





Robin Wall Kimmerer

DAS  
SAMMELN  
VON  
MOOS

Eine Geschichte von  
Natur und Kultur

Aus dem Amerikanischen  
von Dieter Fuchs

NATURKUNDEN

NATURKUNDEN N° 82  
herausgegeben von Judith Schalansky  
bei Matthes & Seitz Berlin

## INHALT

Vorwort: Die Welt durch eine moosfarbene Brille betrachten	7
<i>Die Stehenden Steine</i>	11
<i>Sehen lernen</i>	19
<i>Die Vorteile des Klein-Seins: Leben in der Grenzschicht</i>	28
<i>Zurück zum Teich</i>	37
<i>Sexuelle Asymmetrie und die Satellitenschwestern</i>	47
<i>Eine Affinität zum Wasser</i>	55
<i>Die Wunden verbinden: Moose als ökologische Nachfolger</i>	67
<i>Im Wald des Bärtierchens</i>	77
<i>Kickapoo</i>	89
<i>Möglichkeiten – Entscheidungen</i>	98
<i>Eine Landschaft der Chancen</i>	113
<i>Stadtmoose</i>	126
<i>Das Netz der Gegenseitigkeit: Indigene Verwendung von Moos</i>	136
<i>Der rote Sneaker</i>	150
<i>Splachnum: Ein Porträt</i>	162
<i>Der Besitzer</i>	167
<i>Der Wald bedankt sich bei den Moosen</i>	186
<i>Stummes Beobachten</i>	198
<i>Stroh zu Gold</i>	205
Danksagungen	213
Literaturverzeichnis	214
Abbildungen	218
Die erwähnten Moose und ihre deutschen Bezeichnungen	219
Register	221



## VORWORT

### DIE WELT DURCH EINE MOOSFARBENE

### BRILLE BETRACHTEN

Meine früheste Erinnerung an »Naturwissenschaft« (oder war es »Religion«?) stammt aus meinem Kindergarten in der alten Grange Hall. Wir rannten zu den vereisten Fenstern und drückten uns die Nasen platt, um den ersten, schwindlig machenden Schneeflocken zuzusehen. Miss Hopkins war als Erzieherin viel zu erfahren, um die Begeisterung Fünfjähriger über den ersten Schnee bremsen zu wollen, und ging mit uns nach draußen. Eingepackt in Stiefel und Handschuhe umringten wir sie inmitten von lautlos wirbelndem Weiß. Aus der Tiefe ihrer Manteltasche holte sie eine Lupe. Den ersten Blick durch dieses Gerät werde ich nie vergessen – auf Schneeflocken, die den Ärmel ihres marineblauen Wollmantels schmückten, als seien sie Sterne am mitternächtlichen Himmel. Was sich hier zehnfach vergrößert an Komplexität und Detailliertheit darbot, ließ mir den Atem stocken. Wie konnte etwas so Kleines und Gewöhnliches wie Schnee derartig vollkommen sein? Noch jetzt erinnere ich mich an das Gefühl der Verheißung, des Mysteriums, das diesen ersten Blick begleitete. Zum ersten, aber bei weitem nicht zum letzten Mal spürte ich, dass die Welt aus viel mehr bestand als nur aus dem, was unmittelbar vor den Augen liegt. Ich sah den Schnee, der sich weich auf die Äste und Dächer senkte, mit dem komplett neuen Bewusstsein, dass jedes noch so kleine Häufchen ein ganzes Universum an sternförmigen Kristallen birgt. Wie ein Schock wirkte das Geheimnis, das mir der Schnee hier offenbarte. Die Lupe und die Schneeflocke waren eine Erweckung für mich, der Beginn des Sehens. Damals begann ich zu ahnen, dass die ohnehin schon wunderbare Welt noch schöner wird, je genauer man sie betrachtet.

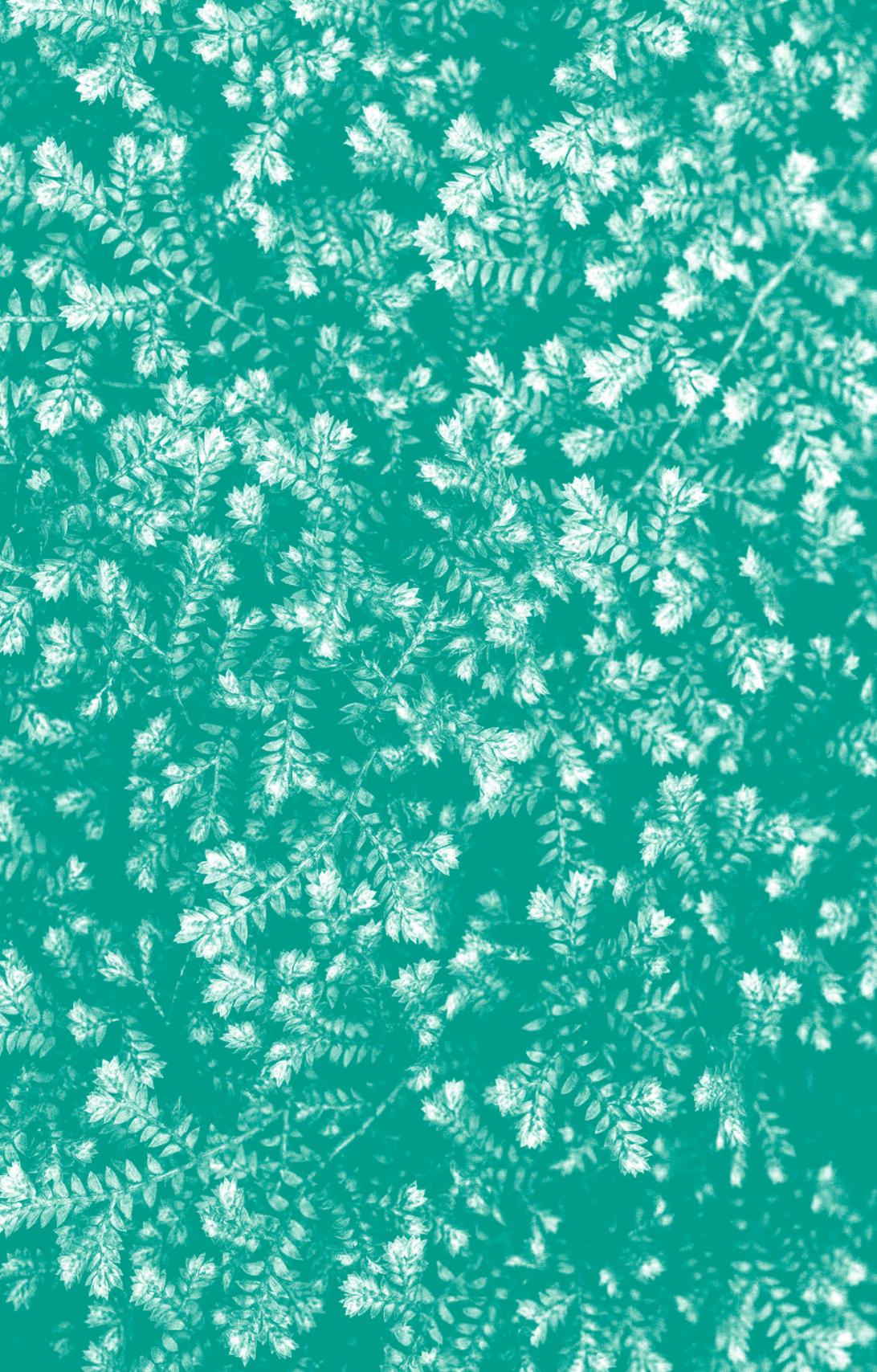
Die richtige Betrachtungsweise von Moosen entspricht dieser frühen Erinnerung an eine Schneeflocke. Am Rand unserer gewöhnlichen Wahrnehmung findet sich in der Hierarchie des Schönen eine weitere Ebene: Blätter, so klein und perfekt gebaut wie eine Schneeflocke, und darin verborgenes Leben, so komplex wie faszinierend. Alles, was man dafür braucht, sind Aufmerksamkeit und der richtige Blick. Moose sind für mich ein Mittel, um Intimität mit der Landschaft herzustellen – fast eine Art Geheimnis des Waldes. Das vorliegende Buch ist eine Einladung in ebendiese Landschaft.

Dreißig Jahre nach meiner ersten Betrachtung von Moosen habe ich so gut wie immer eine Lupe um den Hals hängen. Ihre Schnur verwickelt sich mit dem Lederband meines Medizinbeutels, metaphorisch und auch ganz real. Mein Wissen um die Pflanzen stammt aus unterschiedlichen Quellen: den Pflanzen selbst, meiner naturwissenschaftlichen Ausbildung und einem intuitiven Zugang zum traditionellen Wissen meines Volkes, der Potawatomi. Schon lange, bevor ich im Studium die wissenschaftlichen Bezeichnungen der Pflanzen lernte, sah ich sie als meine Lehrmeister an. An der Uni verwickelten sich die zwei Betrachtungsweisen pflanzlichen Lebens, als Subjekt und Objekt oder Geist und Materie, wie die beiden Schnüre um meinen Hals. Die Art und Weise, in der ich die Wissenschaft der Pflanzen erlernte, verdrängte mein traditionelles Pflanzenwissen. So war die Abfassung dieses Buchs der Prozess, genau dieses Kenntnis zurückzugewinnen und ihr den rechtmäßigen Platz einzuräumen.

Unsere Geschichten der alten Tage erzählen von einer Zeit, in der alle Lebewesen eine gemeinsame Sprache hatten – Drosseln, Bäume, Moose und Menschen. Diese Sprache ist aber längst in Vergessenheit geraten. So erfahren wir unsere jeweiligen Geschichten durch das Sehen, durch ein Betrachten der unterschiedlichen Lebensweisen. Ich möchte die Geschichte der Moose erzählen, da ihre Stimmen kaum wahrgenommen werden und wir so viel von ihnen lernen können. Sie haben wichtige Botschaften, die unbedingt gehört werden müssen, Sichtweisen von Spezies, die anders sind als die unsrige. Die Wissenschaftlerin in mir möchte mehr über das Leben der Moose erfahren, und in der Tat ist die Wissenschaft eine formidable Möglichkeit, ihre Geschichte zu erzählen. Aber sie reicht nicht aus. Denn in der Geschichte geht es auch um eine Beziehung. Wir beide kennen uns schon

lange, die Moose und ich. Beim Erzählen ihrer Geschichte habe ich gelernt, die Welt durch eine moosfarbene Brille zu betrachten.

Indigenes Wissen beruht auf dem Grundsatz, dass man etwas erst dann versteht, wenn man es mit allen vier Aspekten unserer Existenz erfasst hat: Verstand, Körper, Gefühl und Geist. Die wissenschaftliche Erkenntnis beruht ausschließlich auf empirischen Informationen über die Welt, die der Körper sammelt und der Verstand interpretiert. Um die Geschichte der Moose erzählen zu können, brauche ich die unterschiedlichen Ansätze, den objektiven wie den subjektiven. Die vorliegenden Essays geben beiden Arten des Erkennens Raum, lassen Materie und Geist kameradschaftlich Seite an Seite gehen. Und manchmal auch miteinander tanzen.



## DIE S T E H E N D E N S T E I N E

Fast zwanzig Jahre gehe ich nun schon abends über diesen Weg, den Großteil meines Lebens, wie es scheint, und zwar barfuß, sodass die Erde gegen die Wölbung meiner Füße drückt. Nur selten habe ich eine Taschenlampe dabei, damit mich allein der Weg durch die Dunkelheit der Adirondack Mountains trägt. Die Füße berühren den Boden wie Finger eine Klaviertastatur und spielen aus dem Gedächtnis ein schönes, altes Lied, eines von Kiefernadeln und Sand. Unbewusst steige ich über die dicke Wurzel beim Zuckerahorn, wo sich morgens immer die Strumpfbandnattern sonnen. Dort habe ich mir einmal den Zeh verstaucht, deshalb passe ich auf. Am Fuß des Hügels, wo der Regen den Pfad auswäscht, gehe ich ein paar Schritte durch die Farne, um den spitzen Kieseln auszuweichen. Dann folgt ein Streifen glatter Granit, und ich spüre noch die Wärme des Tages im Stein. Der Rest ist einfach, Sand und Gras, vorbei an der Stelle, wo meine Tochter Larkin als Sechsjährige in ein Wespennest getreten ist, vorbei an dem Dickicht aus Streifenahorn, in dem wir einmal eine ganze Familie Baby-Kreischeulen entdeckt haben, auf einem Ast aufgereiht und tief schlafend. Ich biege ab zu meiner Hütte, genau dort, wo ich die Quelle tropfen höre, ihre Feuchtigkeit riechen und spüren kann, wie das Wasser zwischen meinen Zehen aufsteigt.

Das erste Mal kam ich als Studentin her, um an der Cranberry Lake Biological Station mein vorgeschriebenes Praktikum in Feldbiologie abzuleisten. Hier kam es zu meiner ersten Begegnung mit Moosen, als ich Dr. Ketchledge durch den Wald folgte und mit einer Standard-Handlupe, einer Ward's Scientific Student, die ich aus dem Geräteraum bekommen hatte und an einem speckigen Band um den Hals trug, die Moose entdeckte. Ich wusste, dass ich ihnen verfallen war, als ich am Ende des Kurses einen Teil meiner kargen College-Ersparnisse nahm und mir eine professionelle Lupe von Bausch & Lomb bestellte, die gleiche wie er.

Die habe ich immer noch, und ich trage sie an einer roten Schnur um den Hals, wenn ich meine eigenen Studenten über die Wege am Cranberry Lake führe, wohin ich zurückgekehrt bin, um dem Lehrkörper beizutreten und irgendwann die Bio-Station zu leiten. In all diesen Jahren haben sich die Moose längst nicht so stark verändert wie ich. Der kleine Fleck *Pogonatum*, den Ketch uns am Tower Trail gezeigt hat, ist immer noch da. Sommer für Sommer halte ich an, um ihn mir genauer anzusehen und über seine Langlebigkeit zu staunen.

In den letzten Jahren haben meine Studenten und ich uns mit Gestein beschäftigt und anhand der Kolonienbildung diverser Moospezies versucht, so viel wie möglich über ihr Zusammenleben auf Felsblöcken zu erfahren. Jeder Gesteinsblock steht so einsam wie eine Insel in der wogenden See des Waldes. Seine einzigen Bewohner sind die Moose. Wir versuchen herauszufinden, warum auf dem einen Felsblock zehn oder noch mehr Moos-Arten friedlich zusammenleben, während ein nahegelegener Stein, äußerlich gleich, von einem einzigen, singulär hier wachsenden Moos beherrscht wird. Welches sind die Bedingungen, die nicht nur Individuen, sondern darüber hinaus auch gemischte Gemeinschaften ermöglichen? Das ist eine komplexe Fragestellung für Moose, von uns Menschen ganz zu schweigen. Am Ende des Sommers haben wir hoffentlich eine kleine Publikation fertig, unseren gelehrten Beitrag zur Wahrheit über Steine und Moose.

Die Adirondacks sind voll mit glazialen Felsblöcken, klobigen, wie zufällig hingeworfenen Granitstücken, die das Eis vor zehntausend Jahren hier zurückgelassen hat. Ihre moosbewachsenen Ausmaße lassen die Wälder urzeitlich wirken, und dennoch weiß ich, wie sehr sich die Szenerie um sie herum verändert hat, vom Tag, an dem sie hier auf einer unfruchtbaren Fläche des Gletscher-Abriebs gestrandet sind, bis zu den dichten Ahornwäldern, die sie heute umgeben.

Die meisten Blöcke reichen mir nur bis zu den Schultern, aber bei manchen brauchen wir eine Leiter, um sie vollständig untersuchen zu können. Meine Studenten und ich wickeln ein Maßband um sie herum. Wir messen Lichteinfall und pH-Wert, notieren die Anzahl der Spalten und die Stärke ihrer dünnen Humusschicht. Sorgfältig katalogisieren wir die Position sämtlicher Moos-Arten und sagen dabei laut ihre Namen. *Dicranum scoparium*.

*Plagiothecium denticulatum*. Die Studentin, die alles mitschreiben muss, bittet um kürzere Bezeichnungen. Aber Moose haben in Amerika keine Spitznamen, denn niemand hat sich je für sie interessiert. Sie besitzen nur die wissenschaftlichen Bezeichnungen, die ihnen protokollgemäß und mit juristischer Präzision Carolus Linnaeus gegeben hat, der große Pflanzentaxonom. Sogar sein eigener Name, Carl Linné, erhalten von der schwedischen Mutter, wurde im Dienste der Wissenschaft latinisiert.

Etlliche der Felsen hier haben Namen, die rund um den See als Bezugspunkte benutzt werden: Chair Rock, Gull Rock, Burnt Rock, Elephant Rock, Sliding Rock. Jeder Name erzählt eine Geschichte und verbindet uns immer, wenn wir ihn aussprechen, mit der Vergangenheit und gleichzeitig der Gegenwart dieses Ortes. Meine Töchter, die hier aufgewachsen sind und deshalb glauben, dass Felsen einfach Namen haben, erfinden eigene: Bread Rock, Cheese Rock, Whale Rock, Reading Rock, Diving Rock.

Die Bezeichnungen, die wir für Steine oder andere Wesen verwenden, hängen von unserer Sichtweise ab, also davon, ob wir von innerhalb oder außerhalb des Kreises sprechen. Der Name auf unseren Lippen enthüllt das Wissen, das wir voneinander haben, daher die süßen, geheimen Ausdrücke für unsere Liebsten. Die Namen, die wir uns selbst geben, sind eine mächtige Art der Selbst-Bestimmung, der Unabhängigkeitserklärung. Außerhalb des Kreises mögen die wissenschaftlichen Namen ausreichen, aber wie nennen sich innerhalb des Kreises die Moose selbst?

Ein großer Vorzug der Bio-Station ist, dass sie sich von Sommer zu Sommer kaum verändert. Wir können im Juni einfach hineinschlüpfen wie in ein verwaschenes Flanellhemd, das nach dem Holzrauch vom Vorjahr riecht. Sie ist eine Art Lebensgrundlage, unser wahres Zuhause, eine Konstante inmitten der anderweitigen Veränderungen. Es gab keinen einzigen Sommer, in dem in den Fichten beim Speisesaal keine Meisenwaldsänger genistet hätten. Mitte Juli, also bevor die Blaubeeren reif sind, streift regelmäßig ein hungriger Bär durchs Camp. Pünktlich wie die Uhr schwimmen zwanzig Minuten nach Sonnenuntergang die Biber am vorderen Steg vorbei, und der letzte Morgennebel findet sich immer am Südhang des Bear Mountain. Oh, manchmal verändert sich doch etwas. In einem harten Winter schiebt das Eis vielleicht Treibholz ans Ufer. Einmal ist ein silbriger, alter Stamm,

dessen einer Ast wie der Hals eines Reiher aussieht, in der Bucht zwanzig Meter weitergewandert. Und in einem der Sommer fanden sich die Saftleckerspechte in einem anderen Baum wieder, nachdem die Krone der alten Zitterpappel vom Sturm weggeblasen wurde. Sogar die Veränderungen bilden bekannte Muster, etwa die Abdrücke der Wellen im Sand, der Wechsel von glatter Seeoberfläche zu meterhohem Wellengang, das Rascheln des Espenlaubs lange vor dem Regen, die abendlichen Wolken, deren Aussehen die Windstärke des nächsten Tages ankündigt. Ich schöpfe Kraft und Trost aus dieser körperlichen Intimität mit der Umgebung, dem Gefühl, die Namen der Felsen und außerdem meinen Platz auf der Welt zu kennen. An diesem wilden Ufer ist meine innere Landschaft ein nahezu perfektes Spiegelbild der äußeren Welt.

Umso faszinierter war ich von dem, was ich heute entdeckt habe, auf einem wohlbekanntem Uferweg und nur wenige Meilen von der Hütte entfernt. Mich traf fast der Schlag. Orientierungslos schnappte ich nach Luft und blickte umher, um mich zu vergewissern, dass ich immer noch auf demselben Weg und nicht in irgendeiner Zwischenwelt war, wo die Dinge anders sind als gedacht. Ich bin diesen Weg öfter gegangen, als ich hier aufzählen kann, und dennoch war ich erst heute in der Lage, sie auch zu sehen: fünf Felsblöcke, jeder so groß wie ein Schulbus, dicht beisammen liegend und ineinandergeschmiegt wie ein altes Ehepaar, in den Armen des jeweils anderen sicher und geborgen. Der Gletscher muss sie in diese Liebesstellung geschoben und sich dann weiterbewegt haben. Andächtig umkreiste ich das Felsgebilde und ließ dabei die Fingerspitzen über seinen Moosbewuchs gleiten.

Auf der östlichen Seite befindet sich eine Öffnung, eine höhlenartige Dunkelheit zwischen den Steinen. Irgendwie wusste ich, dass sie da sein würde. Diese Tür, die ich noch nie zuvor gesehen habe, kommt mir eigenartig bekannt vor. Meine Familie gehört zum Bären-Clan der Potawatomi. Der Bär besitzt die Medizinkenntnis für das Volk und hat eine besondere Beziehung zu den Pflanzen. Er ist derjenige, der sie mit Namen anredet und ihre jeweilige Geschichte kennt. Wir rufen ihn an, um über eine Vision die Aufgabe zu finden, für die wir bestimmt sind. Mir scheint, ich folge dem Bären.

Die Landschaft ringsum wirkt alarmiert – jedes Detail hat eine übernatürliche Schärfe. Ich stehe auf einer Insel surrealer Ruhe, wo die Zeit so schwer wie der Fels vor mir wiegt. Als ich jedoch den Kopf schüttele, um wieder normal sehen zu können, höre ich das vertraute Rauschen der Wellen und die tschilpenden Rotschwänzchen über meinem Kopf. Die Höhle zieht mich in sich hinein, auf Händen und Knien ins Dunkel, unter die Tonnen an Fels, in Erwartung einer Bärenhöhle. Eine Biegung, und das Licht von draußen verschwindet hinter mir. Ich atme die Kühle ein, ohne jede Witterung eines Bären, nur von weicher Erde und dem Geruch des Granits. Mit den Fingern tastend, bewege ich mich vorwärts, ohne recht zu wissen, warum. Der Höhlenboden ist abwärts geneigt, trocken und sandig, als würde der Regen nie so weit eindringen. Vor mir, hinter einer weiteren Biegung, steigt der Tunnel wieder an. Grünes Waldlicht wird sichtbar, also schiebe ich mich weiter. Ganz offenbar bin ich durch eine Röhre gekrochen, die unter diesem Steinhaufen hindurch auf die andere Seite führt. Ich winde mich aus dem Tunnel, bin aber keineswegs wieder im Wald. Stattdessen gelange ich auf eine kleine, grasbewachsene Wiese, einen Kreis, der von den Felsen umschlossen ist. Das ist ein Zimmer, ein mit Licht erfülltes Zimmer, das wie ein rundes Auge hinauf ins Blau des Himmels blickt. Hier blüht Castilleja, und nach Heu duftender Farn grenzt an den Ring der stehenden Steine. Ich bin in der Mitte dieses Kreises. Es gibt keine Öffnung außer der, durch die ich gekommen bin, und ich spüre, wie sich dieser Eingang hinter mir verschließt. Ich suche den Kreis ab, ohne die Öffnung im Fels zu entdecken. Zuerst packt mich die Angst, aber das Gras riecht warm in der Sonne und die Wände sind voller Moos. Wie merkwürdig es ist, nach wie vor die Rotschwänzchen in den Bäumen draußen zu hören, in einem Paralleluniversum, das wie eine Fata Morgana verschwimmt, während mich die bemoosten Wände umschließen.

Unerklärlicherweise bin ich hier, in diesem Steinkreis, weit entfernt von jedem Denken, jedem Fühlen. Die Felsen sind voller Absicht, eine intensive Gegenwart, die Lebendiges anzieht. Dies ist ein Ort der Kraft, der vor Energie vibriert, ausgestrahlt in langen Wellen. Im Bann der Steinbrocken wird meine Anwesenheit gewürdigt.

Die Felsen sind jenseits jeder Schwerfälligkeit und Stärke, aber trotzdem geben sie einem grünen Atem nach, der so kräftig wie ein Gletscher

ist, während das Moos ihre Oberfläche abnutzt und sie langsam, Körnchen für Körnchen, wieder zu Sand werden lässt. Zwischen Moosen und Steinen findet ein uraltes Gespräch statt, das reine Poesie sein muss. Über Licht und Schatten und das Driften der Kontinente. Das ist, was jemand die »Dialektik von Moos auf Gestein« genannt hat: »Ein Aufeinandertreffen von Unermesslichkeit und Winzigkeit, von Vergangenheit und Gegenwart, Weichheit und Härte, Ruhe und Schwingung, Yin und Yang« (G. Schenk, *Moss Gardening*, 1999). Das Materielle und das Spirituelle leben hier zusammen.

Mooskolonien sind vielleicht für Wissenschaftler ein Rätsel, nur wissen Moos und Stein alles voneinander. Als Intimpartner haben Moose eine detaillierte Kenntnis der Gesteinskonturen. Sie wissen, welchen Weg das Regenwasser durch eine Felsspalte nimmt, genau wie ich weiß, wie der Pfad zu meiner Hütte verläuft. Ich stehe in diesem Kreis und erkenne, dass Moose ihre eigenen Namen haben und schon lange vor Carl Linnaeus hatten, dem latinisierten Namensgeber der Pflanzen. Die Zeit vergeht.

Ich weiß nicht, wie lange ich weg war, ob Minuten oder Stunden. Für diesen Zeitraum hatte ich keine Empfindung meiner Existenz. Es gab nichts außer Fels und Moos. Moos und Fels. Als würde mir sanft eine Hand auf die Schulter gelegt, komme ich zu mir und blicke mich um. Ich bin aus der Trance erwacht. Über mir höre ich wieder die Rotschwänzchen tschilpen. Die Wände ringsumher sind übersät mit allen möglichen Moosen, und ich betrachte sie, als sähe ich sie zum ersten Mal. Ob grün oder grau, alt oder neu an diesem Ort und zu diesem Zeitpunkt – alle teilen sie diesen Moment der Ruhe zwischen den Gletschern. Meine Vorfahren wussten, dass Steine die Geschichten der Erde aufbewahren, und für einen Augenblick konnte ich sie hören.

Meine Gedanken kommen mir hier zu laut vor, wie ein ärgerliches Rauschen, das die Steine in ihrem Gespräch stört. Die Tür in der Wand ist wieder aufgetaucht, auch die Zeit setzt sich wieder in Bewegung. Ein Zugang zu diesem Steinkreis wurde geöffnet – und ein Geschenk gemacht. Ein Geschenk bringt Verantwortung mit sich. Ich hatte nicht den Wunsch, die Moose an diesem Ort zu benennen, sie mit den Linné'schen Bezeichnungen zu versehen. Meine Aufgabe bestand wohl eher im Mitnehmen der Botschaft, dass Moose ihre eigenen Namen haben. Ihre Existenz auf der Welt kann nicht

allein durch Daten beschrieben werden. Sie rufen mir ins Gedächtnis, dass es Geheimnisse gibt, für die ein Maßband keine Bedeutung hat; Fragen und Antworten, für die in der Wahrheit über Felsen und Moose kein Platz ist.

Auf dem Weg hinaus ist der Tunnel weniger mühsam. Diesmal weiß ich, wohin ich mich bewege. Ich drehe mich noch einmal nach den Steinen um, dann setze ich meine Füße auf den bekannten Weg nach Hause. Ich weiß, dass ich einem Bären folge.

