen wollte, aber nur extrem wenig Zeit zur Verfügung hatte. Damals leitete ich eine Graswurzel-Umweltstiftung, The Big Green Idea, die ich mit Freunden gegründet hatte, um zu demonstrieren, wie leicht es ist, unabhängig von der Höhe des Einkommens einen „grünere“ Lebensstil zu praktizieren, wenn man es nur möchte. Wir hatten die Stiftung ins Leben gerufen, kurz nachdem ich mit meinem damaligen Ehemann und unseren Kindern James und Charlotte in der auf BBC Two gezeigten Serie *It's Not Easy Being Green* aufgetreten war. Nach der Ausstrahlung der Serie hatten wir Tausende E-Mails von Menschen bekommen, die der Meinung waren, dass es zwar Familien aus der Mittelklasse oder wohlhabenden Menschen, die sich Windräder und eine biologische Ernährungsweise leisten konnten, leichtfallen dürfte, grün zu leben, anderen aber nicht.

Da die meisten meiner Bekannten mit überaus „grünem“ Anspruch von sehr bescheidenen Einkommen leben, wollte ich einen Weg finden,

dieses Missverständnis auszuräumen. Mit einem Team von Freiwilligen besuchte ich überall im Land Schulen und Gemeindezentren. Wir reisten in einem Doppeldeckerbus, der, so war es letztlich geplant, mit recyceltem Pflanzenöl angetrieben werden sollte. Er war mit einem von Solarenergie gespeisten Kino ausgestattet, mit Schautafeln und einem Bereich, in dem wir Veranstaltungen zur Alltagspraxis – vom Recyclen und Kompostieren bis hin zur Herstellung von Pflegeprodukten und Haushaltsreinigern – abhielten. Wir luden auch zu Vorträgen über die „großen“ Umweltfragen wie Abfallbeseitigung, das Ende der globalen Ölreserven, Entwaldung und Klimawandel ein.

Damals begann ich, kurze Einführungen zur Bienenkunde und zum Bienensterben zu halten. Anfangs konzentrierte ich mich auf das Bienensterben und den Bienenvölkerkollaps (CCD), weniger auf die Bienen selbst. Aber schon bald wurde deutlich, dass die Menschen eher bereit sind, etwas zu tun und zu helfen, wenn sie ein bisschen was über diese bezaubernde Insektengruppe wissen. Welche Fakten und Zahlen auch auf den Tisch kommen, solange die Supermarktregale noch voll und die Preise relativ günstig sind, werden Vorträge über Pestizide, Parasiten, Pathogene oder landwirtschaftliche Produktionsausfälle kaum zu einer breiten Veränderung im Bewusstsein oder Handeln führen.

Ich ließ es also sein, meinem Publikum zu erzählen, wie wichtig Bienen in der Landwirtschaft als Bestäuber sind und welcher Geldwert ihnen ökonomisch gesehen zukommt, und begann damit, Fotos aus meinem Garten zu zeigen und weiterzugeben, was ich über Artenvielfalt, Verhalten und Lebenszyklus verschiedener Bienenarten wusste. Ich tat dies in der Hoffnung, meinen Zuhörern die Bienen nahebringen und sie dazu inspirieren oder motivieren zu können, am nächsten Tag ihren Garten bis zum Rand mit pollen- und nektarreichen Pflanzen zu bepflanzen, den Löwenzahn in ihrem Rasen blühen zu lassen, und das Hummelvolk, das unter ihrem Komposthaufen nistet, nicht zu stören, bis es seinen Lebenszyklus vollständig durchlaufen hat. Und wenn es gut lief, würde der eine oder andere nach Hause gehen und seinen Stadtrat dazu auffordern, auf öffentlichen Freiflächen für eine bienenfreundliche Bepflanzung zu sorgen oder seinen Abgeordneten bitten, landwirtschaftliche Methoden zu fördern, die den Bestäubern zugutekämen.

Ich ging meine Fotografien durch und suchte diejenigen aus, von denen ich glaubte, sie würden die Leute am meisten in Staunen versetzen und beeindrucken: die Blattschneiderbiene, die ein geschickt ausgeschnittenes Blatt in ihr Nest transportiert, die Dunkle Erdhummel, so mächtig mit Pollen beladen, dass man sich wundert, wie sie überhaupt fliegen kann. Diese bildlichen Eindrücke ergänzte ich mit nicht minder erstaunlichen und beeindruckenden Geschichten über das Verhalten der Bienen. Sprach ich etwa vom schillernden Charakter der Frühlings-Pelzbiene, würde ich gewiss das eine oder andere Lächeln ernten. Und ich wusste, wenn ich davon erzählte, wie eine Hummelkönigin ihre Flugmuskeln von den Flügeln abkoppelt und mit dem Vibrieren dieser Muskeln die Eier in ihrem Nest warmhält, würde mein Publikum die Bienen in einem anderen Licht sehen.

Vor allem wollte ich den allgemeinen Tenor meiner Vorträge vom *Kopf* mehr auf das *Herz* verlagern, indem ich das angeborene Verlangen der Menschen ansprach, ein verletzliches oder hilfloses Wesen zu beschützen und sich für etwas, was ihnen am Herzen liegt, starkzumachen. Ich wollte, dass diejenigen, die von mir etwas über die Bienen lernten, hinterher die Bienen *liebten* oder zumindest mehr über sie in Erfahrung bringen mochten.

Bei dem Versuch, mehr Herz in meine Vorträge einzubringen, merkte ich bald, dass meine Zuhörer leichter zu gewinnen waren, wenn ich die Bienen mit allgemeinsprachlichen Namen bezeichnete. Doch so sehr ich über die samtigen, an meinen Löwenzahnblüten saugenden Steinhummeln, die in meinem Rasen nistende fuchsrote Goldbiene und die meinen Wollziest besuchende reizbare Gartenwollbiene ins Schwärmen geraten konnte, was war mit den winzigen metallisch-grünen Bienen, die ich in der Nähe von St. Ann's Well an einer alten Mauer entdeckt hatte? Oder mit der großen Aggregation bodennistender Bienen mit gestreiftem Abdomen, die sich in dem städtischen Blumenbeet auf dem Parkplatz vor dem Waitrose-Supermarkt angesiedelt hatten? Keine dieser Arten hatte damals einen allgemeinsprachlichen Namen. Wenn ich also Abbildungen von ihnen zeigen oder über sie sprechen wollte, musste ich ihre wissenschaftlichen Namen beherrschen.

Zudem stellte sich mehr und mehr heraus, dass meine Suchanfragen im Internet nicht immer erfolgreich waren, wenn ich einen

landläufigen Namen benutzte. Informationen über Arten zu finden, die gut belegt waren wie die Dunkle Erdhummel oder die solitäre Rostrote Mauerbiene, war noch einfach, etwas anderes war es aber, weitergehende Informationen über diese Bienen herausfinden zu wollen, ohne sich dabei auf den wissenschaftlichen Namen oder die *Nomenklatur* zu beziehen. Es war längst überfällig, Bienen mit ihren „richtigen“ Namen anzusprechen, und dabei auch die den griechischen und lateinischen Wörtern innewohnende Bedeutung zu lernen. Ich probierte es aus: „Hallo, *Bombus terrestris*“, sagte ich mir laut vor und kostete den Klang von *Bombus* aus, während mir meine Intuition sagte, dass *terrestris* etwas mit Erde zu tun haben müsste. So weit, so gut. Wie aber mehr darüber herausfinden?

Die naheliegende Antwort war meine Mutter, die damals, im hohen Alter von 84 Jahren, noch immer Latein unterrichtete. Sie wäre entzückt gewesen, mir etwas beizubringen und hätte ihre Freude daran gehabt, mich zugeben zu sehen, dass ich Latein damals lieber nicht hätte abwählen sollen. Da ich aber meine Mutter kannte, wusste ich genau, wie mein Unterricht ausgesehen hätte: Sie hätte darauf bestanden, mich erst einmal durch die Welt der Deklinationen und Konjugationen zu leiten, die ich mit fünfzehn so erleichtert hinter mir gelassen hatte. Sie hätte mich sogar zu überzeugen versucht, mich dem Lateinunterricht anzuschließen, den sie jeden Mittwoch- und Freitagnachmittag an ihrem Esszimmertisch abhielt. Also nein, das kam nicht infrage. Ich wollte ja nicht die Sprache lernen, sondern einfach nur die Namen der Bienenarten.

Was ich dringend brauchte, war ein illustrierter Bienenführer, einer, der auch für Anfänger taugt, aber so etwas gab es damals noch nicht. Leider hatte ich auch so gut wie keine Freunde, die Biologie, Entomologie oder irgendetwas mit „-ologie“ studiert hatten. Also auch von dieser Seite keine Hilfe. Mir blieb nichts anderes übrig, als es auf die harte Art anzugehen, alleine und von Grund auf.

Den Anfang machte ich damit, das Wort „Bienen“ in meine Suchmaschine einzugeben. In der englischen Wikipedia werden Bienen als „Mitglieder der großen Insektengruppe der Hymenoptera“ definiert, der auch „Ameisen, Sägewespen und Wespen angehören“. Wenn man, wie ich, nicht unbedingt einen wissenschaftlichen Hintergrund hat, dann dürfte man bei seiner Alltagslektüre kaum je auf das Wort *Hymenoptera*

gestoßen sein. Der Begriff ist abgeleitet von den altgriechischen Wörtern für „Membran“ (*hymen*) und „Flügel“ (*pteron*) und bezeichnet die taxonomische Ordnung der Hautflügler, zu der auch die Bienen gehören. Die Lateinstunden mit meiner Mutter hätten also ohnehin ein paar Lücken offengelassen, und dies nicht nur, weil sie mir nicht mit Griechisch hätte helfen können, sondern auch, weil ich besser verstehen musste, was es mit der Taxonomie auf sich hat.

In der Biologie ist die Taxonomie das System, mit dem Wissenschaftler alle in der Natur vorkommenden Organismen benennen, beschreiben und klassifizieren. Der Ausdruck *Taxonomie* ist aus zwei altgriechischen Wortstämmen gebildet – *taxis*, was so viel wie Ordnung bedeutet, und *nomos*, das „Methode“, „Brauch“ oder „Gesetz“ bedeuten kann. Taxonomie ist also eine Methode des Ordners. Der Mensch liebt es offenbar, Dinge zu ordnen, sie zu sortieren, zu gruppieren und zu organisieren – manchmal konkret, etwa in Schachteln, oder virtuell, etwa in Ordnern auf dem Computer. Ein gutes Ablagesystem schafft Ordnung im Chaos. Wenn wir wissen, wo wir suchen sollen, haben wir es leichter, Objekte oder Informationen zu finden. Es macht es auch einfacher, Informationen mit anderen zu teilen. Wir müssen nicht dabeistehen und jemandem zeigen, wo in einem Aktenschrank das richtige Fach mit den gesuchten Ordnern zu finden ist.

Im Gegensatz zu anderen Formen der Klassifizierung ist die biologische Taxonomie darauf ausgerichtet, Organismen zu Gruppen zusammenzufassen, die nicht nur ähnlich aussehen, sondern miteinander „verwandt“ sind. Wenn man das Prinzip einmal verstanden hat, ist es nicht schwerer zu durchschauen als die Ordnung in einem Küchenschrank. Man kann die Vorräte sortieren, wie man möchte – nach Verfallsdatum, wie oft man sie benötigt, oder nach Art der Nahrungsmittel – und die Blechdosen und Marmeladengläser gruppieren, die Backzutaten zusammenstellen, die Frühstückszerealien zum Tee und Kaffee räumen und so weiter, eben nach dem Prinzip, dass sie in der Regel zusammen benutzt werden. Die meisten Menschen ordnen ihre Küchenschränke intuitiv und entscheiden, welche Dinge zusammengehören, bevor sie sie einräumen, wobei sie bisweilen etwas umstellen, wenn sie merken, dass sie den Kamillentee in der schönen Schachtel ganz vorne im Küchenschrank nur selten brauchen.

Die biologische Taxonomie unterscheidet sich von der Ordnung im Küchenschrank darin, dass sie in ihren Ordnungsprinzipien nicht flexibel, sondern verbindlich ist – auch wenn Organismen bisweilen neu zugeordnet werden, da die Wissenschaft mitunter Aspekte entdeckt, durch die sich Verwandtschaftsverhältnisse zu anderen Organismen neu bestimmen. Jede einzelne Lebensform muss einer bestimmten Folge von Rängen zugeordnet werden, beginnend bei der Domäne, der höchsten Stufe, die in drei Kategorien unterteilt ist: Bakterien, Archaeen (einzellige Lebewesen, die keinen Zellkern besitzen) und Eukaryoten (alles Übrige, einschließlich des Menschen). Absteigend folgen die Rangstufen Reich, Stamm, Klasse, Ordnung, Familie, Gattung und Art.

Während die Rangstufen zur Klassifikation der Organismen relativ jungen Datums sind, ist die Vorstellung einer biologischen Taxonomie nicht neu. Sie geht bis auf Aristoteles zurück, dessen Klassifikationssystem über zweitausend Jahre lang vorgab, wie die Naturkunde die Organismen betrachtete und beschrieb. Die Grundlagen unseres heutigen Ordnungssystems wurden im 17. Jahrhundert vom englischen Naturforscher John Ray geschaffen. Im Bemühen, seine Funde zu katalogisieren und zu organisieren, definierte er als Erster, was biologisch gesehen „eine Art“ ausmachte, nämlich, dass ein Individuum ungeachtet der Unterschiede, die zwischen ihm und anderen Lebewesen seiner Art bestehen, von dem „Samen“ dieser Art abstammt und mehr zu ihr gehört als zu irgendeiner anderen.

Ein Jahrhundert später wurde Rays Klassifikationssystem vom schwedischen Botaniker Carl von Linné weiter ausgearbeitet. Linné sammelte und katalogisierte Typusexemplare von Pflanzen und Tieren und gab diesen einen unverwechselbaren Namen. Der Aufbau einer Pflanzenbibliothek erlaubte es den Naturforschern, die Bestimmung der Arten weiter voranzutreiben und zu verfeinern. Linné führte auch das einheitliche hierarchische System zur Benennung der Arten ein, das heute überall auf der Welt verwendet wird. Sein immer weiter ausgearbeitetes System ist als *Linnésche Taxonomie* bekannt. Einen Großteil seines Werks schrieb er auf Lateinisch und benannte die Organismen, auf die er stieß, mit lateinischen oder latinisierten griechischen Namen. Oft hört man den Satz: *Deus creavit, Linnaeus disposuit* – „Gott hat die Welt erschaffen, Linné aber hat sie geordnet“.

Einer der wichtigsten Aspekte des Linnéschen Systems ist die Art der Benennung eines Lebewesens. Zusammen mit seiner Klassifizierung erhält es als Spezies einen aus einer *binominalen Nomenklatur* zusammengesetzten Namen, der die beiden ihm zugeordneten untersten Rangstufen, die Gattung und die Art, angibt.

Tabelle 3.1. Linnésche Klassifikation zweier Bienenarten

| Artnamen | <i>Bombus terrestris</i> | <i>Andrena fulva</i> |
|----------------|---|---|
| Domäne | <i>Eukaryota</i> (Eukaryoten) | |
| Reich | <i>Animalia</i> (Tiere) | |
| Stamm | <i>Euarthropoda</i> (Arthropoden) | |
| Klasse | <i>Insecta</i> (Insekten) | |
| Ordnung | <i>Hymenoptera</i> (Hautflügler) | |
| Familie | <i>Apidae</i> (soziale und einige solitär lebende Bienen) | <i>Andrenidae</i> (solitäre bodennistende Bienen) |
| Gattung | <i>Bombus</i> (Hummeln) | <i>Andrena</i> (Sandbienen) |
| Art | <i>terrestris</i> (Erd-) | <i>fulva</i> (fuchsrot, rotgelb) |
| Deutscher Name | Dunkle Erdhummel | Goldbiene, Fuchsrote Sandbiene |

Der Artname, stets zusammengesetzt aus dem Namen der Gattung und der Art, ist immer einzigartig. Der zweite Teil des Namens, der als Artepitheton bezeichnet wird, kann jedoch quer durch die Gattungen zur Artbezeichnung verwendet werden. Es ist durchaus nicht unüblich, dass zwei verschiedene Arten das gleiche Artepitheton teilen. *Andrena fulva*,

die Goldbiene, teilt ihr Beiwort mit *Caladenia fulva*, einer australischen Spinnenorchidee. Die beiden Arten haben nichts außer ihrer Farbe gemeinsam, was allerdings nichts über ihren Verwandtschaftsgrad aussagt. Wenn jedoch zwei Arten ein und derselben Gattung angehören, wie etwa die beiden Bienenarten *Andrena fulva* und *Andrena cineraria*, dann weiß man, dass sie eng miteinander verwandt sind. *Andrena cineraria*, die Aschgraue Sandbiene, ist ebenso wie *Andrena fulva* eine Sandbiene.

Nicht lange nachdem ich verstanden hatte, warum die binäre Namensgebung so gut funktioniert und sie schon etwas unbefangener verwendete, erzählte mir mein Freund Stuart Roberts eine Geschichte, bei der ich schmunzeln musste. „Meist sagte ich den Kindern, die ich unterrichtete, dass das Linnésche System viel nützlicher ist als unseres“, so Stuart, „denn wenn Fußballfans singen, ‚Es gibt nur einen David Beckham‘, wo es doch wahrscheinlich mehrere mit diesem Namen gibt, sei dies ja falsch. Sollten sie jedoch ‚Es gibt nur eine *Bombus magnus*‘, singen wollen, dann lägen sie richtig!“

Auch wenn mein Verständnis der biologischen Taxonomie und der binären Nomenklatur lediglich elementarer Natur ist, habe ich doch eine Vielzahl interessanter Einsichten über die Pflanzen und Tiere gewonnen, mit denen wir unseren Planeten teilen. Zum Beispiel ist mir klar geworden, warum sich Labrador und Pudel paaren können, Rotkehlchen und Amseln aber nicht. Für jemanden mit wissenschaftlichem Hintergrund mag das vollkommen evident erscheinen, für mich war es das nicht. Ich weiß nun, dass sich Tiere der gleichen Art kreuzen können (alle Hunde gehören einer Art an), dass eine Paarung zwischen verschiedenen Arten aber ungewöhnlich wäre und ihr Nachwuchs kaum lebens- oder fortpflanzungsfähig ist. Ausnahmen wie die Kreuzung von Pferden und Zebras oder Tigern und Löwen sind selten und kommen gewöhnlich nur in Gefangenschaft vor.

Auch zu entdecken, welche unserer häufigeren Gartenvögel miteinander verwandt sind und wie eng diese Verwandtschaft ist, einfach indem ich ihre wissenschaftlichen Namen nachgeschlagen habe, war eine Offenbarung. Da ist zum Beispiel die Familie der Finken, *Fringillidae*. Vögel, die zu dieser Familie gehören – darunter Gimpel, Bergfink, Buchfink, Grünfink und Zeisig –, sind relativ leicht zu erkennen, da ihnen allen die gedrungenen dreieckigen Schnäbel gemeinsam sind.



Umschlag und Bindung ausgenommen
www.gugler.at

greenprint*
klimapositiv gedruckt



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen
Umweltzeichens. gugler* print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at

Löwenzahn-Bücher werden auf höchstem ökologischen Standard gedruckt, ausschließlich mit Substanzen, die wieder in den biologischen Kreislauf rückgeführt werden können. Cradle to Cradle™-zertifiziert by gugler*, klimapositiv, auf Papier, das in Österreich produziert wurde, und ohne Plastikfolie, die dein Lieblingsbuch unnötig einhüllt – für unsere Umwelt und unsere Zukunft.

1. Auflage

© 2021 by Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H., Erlenstraße 10, A-6020 Innsbruck
E-Mail: loewenzahn@studienverlag.at | Internet: www.loewenzahn.at

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel „Dancing with bees.
A journey back to nature“

Dancing with Bees by Brigit Strawbridge Howard

© 2019 by Brigit Strawbridge Howard

Löwenzahn Verlag edition published by arrangement with Chelsea Green
Publishing Co, White River Junction, VT, USA | www.chelseagreen.com

Übersetzung: Dirk Höfer

Inhaltliche Betreuung: Löwenzahn Verlag/Valerie Meller, Katharina Schaller

Lektorat: Veronika Schuchter

Projektleitung: Löwenzahn Verlag/Valerie Meller

Umschlag- und Buchgestaltung sowie grafische Umsetzung:
Sarah Gräftner, www.sarahgraeftner.com

Illustrationen Innenteil: John Walters

Autorinnenfoto: Charlotte Strawbridge

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7066-2680-0

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.



„*Dancing with Bees* ist eine leidenschaftliche Hymne an die Natur, die nicht nur die Bienen feiert, sondern auch die Kraft der Aufmerksamkeit. Strawbridge Howards Wiederentdeckung der Natur ist von einem Gefühl des Staunens durchdrungen, das unwiderstehlich und ansteckend zugleich ist. Und das Versprechen dieses schönen Buches liegt darin, dass auch wir einen Weg finden können, uns nicht nur wieder mit der Natur, sondern auch mit einem tieferen Verständnis für uns selbst zu verbinden – wenn wir uns denn die Mühe machen, unsere natürliche Umgebung wahrzunehmen.“

*Caroline Lucas, Abgeordnete, ehemalige Vorsitzende
der Green Party of England and Wales*

„Wenn man durch Brigit Strawbridge Howards bemerkenswerte Begegnungen mit Bienen streift und auf wunderschöne und oft unerwartete Beschreibungen von Hummeln, Sandbienen und sogar parasitierenden Kuckucksbienen trifft, taucht man in eine Welt ein, die die meisten von uns vergessen haben. Brigit bringt uns sanft und diskret den Einzelheiten der Natur näher und zeigt, wie lohnend es ist, sich wieder mit ihnen zu verbinden – wie die kleinsten Wesen der Welt nicht nur unsere Stimmung heben, sondern auch den Weg in eine reichere, wildere Zukunft weisen können.“

Isabella Tree, Autorin von Wilding



„... TIEF IN UNSEREM INNEREN BRENNT NOCH EIN KLEINER FUNKE ‚WILDHEIT‘, DER NUR DARAUFGARTET, ENTFACHT ODER VON NEUEM ENTFLAMMT ZU WERDEN. WIR MÜSSEN IHM NUR DEN RAUM GEBEN, SICH ZU ENTFALTEN.“

Als Brigit Strawbridge Howard eines Tages feststellte, dass sie mehr über die Französische Revolution als über die heimischen Vögel, Bäume und Wildblumen wusste, war sie schockiert. Und eines wurde ihr in diesem Moment klar: Irgendwann musste ihr etwas auf ihrem bisherigen Weg verloren gegangen sein. Das tiefe Bedürfnis, möglichst viel im Freien zu erleben. Das brennende Interesse an Pflanzen und Tieren. Die Selbstverständlichkeit, ihre Umgebung in allen Details wahrzunehmen.

Voll Lust zur Veränderung nimmt uns die Autorin mit auf ihre persönliche Reise zurück zur Natur, vorbei an Hänge-Birken, Dunklen Erdhummeln und Feldlerchen. Sie zeigt uns, wie sie ihre Begeisterung für Bienen entdeckte: jene Tiere, die das Überleben beinahe aller Pflanzen sichern – und damit auch unseres.

Weitere spannende Garten- und Naturbücher für Biogärtnerinnen und bewusste Genießer, Selbstversorgerinnen und Küchengärtner, Balkonbegrünerinnen und Urban Gardener sowie unser vollständiges Verlagsprogramm findest du auf www.loewenzahn.at



Dein Buch wurde klimapositiv hergestellt, cradle-to-cradle gedruckt und bleibt plastikfrei unverpackt.

Umschlag und Bindung ausgenommen

ISBN 978-3-7066-2680-4

