SUZANNE SIMARD • DIE WEISHEIT DER WÄLDER

SUZANNE SIMARD

DIE WEISHEIT DER WÄLDER

Auf der Suche nach dem Mutterbaum

Aus dem Amerikanischen
von Manfred Allié und Gabriele Kempf-Allié

btb

Für meine Töchter
Hannah und Nava

Der Mensch ist Teil der Natur,
und sein Krieg gegen die Natur
ist zwangsläufig ein Krieg gegen sich selbst.

– RACHEL CARSON (1907–1964)

Inhalt

	Einige Anmerkungen der Autorin	11
	Einleitung: Verbindungen	13
1	Waldgespenster	19
2	Handarbeit	49
3	Durstig	77
4	Auf die Bäume!	106
5	Tödlicher Boden	128
6	Erlendickicht	167
7	Kneipenstreiterei	209
8	Radioaktiv	233
9	Quid pro quo	267
10	Steine bemalen	295
11	Miss Birch	314
12	Neun Stunden am Steuer	355
13	Bohrende Fragen	386
14	Geburtstage	417
15	Den Stab weitergeben	451
	Epilog: Das Mutterbaum-Projekt	492
	Dank	497
	Ausgewählte Quellen	505
	Sach- und Personenregister	531
	Bildnachweis	537

Einige Anmerkungen der Autorin

Ich benutze den Plural »Mykorrhizen«, weil er mir leichter von der Zunge geht und auch meinen Leserinnen und Lesern vielleicht besser im Gedächtnis bleibt und einfacher auszusprechen ist. Aber man findet oft auch die altgriechische Form »Mykorrhizae«. Beides ist grammatisch korrekt.

Was Artenbezeichnungen angeht, so habe ich durchweg eine Mischung aus lateinischen und Trivialnamen verwendet. Bei Bäumen und Pflanzen benutze ich in der Regel den Trivialnamen auf Speziesebene, aber bei Pilzen generell nur die Gattungsbezeichnung.

Zum Schutz ihrer Identität habe ich die Namen einiger Personen geändert.

EINLEITUNG

Verbindungen

Ich stamme aus einer Familie von Holzfällern. Seit Generationen schlagen wir Bäume im Wald und verdienen uns mit diesem bescheidenen Gewerbe unseren Lebensunterhalt.

Das ist die Tradition, in der ich stehe.

Auch ich habe so manchen Baum gefällt.

Doch nichts lebt auf unserem Planeten ohne Tod und Zerfall. Darin liegt der Ursprung neuen Lebens, und wie jede Geburt führt auch sie wieder zum Tod. Diese Spirale des Lebens hat mich darauf gebracht, selbst Samen auszusäen, Bäumchen zu pflanzen und Setzlinge zu hegen, ein Teil des Kreislaufs zu werden. Der Wald seinerseits ist Teil viel größerer Zyklen, der Entstehung des Erdreichs, der Wanderung von Arten und der Umwälzung der Ozeane. Er schenkt uns reine Luft und sauberes Wasser und gutes Essen. Das Geben und Nehmen der Natur – der stillschweigende Austausch und das Streben nach Gleichgewicht – folgt einer weisen Notwendigkeit.

Die Natur ist unglaublich freigiebig.

Meine Suche nach Antworten auf die Frage, wie Wälder funktionieren, in welcher Verbindung sie zu Erde, Feuer und Wasser stehen, hat mich zur Wissenschaft gebracht. Ich habe den Wald beobachtet und ihm zugehört. Ich habe mich von meiner Neu-

gier leiten lassen, den Erzählungen meiner Familie und anderer Menschen gelauscht, und ich habe von den Gelehrten gelernt. Schritt für Schritt – Rätsel um Rätsel – habe ich alles darangesetzt, wie ein Detektiv herauszufinden, was nötig ist, um die natürliche Welt zu heilen.

Ich hatte das Glück, eine der ersten einer neuen Generation von Frauen in der Holzwirtschaft zu sein, doch was ich dort vorfand, war nicht das, was ich in meiner Kindheit gelernt hatte. Stattdessen stieß ich auf weite Landstriche, in denen der Wald kahlgeschlagen war, Böden, die, ihrer natürlichen Komplexität beraubt, gnadenlos den Elementen preisgegeben waren, Gemeinschaften ohne alte Bäume, in denen die jungen schutzlos und verletzlich zurückblieben, und eine Industrie, deren Praktiken mir erschreckend, ja unglaublich verfehlt vorkamen. Die Industrie hatte jenen Teilen des Ökosystems den Krieg erklärt – den Blattpflanzen und Laubbäumen, den Waldbewohnern, die nagten und horteten und Unterschlupf suchten –, die sie als Schmarotzer und Konkurrenten beim Wachstum ihrer Wirtschaftswälder ansah, die aber, wie ich bald herausfand, dringend notwendig waren, wenn wir die Erde heilen wollten. Der gesamte Wald – Mittelpunkt meines Daseins und meines ganzen Weltbilds – litt unter dieser Zerstörung, und deswegen litt alles andere auch.

Ich unternahm meine ersten wissenschaftlichen Gehversuche, wollte herausfinden, an welcher Stelle wir schreckliche Fehler begangen hatten, und das Geheimnis lüften, wie das Land es schaffte, sich selbst zu heilen, wenn man es nur einfach in Ruhe ließ – so wie ich es noch erlebt hatte, als die Älteren meiner Familie noch pfleglicher mit dem Wald umgegangen waren. Dabei entwickelten sich meine Arbeit und mein persönliches Leben auf erstaunliche, ja geradezu unheimliche Weise parallel. Beide

Bereiche waren so eng miteinander verflochten wie die Elemente des Ökosystems, das ich untersuchte.

Schon bald enthüllten die Bäume mir verblüffende Geheimnisse. Ich erkannte, dass sie Teil eines Netzwerks gegenseitiger Abhängigkeit waren, verbunden durch ein System unterirdischer Kanäle, über die sie sich verständigen, sich austauschen und Beziehungen miteinander eingehen – und das mit einer uralten Raffinesse, mit etwas, das man nur Weisheit nennen kann. Ich unternahm Hunderte von Experimenten, jede Entdeckung führte mich zur nächsten. Auf dieser Forschungsreise fand ich heraus, wie Bäume miteinander kommunizieren und wie der Wald durch die Wechselbeziehungen der Bäume zu einem echten Gemeinwesen wird. Anfangs waren diese Erkenntnisse hochumstritten, doch mittlerweile sind sie wissenschaftlich anerkannt, vielfach überprüft und publiziert. Das Ganze ist kein Märchen, keine Schnapsidee, kein Einhornzauber und auch keine Erfindung von Hollywood.

Diese Entdeckungen stellen viele der gegenwärtigen forstwirtschaftlichen Praktiken infrage, die das Überleben unserer Wälder gefährden und sie noch weiter belasten, gerade in einer Zeit, in der die Natur ohnehin alle Mühe hat, sich an eine immer wärmere Welt anzupassen.

Am Anfang meiner Erkundungen stand eine tiefe Besorgnis um die Zukunft unserer Wälder, die bald zu einer intensiven Neugier heranwuchs. Ein Indiz führte zum anderen, und ich sah bald, dass der Wald weit mehr war als nur eine Ansammlung von Bäumen.

Bei dieser Suche nach der Wahrheit haben die Bäume mir gezeigt, wie aufmerksam und einfühlsam sie sind, wie sie miteinander um- und aufeinander eingehen. Was als Tradition begann und dann das Zuhause meiner Kindheit war, ein Ort der

Geborgenheit und der Abenteuer im Westen von Kanada, ist zu einem tieferen Verständnis der Intelligenz des Waldes geworden, und das wiederum ließ mich fragen, wie wir unsere Achtung vor solcher Weisheit wiedererlangen können – eine Heilung für unser krank gewordenes Verhältnis zur Natur.

Einen ersten Schlüssel fand ich, als ich mich näher mit den Botschaften beschäftigte, die die Bäume einander durch ein geheimnisvolles unterirdisches Netzwerk aus Pilzen senden. Als ich den verborgenen Pfaden ihrer Unterhaltungen folgte, sah ich, dass dieses Netzwerk sich über den *gesamten* Waldboden erstreckt, dass es sämtliche Bäume in einem System verbindet, bei dem die Bäume die Knotenpunkte sind und das Geflecht der Pilze die Leitungen. Ich hielt den Atem an, als eine grobe Skizze mir vor Augen führte, dass von den größten, ältesten Bäumen Pilzverbindungen bis hin zu den kleinsten Sämlingen bestehen, die gerade erst beginnen, den Wald zu verjüngen. Und nicht nur das, sie stehen in Verbindung mit all ihren Nachbarn, jung und alt, sie sind die Schaltstellen in einem System von Synapsen, von Verbindungen und Knoten. Ich werde Sie auf den folgenden Seiten mit auf diese Reise nehmen, an deren Ende die Entdeckung des Unglaublichsten an diesem ganzen Muster stand – dass es nämlich Ähnlichkeit mit unserem eigenen menschlichen Gehirn aufweist. In diesem Hirn des Waldes nehmen Alt und Jung einander wahr, sie reden miteinander, sie antworten einander mit Hilfe chemischer Signale. *Stoffe, die identisch mit unseren eigenen Neurotransmittern sind. Signale, geschaffen von Ionen, die durch die Membranen der Pilze sickern.*

Die älteren Bäume wissen, welche unter den Stämmchen Verwandte sind.

Die alten Bäume hegen die Kleinen, sie geben ihnen zu essen und zu trinken, genau wie wir es mit unseren Kindern tun. Das

ist Grund genug innezuhalten, tief durchzuatmen, nachzudenken über den Wald als gesellschaftliches Wesen und darüber, welch entscheidende Rolle er damit für die Evolution spielt. Das Pilznetzwerk macht diese Bäume fit fürs Leben. Und mehr noch. Diese alten Bäume sind wie Mütter zu ihren Kindern.

Mutterbäume.

Wenn Mutterbäume sterben – die majestätischen Mittelpunkte der Kommunikation, der Verteidigung, des Gefühlslebens eines Waldes –, geben sie ihr Wissen an ihre Nachkommen weiter, Generation um Generation, sie sagen den anderen, was nützlich und was schädlich ist, wer Freund ist und wer Feind, wie sie in einer veränderlichen Welt überleben können. Sie tun, was alle Eltern tun.

Wie ist es möglich, dass sie Warnsignale, Bestätigungen und Anweisungen quasi in Echtzeit übermitteln können? Wie helfen sie einander, wenn sie in Bedrängnis oder krank sind? Wieso zeigen sie menschliche Verhaltensweisen, und wieso funktionieren sie wie menschliche Solidargemeinschaften?

Die lebenslange Detektivarbeit hat meine Wahrnehmung der Wälder völlig auf den Kopf gestellt. Mit jeder neuen Entdeckung fühle ich mich dem Wald enger verbunden. Meine Forschungen und die anderer Wissenschaftler haben es eindeutig und unleugbar ans Licht gebracht: Der Wald besitzt Weisheit, Empfindungsfähigkeit und Heilkraft.

In diesem Buch geht es nicht darum, wie wir die Bäume retten können.

In diesem Buch geht es darum, wie die Bäume *uns* retten können.

1

Waldgespenster

Ich war allein unterwegs in Grizzlyland, bibbernd vor Kälte an einem verschneiten Junitag. Zwanzig Jahre alt, von nichts eine Ahnung, hatte ich einen Ferienjob bei einer Holzfirma in den zerklüfteten Bergen der Lillooet Range im Westen von Kanada ergattert.

Der Wald war düster und totenstill. Und, wie mir schien, voller Gespenster. Eins davon schwebte geradewegs auf mich zu. Ich öffnete den Mund zu einem Schrei, doch kein Laut kam heraus. Das Herz schlug mir bis zum Hals, verzweifelt versuchte ich, meinen Verstand in Gang zu bringen – und dann lachte ich laut.

Das Gespenst war bloß ein dicker Nebelschwaden, der sich durch den Wald wälzte und die Baumstämme mit seinen Tentakeln umschlang. Keine übernatürlichen Erscheinungen, nur ein ganz gewöhnlicher Wirtschaftsforst. Die Bäume waren *einfach nur Bäume*. Und doch hatte ich schon immer das Gefühl, dass es in den kanadischen Wäldern spukt, dass dort ganz besonders die Geister meiner Vorfahren umgehen, der Menschen, die das Land verteidigt oder erobert hatten, die gekommen waren, um zu fällen, zu roden, neu anzupflanzen.

Anscheinend kennt der Wald kein Vergessen.

Auch wenn wir uns noch so sehr wünschen, dass er unsere Übergriffe aus seinem Gedächtnis löscht.

Es war schon recht spät am Nachmittag. Ein feiner Sprühregen waberte durch die Gruppen von Felsentannen und überzog sie mit einem schimmernden Film. Wassertröpfchen, in denen sich das Licht brach, bargen ganze Welten. An den Zweigen prangten smaragdfarbene frische Triebe über einem dichten Vlies aus jadegrünen Nadeln. Was für ein Wunder, mit welcher Beharrlichkeit die Knospen jedes Frühjahr zu neuem Leben schwellen und die länger werdenden Tage mit ihrem Überschwang begrüßen, ganz gleich wie hart der Winter war. Knospen programmiert, ihre ersten zarten Blätter genau zu dem Zeitpunkt zu entfalten, den die Erfahrung früherer Sommer sie gelehrt hat. Ich berührte einige der fedrigen Nadeln, freute mich, wie weich sie sich anfühlten. Ihre Stomata – die winzigen Öffnungen, die Kohlendioxid aufnehmen, um daraus in Verbindung mit Wasser Zucker und reinen Sauerstoff zu erzeugen – strömten die frische Luft aus, und ich sog sie tief in mich ein.

Zwischen diese riesenhaften, geschäftigen Älteren schmiegten sich die Jungbäume, Teenager, und an sie gedrückt die noch jüngeren Sämlinge, allesamt aneinandergekuschelt wie die Mitglieder einer Familie, wenn ihnen kalt ist. Die verwitterten alten Tannen reckten ihre Spitzen in den Himmel, ein Schutzdach für die jüngeren. Genau wie meine Mutter und mein Vater, meine Großmütter und Großväter mich beschützten. Und ich hatte ja weiß Gott auch genauso viel Schutz gebraucht wie ein Sämling; immer hatte ich mich in Schwierigkeiten gebracht. Mit zwölf war ich einmal auf einem Ast eines Uferbaums bis über den Shuswap River geklettert und wollte sehen, wie weit ich kam. Beim Versuch zurückzuklettern rutschte ich ab und fiel ins reißende Wasser. Grampa Henry sprang in sein selbstgezimmertes