

Bernd Brunner



*Als die Winter noch
Winter waren*

Geschichte einer Jahreszeit



Galiani Berlin



Verlag Kiepenheuer & Witsch, FSC® N001512

1. Auflage 2016

Verlag Galiani Berlin

© 2016, Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Umschlaggestaltung: Manja Hellpap und Lisa Neuhalfen, Berlin

Lektorat: Wolfgang Hörner

Gesetzt aus der Minion

Satz: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

ISBN 978-3-86971-129-4

Weitere Informationen zu unserem Programm finden Sie unter
www.galiani.de



Vom Winter auf der Welt – Was macht den Winter zum Winter?

Wo der erste Schnee bereits im Oktober kommen kann, beginnen die Vorbereitungen schon im August. An der Küste Norwegens und Schwedens z. B. werden die Boote ans Ufer gezogen und so verstaut und in Sicherheit gebracht, dass die Winterstürme ihnen nichts anhaben können. Die Holzplanken werden geölt, die letzten Kartoffeln aus dem Boden geholt und an einen trockenen Aufbewahrungsort verbracht, die Blumenbeete mit Seegras abgedeckt. Fensterscheiben klebt man mit Papier ab, um zu vermeiden, dass Vögel versehentlich hineinfliegen. Die Menschen verlassen ihre Sommerhäuser, verschließen sie aber nicht, damit Schutz Suchende notfalls eine kurze Bleibe finden und sich an den sparsamen Vorräten laben können. Eine schöne Vorkehrung.

So sehr sie sich in einem heißen Sommer auf die kalte und klare Winterluft gefreut haben mögen, stellt sich bei

manchen Menschen nun Melancholie ein. Andere hoffen, zur Ruhe zu kommen. Wieder andere wenden sich beflissentlich wiederkehrenden Aufgaben zu: Den Garten winterfest machen. Ist mit der Heizung alles in Ordnung? Sind die Fensterdichtungen gereinigt? Gibt es Reparaturbedarf an Dach und Fassade? Ist die Wasserleitung im Garten entleert und die Zufuhr abgestellt? Die Regenrinnen frei von Laub, Nadeln und Moos? Ist genügend Streumaterial eingelagert? Sind Winterreifen notwendig? Ein aus seiner Puppe geschlüpfter Maikäfer, der den Winter normalerweise im Boden verbringt, fliegt ins Haus offenbar von der Hoffnung getragen, dort überwintern zu können.

Ist es dann so weit, wird die Luft kühler, das Licht schwächer, die Tage verkürzen sich spürbar. Noch ist, zumindest vom Gefühl her, nicht genau zu sagen, ob der Winter schon da ist. Grauer Himmel. Die Zugvögel sind schon eine Weile weg. Es regnet, manchmal tagelang. Der Wandel vollzieht sich zunächst noch in kleinen, unmerklichen Schritten.

Feiner, kalter Vorwinterregen rieselt. Von einer mit Wasser gefüllten Glasflasche, die im Garten vergessen wurde, sind nach einer Nacht nur noch Scherben übrig. Blätter sind mit im Sonnenlicht glitzerndem Raureif beschichtet – winzige Eiskristalle in der Form von Nadeln oder Schuppen. Ein paar Tage später fällt über Nacht der erste Schnee, er reflektiert das Licht der Laternen und lässt das Zimmer heller erscheinen. Myriaden Kristalle von grenzenloser Komplexität. Und viel ruhiger ist es jetzt auch, vom gelegentlichen Knacken des Frostes abgesehen, der in den Bäumen arbeitet. Man sagt, man schlafe tiefer, wenn Schnee liegt. Nun zieht es nur noch die Hartgesottenen nach draußen. Wenn

wir uns heutzutage in der kalten Jahreszeit nach draußen bewegen, ist unsere Winterkleidung mit den besten isolierenden Materialien ausgestattet. Gleichzeitig verschwinden jedoch die einschneidende Kälteerfahrung und die Winterstimmungen, die für frühere Generationen jahrtausendelang mit dieser Jahreszeit einhergingen.

Ist der Winter die schlechte Jahreszeit? Und: gibt es so etwas wie einen typischen Winter? Er ist die regelmäßig wiederkehrende Zeit der Abwesenheit – von Wärme und Licht, von Blättern und Blüten, von vielen Vögeln und anderen Lebewesen, die sich in ihre Verstecke zurückgezogen haben. Nur ein paar einsame Krähen und Spechte scheint die Kälte unbekümmert zu lassen. Das Leben setzt sich aber fort, wenn auch auf andere Weise. Der Winter zeigt sich mit wechselhaftem Gesicht, er ist nicht leicht zu greifen.

Die Idee dessen, was man unter ›Winter‹ versteht, wird an verschiedenen Orten und auf unterschiedlichen Breitengraden und Höhen mit unterschiedlichen Bedeutungen gefüllt. Jedes Land außerhalb der tropischen Zonen kennt ihn, doch in jeder Klimazone offenbart er sich auf etwas andere Weise: Weiter im Norden, ob in Skandinavien, Sibirien, Alaska, Kanada, zeigt er sich – bei allen Unterschieden und Besonderheiten von Geographie und klimatischen Mustern – am grimmigsten. Der Schnee hält sich vier bis fünf Monate lang, Bäume sind mit Schnee geradezu beladen. Aus einiger Entfernung mag man sie für unregelmäßig geformte Riesenkerzen halten, an denen Wachs heruntergelaufen ist. Noch weiter nördlich wirkt die Landschaft gleichförmiger, da Bäume und Sträucher niedriger sind. Hier ist jetzt der Winter die bestimmende Kraft. Er ringt den Tieren und Pflanzen die

größten Anpassungen ab. Die Arktis ist ein Trockengebiet, in dem die jährliche Niederschlagsmenge nur die Hälfte derjenigen Mitteleuropas beträgt. Es herrscht eine sehr geringe Luftfeuchtigkeit, und öfter als man vielleicht vermuten mag, ist es still und heiter. Weil kalte Luft nur sehr wenig Wasserdampf aufnehmen kann, fällt bei großer Kälte erfahrungsgemäß nur wenig Schnee, und wenn einmal Stürme toben, bleibt der Schnee wegen der strengen Kälte lange liegen. Das gilt besonders für die Antarktis, die in ihren dicken Eisschilden zwar mehr als zwei Drittel des Süßwassers der Erde enthält, aber wegen der dort herrschenden extrem niedrigen Temperaturen im Jahr nur sehr geringe Niederschlagsmengen erhält. Da es so wenige Bewegungen gibt, scheint auch die Zeit förmlich stillzustehen, gefroren zu sein. Der Frost hat den Boden über Areale gigantischer Ausdehnung hinweg im Griff, er taut nur für eine kurze Zeit während des Sommers an. In der Antarktis wurde mithilfe von Bohrungen Eis aus über dreitausend Metern Tiefe nach oben befördert, das etwa 900 000 Jahre alt ist und aus dem sich Daten von mehr als acht Eiszeit-Zyklen ableiten lassen. Welchen Sinn macht es, hier von »Winter« zu sprechen, wenn das ganze Jahr von Kälte geprägt ist?

Während sich die Bewohner im dünn besiedelten Norden Kanadas mit dem Schnee arrangieren und sich oft nur mit Schneemobilen darauf bewegen, kommen etwas weiter südlich gigantische Räumungsgeräte zum Einsatz, um die Schneemassen aus dem Weg zu schaffen – vor allem in den Städten. An manchen Orten des Nordens ist es weniger kalt, als man vermuten mag: Auf der zwischen dem Nordkap und Spitzbergen gelegenen Bäreninsel beträgt die Durch-

schnittstemperatur während der Wintermonate nicht einmal minus zehn Grad. In der Eismitte Grönlands dagegen, wo Alfred Wegener 1930/31 überwinterte, in dreitausend Meter Höhe, sinkt das Thermometer im Februar auf knapp minus fünfzig Grad. In Norwegen gibt es in Tälern von steilen Bergen umgebene Dörfer, die sich nahezu sechs Monate im Jahr im Schatten befinden. In der Ortschaft Rjukan verwendete man vor ein paar Jahren Spiegel, um etwas Sonnenlicht in das Tal und auf die Gesichter der Kinder umzulenken, was als historisches Ereignis gefeiert wurde.

So gerne Winter und Schnee beinahe als austauschbar gesehen werden, ist der Winter nur in Nordeuropa und in den europäischen Bergregionen untrennbar mit Schnee als bestimmendem Merkmal verbunden. Bewegt man sich nach Süden, wandelt sich der Charakter des Winters dramatisch. In manchen Gebieten Mitteleuropas bleibt heutzutage während der Winterzeit der Schnee ganz aus. Im Mittelmeerraum und dem amerikanischen Süden sind die Sommer heißer und länger, die Winter dafür kürzer und milder als früher. Da wirkt es wie Ironie, wenn in Rom Plastik-Schneemänner auf den Balkonen stehen oder in Einkaufszentren im Orangenstaat Florida *White Christmas* aus den Lautsprechern quillt. Dennoch können auch im Mittelmeergebiet Kältewellen die Bevölkerung überraschen, und nicht nur die Französischen Seealpen, sondern ebenso die viel niedrigeren Erhebungen in der Provence erfassen. Winter ist aber auch, wenn heftige Wellen an der Corniche von Alexandria zerbrechen und sie überfluten, sodass die Studenten in der Bibliotheca Alexandrina Schutz suchen müssen. Man mag sich daran erinnern, dass die alten Ägypter

nur drei Jahreszeiten kannten: »Überschwemmung«, »Herauskommen« (auf die Saat bezogen) und »Hitze«.

Unsere gängige Vorstellung von den vier Jahreszeiten ist ein Phänomen der mittleren und hohen Breiten, denn dort liegen die Länder und Kulturen, die kulturell dominant waren und dieses Konzept prägten. In subtropischen und tropischen Regionen variieren die Tageslänge und Sonneneinstrahlung viel weniger, sodass es nur von zwei oder drei Jahreszeiten zu sprechen lohnt. Auch polare Breiten kämen mit zwei Jahreszeiten aus: dem langen Winter und einem kurzen Sommer. Ein Abklatsch dessen, was man in Europa oder Nordamerika mit dem Winter verbindet, ist der, den man in Brasilien erleben kann. Dort trifft man im Juli die Vorbereitungen für die kalte Jahreszeit. Für die Bewohner Rio de Janeiros gelten schon durchschnittliche 24 Grad als »kalt«. Pullover, Schals, Wollmützen und Anoraks dürfen nicht fehlen, wenn der kühlere Wind vom Atlantik herüberzieht. Die Strände sind leer. Dabei regnet es selten, und die sonst typische, hohe Luftfeuchtigkeit fehlt.

Ein paar Tausend Kilometer weiter südlich hat dann wieder die Kälte alles im Griff. Ob der englisch-amerikanische Kapitän und Robbenjäger John Davis und seine Männer am 7. Februar 1821 tatsächlich als erste Menschen nicht nur antarktische Gewässer befahren, sondern auch die Antarktis betreten haben, wie oft behauptet wird, lässt sich nicht mit letzter Sicherheit nachweisen. Viele bestreiten das inzwischen. Aber er fand eine Eiswüste vor, wie sie vorher noch kein Mensch gesehen hatte. Dort wird der Schnee des Vorjahres durch fehlende Schmelze (bei Temperaturen zwischen minus 30 und 35 Grad im Sommer) einfach begrä-

ben, sodass er verdichtet wird und immer tiefer in die Eisschilde wandert. Es gibt Stellen, wo das Eisschild beinahe fünf Kilometer dick ist. Eingeschlossene Luftblasen erlauben Aussagen über Atmosphäre und Klima weit zurückliegender Epochen. »Ewig« ist das Eis allerdings selbst hier nicht, denn durch den Druck sackt oder fließt es auf dem Boden der Antarktis zur Küste hin weg, und von da aus ins Meer.

Während auf der Landoberfläche nur eine wenige Zentimeter dicke Schicht am jährlich wiederkehrenden Zyklus von Erwärmung und Abkühlung teilnimmt, wird über den Ozeanen die Sonneneinstrahlung bis in große Tiefen aufgenommen. Das Meer friert nur in der Nähe der Pole, bei sehr niedrigen Temperaturen. Ansonsten tragen der hohe Salzgehalt, die starken Strömungen, das große Wasservolumen und die höhere Temperatur am Erdmantel dazu bei, dass das Wasser nicht erstarrt. Das Leben kann dort also in weitgehend gewohnten Bahnen verlaufen.

Wenn man Herbst und Frühjahr als Übergangsjahreszeiten versteht, sind Sommer und Winter die eigentlichen Jahreszeiten. In der Schöpfungsgeschichte der Bibel ist von Tag und Nacht, Kälte und Hitze, Sommer und Winter die Rede. Die Einteilung des Jahreslaufs in drei und vier voneinander abgegrenzte Perioden entwickelt sich während der römischen Antike, wo sie mit den Erfordernissen der Landwirtschaft zusammenhängt. Wenn man das Jahr in Abschnitte unterteilt, verbindet sich damit die Erwartung, es besser beherrschen zu können, die sich turnusmäßig stellenden Aufgaben planbarer zu machen. Darüber, wie genau es historisch dazu kam, dass sich diese Einteilung durchsetzen

konnte, lassen sich nur Vermutungen anstellen: Man kann eine Verbindung zu den Eigenschaften der vier Elemente, also warm, kalt, feucht und trocken, suchen. Oder eine Parallele zu den menschlichen Lebensphasen erkennen wollen: Kindheit, Jugend, Erwachsensein, Alter. Von dort war es freilich nur ein kleiner Schritt, die Jahreszeiten als Personen zu sehen, zum Beispiel als alten Herrn Winter. Doch dazu an anderer Stelle mehr.

Aber man kann das Jahr anders einteilen. So denken die Samen, die Urbevölkerung Skandinaviens, in nicht weniger als acht Jahreszeiten; für die mit ihrem Leben verbundenen Abläufe ist eine solche Einteilung sinnvoller. Dem eigentlichen Winter geht bei ihnen der »Frühwinter« voraus, sie nennen ihn *Tjaktjtjadálvvie* – er gilt als die Zeit der Wanderungen; nicht nur in Bezug auf die Bewegung der sich entfernenden Sonne, sondern auch, weil sich die Rentiere nun allmählich zu den Winterweiden bewegen. »Winter« oder *Dálvvie*, wie er dort genannt wird, ist die Kernzeit, die Zeit der Pflege. Ruhe ist eingekehrt, alles ist nun unter einer dicken Schneeschicht verborgen. Mit ihren Hufen legen die Rentiere die Flechten frei, die ihnen als Nahrung dienen. Und langsam kämpft sich die Sonne nun schon ihren Weg zurück, womit sich der »Spätwinter« *Gijrradálvvie* und damit die Zeit des Erwachens ankündigt. Die Schneedecke hält sich weiter, doch überall beginnen die Eiszapfen zu tropfen. Und die weiblichen Rentiere ziehen zu den Orten, wo sie im Mai oder Juni ihre Kälber gebären werden.

Bei uns beginnt der Winter am Tag der Wintersonnenwende – dem Tag, an dem die Sonne über dem südlichen Wendekreis den tiefsten Punkt ihrer Jahresbahn erreicht. Es

ist der kürzeste Tag des Jahres und die Sonne zeigt sich, klaren Himmel vorausgesetzt, besonders kurz. Für Meteorologen ist der 1. Dezember der erste Wintertag – im Sinne der Statistik rechnen sie lieber mit ganzen Monaten. Gefühlt beginnt der Winter aber schon früher, er wird mit bestimmten Erscheinungen in der Natur angezeigt. In früheren Zeiten gab es alle möglichen Zeichen. Für die einen war es das Verschwinden der Bienen, für die anderen der Gesang eines bestimmten Vogels. In Mitteleuropa ist der phänologische Winteranfang heute an den »Blattfall der Stiel-Eiche, des spät reifenden Apfels und den Nadelfall der Europäischen Lärche« gebunden, so die Erklärung des Deutschen Wetterdienstes. Und er endet mit dem Vorfrühling, »wenn die Kätzchen der Haselsträucher stäuben und die Schneeglöckchen blühen«.

Das Winterwetter lässt sich nicht nur mit der während dieser Monate verminderten Sonnenintensität erklären, sondern mit den Luftbewegungen in großer Höhe, die gerade herrschen. Der Verlauf der Jahreszeiten hat sich durch den Klimawandel verschoben, ist oft unberechenbarer geworden. Die Winter werden kürzer, die Vegetationsperiode verlängert sich, in Deutschland während der vergangenen Jahrzehnte schon um etwa zwei Wochen. Für die kalte Jahreszeit wird ein weiterer Temperaturanstieg erwartet, dabei werden sie nasser sein. Probleme gibt es, wenn den früher ankommenden Vögeln das Futter für ihre Brut und den früh blühenden Pflanzen die bestäubenden Insekten fehlen, weil Letztere noch auf »traditionelle« Winter getaktet sind. Landwirte sind einerseits froh, wenn das im Herbst gesäte Getreide gut aus dem Winter gekommen ist und sie früh

beginnen können, Sommergerste, Hafer und Zuckerrübe auszusäen, gleichzeitig fürchten sie, dass der Winter noch einmal mit Minustemperaturen zurückkommt, was den Pflanzen dann richtig großen Schaden zufügt.

Will man verstehen, wie der Winter früher war, ist man auf Quellen angewiesen, die seinen »Abdruck« zeigen – in den Baumringen, allgemeiner in der Natur und in der Landschaft, in von Menschen ersonnenen Gerätschaften, in den Aufzeichnungen der Menschen, die ihn durchlebt und durchlitten haben. All das verdichtet sich zu dem komplexen Bedeutungsgeflecht, das man Winter nennt. Mit welchen Faktoren, mit welchen Stimmungen, Vorstellungen, Figuren, Mythen korrespondiert der Winter?



Knirschen unter den Stiefeln – Vom Winter und seinen Merkmalen

So düster und lebensfeindlich er oft gezeichnet wird, können sich mit dem Winter Momente intensiver Erfahrung verbinden: Die eiskalte Luft, die wie Nadeln ins Gesicht sticht. Das Hantieren mit Schnee mit ungeschützten Händen, wobei das Gefühl von Kälte und Hitze, zumindest für einen Moment lang, gar nicht klar zu trennen ist. Das Ge-

fühlt tiefer Erschöpfung nach dem Skilanglauf, wenn nur ein dünner Anzug die Kälte vom schwitzenden Körper trennt. Wenn der Atem nur mehr als Dampf in Erscheinung tritt, man weiße Fahnen in die Luft bläst und die Ohren schmerzen. Fernab der präparierten Pisten den Berg mit fellbezogenen Skiern besteigen (nur der vordere Teil der Füße steckt nun in den Bindungen) und nach der Befestigung der Fersen in der Bindung durch den Tiefschnee hinabfahren. Mit Schneeschuhen eine gefrorene Moorlandschaft durchwandern, in der man im Sommer einsinken würde.

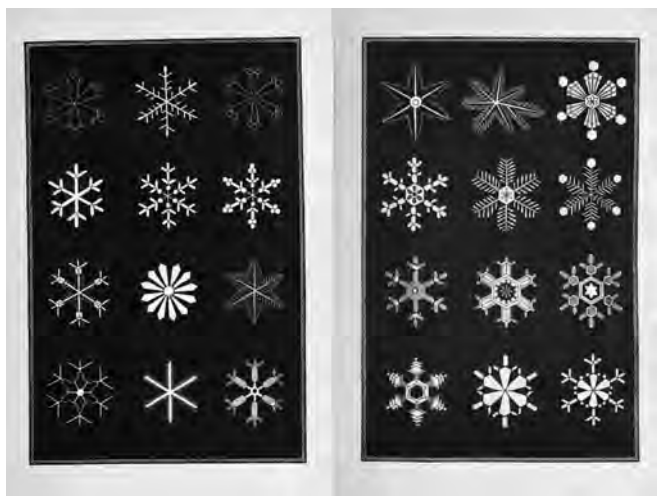
Es gibt sie, die perfekte Winterwelt. Ein tief verschneiter Landstrich, eine leuchtende Schneelandschaft. Holzhäuser und pittoreske Glockentürme. Ein Pferdeschlitten. Wenn man Glück hat, hört man den Schnee tatsächlich leise rieseln. Alles wirkt wie aufgeräumt, die weiße glatte, manchmal deutlich sichtbar vom Wind geformte Decke legt sich über all das, was sonst in Bewegung ist. Die Zeit scheint stillzustehen. Ein umgestürzter Baum wird mit seinem massiven Schneebesatz zu einer dramatisch anmutenden Skulptur. Man flieht den Schatten, die wärmende Sonne lockt. Winterfrische pur. Unter den Sohlen knarzt der Schnee. Ansonsten regiert in der Welt des Schnees die Stille, er dämpft die Geräusche, als würde jemand die akustischen Begleiterscheinungen der Zivilisation herausfiltern.

Er entlastet die Sinne, auch weil er alles zu einer eintönigen Fläche zusammenfasst. Schon die Oberfläche einer Schneeflocke ist nicht gleichförmig und schluckt Geräusche. In der Schneedecke gibt es viele Hohlräume, in denen sich der Schall durch fortgesetzte Reflexion quasi »totläuft«. Man

kann die Wirkung mit der eines Samtvorhangs im Konzertsaal oder der Auskleidung eines Tonstudios mit weichem Kork vergleichen, die den Schall in den Hohlräumen brechen und absorbieren. Und während es schneit, wird es noch einmal etwas leiser, denn durch den Schneefall verdichtet sich die Atmosphäre, er bildet so etwas wie einen Vorhang, der verhindert, dass die Schallwellen durch die Atmosphäre dringen können. Umgebungsgeräusche werden so zusätzlich gedämpft. Der Alpinist Georges Rivail schrieb einmal über die absolute Stille des Schnees, dass »sie herrschen wird, wenn alles Leben erloschen sein wird, oder vielmehr« so sein werde »wie sie war, bevor alles Leben begann«.

Schnee ist eine flüchtige Substanz; eine Form des Eises, die sich durch die Luft zwischen den Kristallen von anderen Formen gefrorenen Wassers unterscheidet. Die direkte physische Auseinandersetzung, das taktile Erfahren der Eiseskälte, ist eine elementare Angelegenheit. Sie bringt ambivalente Reaktionen hervor. Während sie manche Menschen fröhlich macht, sehen andere im Schnee ein Leichentuch, das sich über alles Leben der Natur legt. Im Languedoc, einer für heftigen Schneefall nicht gerade typischen Landschaft, umschrieb man die Flocken gerne als »weiße Fliegen« oder »weiße Schmetterlinge«.

Frisch gefallener, noch stark poröser Schnee enthält bis zu 95 Prozent Luft, und ein Kubikmeter bringt gerade einmal 46 Kilogramm auf die Waage, verglichen mit den 1000 Kilogramm von einem Kubikmeter Wasser. Ein Sprung von bis zu 100 Meter hohen Felsen in einen Hang mit frisch gefallenem Schnee muss damit nicht tödlich enden, bei Wasser wäre das der Fall. Firn nennt man die Schneemasse,



Schneeflocken aus dem Buch Snow-Flakes.

A chapter from the Book of Nature *aus dem Jahr 1863.*

sobald der Anteil der Luft um die Hälfte, auf 45 Prozent, gesunken ist. Verdichtet er sich weiter, wird er zu Eis. Wenn es sehr kalt ist, wird der verdichtete Schnee spröder und bricht im Falle von Druck mit mehr oder weniger lauten Knirschgeräuschen – akustische Wellen, die durch Brüche einer großen Zahl von Kristallen in der Schneedecke hervorgerufen werden. Ist es wärmer, verformen sich die Eiskristalle bei Druckeinwirkung zunächst, brechen auf jeden Fall nicht so leicht. Das entstehende Geräusch ist eher ein Knacken als ein Knirschen.

In den Bergen kann die Schneemenge innerhalb von ein paar Metern erheblich variieren, auch die Form der Oberfläche spielt eine Rolle. Wenn man Jahr für Jahr bestimmte

Orte beobachtet, weiß man, dass sich Schneeverwehungen typischerweise an bestimmten Orten sammeln. Wie schwierig es ist, gefallene Schneemengen zu messen und Aussagen über die Repräsentativität dieser Messung für eine bestimmte Gegend zu treffen, kann hier nur angedeutet werden. Lange behalf man sich mit einem quadratmetergroßen Tisch, der an einen windgeschützten Ort gestellt wurde. Nach dem Schneefall wurde der Schnee in ein Zinkgefäß gefüllt, das dann gewogen wurde. Da Schnee oft nicht einfach vom Himmel fällt, sondern, vom Wind bewegt, verweht, fällt er nie gleichmäßig. Zuverlässige Angaben über die in einer bestimmten Gegend gefallene Schneedecke sind daher nur über viele Messungen an verschiedenen Standorten möglich. Im Laufe der Jahrzehnte wurden etliche Methoden ersonnen, um aussagekräftigere Messergebnisse zu erzielen; nur wenige konnten sich allerdings durchsetzen. Heute sind spezielle Schneehöhensensoren im Einsatz, die den Schnee messen, indem man Ultraschallimpulse aussendet, die reflektierten Signale erfasst und auf Basis der Laufzeit die aktuelle Schneemenge berechnet. Die sagt freilich noch nichts Genaueres über die darin enthaltene Wassermenge aus, die sich ändert, je nachdem, ob es sich um noch ganz lockeren, frisch gefallenen oder schon gesetzten Schnee handelt.

Da sich kleinste Wassertropfen mit Staubpartikeln, auch Pollen, Pilzsporen, Bakterien und Protozoen verbinden und gefrieren, ist die Luft sauberer. Hier und da tritt der Geruch von Tannen- und Kiefernharz, feuchter Rinde und Rauch hervor. Ein leichter Ozongeruch? Einer von Elektrizität, bedingt durch den höheren Ionisierungsgrad der Luft

bei Schnee? Oder nur außergewöhnlich »frisch«? Im Schnee enthaltene Stickstoffionen können unter dem Einfluss von Sonnenlicht zu Stickstoffoxiden reagieren – einem Vorläufer von Ozon in der Atmosphäre. Schwefelverbindungen wurden auch in Schnee nachgewiesen. Es gibt Menschen, die meinen, dass der Schnee den Geruch bestimmter Pflanzen mit sich bringe (je nachdem, woher der Wind kommt) oder dass sich die baldige Ankunft des Schnees durch einen besonderen Geruch ankündige. Für andere verbindet sich der Geruch von Schnee mit einer bestimmten Farbe, zum Beispiel blau – ein Fall von Synästhesie. Menschen, die »knuspigen« oder »klebrigen« Schnee spüren, nehmen manchmal einen metallischen, eisenartigen Geschmack wahr. Schnee auf der Zunge kann aber auch nur die dort vielleicht noch vorhandenen Nahrungsmittelreste oder Bakterien geschmacklich hervortreten lassen.

Die Festigkeit einer Schneedecke ist unberechenbar: mal sinkt man tief ein, ohne sich leicht wieder daraus befreien zu können; ein anderes Mal trägt die Schneedecke einen ohne Gefahr. Gefärbt ist sie allenfalls, wenn Algen eingelagert werden. Man spricht dann von »Blutschnee« oder »Wassermelonenschnee«. Zuweilen wurde dieser Schnee als böses Omen oder Vorzeichen für baldige, schwere Schneefälle gesehen – das ist zum Beispiel aus den französischen Bergregionen bekannt.

Es braucht einige Erfahrung, um Tierspuren im Schnee erkennen oder sogar in eine Geschichte umwandeln zu können. Da sind wirr mäandernde Spuren von Füchsen, die hier und da ihre Urinmarken setzen. An den Rändern verwaschene Tatzenspuren, also schon ein paar Tage alt.

Die Fährte zieht sich schnurgerade über ein Feld. Ein Hase wurde von einem Fuchs gejagt und hat versucht, ihm in einer Zickzackbewegung zu entkommen. Vergeblich. Da sind ein roter Fleck und die Überreste des Tieres im Schnee, dem sich schon eine Krähe nähert. Ein Schneehuhn wurde von einem Steinadler in den Schnee gedrückt, bevor der Greifvogel mit seiner Beute davonflog. Von solchen Details abgesehen wirkt die von Eiskristallen glitzernde Landschaft meistens friedlich, wie von geheimer Hand aufgeräumt. Schnee- oder Gletscherflöhe, Sechsfüßer, die zu den Springschwänzen gehören, sammeln sich manchmal in großer Zahl auf der Schneedecke und bringen mit ihren kleinen schwarzen Körpern die Ordnung durcheinander.

»Wie voll von Schöpfergeist ist doch die Luft, in der Eiskristalle entstehen. Ich könnte nicht mehr Bewunderung empfinden, wenn echte Sterne fielen und auf meinem Mantel landeten.«

Der amerikanische Naturphilosoph Henry David Thoreau war bekannt dafür, sich jeden Tag bei Wind und Wetter draußen aufzuhalten. Wenn er den Fährten der Füchse folgte, »die sich in hundert Tanzschritten gedreht haben«, war er, so hielt er am 30. Januar 1841 in seinem Tagebuch fest, »in solcher gespannten Erwartung, als wäre ich dem Geist dieser Wälder selbst auf der Spur«. In seinem Essay *A Winter Walk* (1843), vergegenwärtigte er, wie die Wiesenwühlmaus im behaglichen Stollen der Grasnarbe schläft, die Eule im ausgehöhlten Baum sitzt, und Kaninchen, Eichhörnchen und Fuchs es sich in ihrem jeweiligen Unterschlupf eingerichtet haben. Die Natur des Winters war für ihn ein »Kuriositätenkabinett, voller getrockneter

Exemplare, in ihrer natürlichen Ordnung und Stellung«. Vom Morgengrauen bis zur Abenddämmerung bewegte er sich durch die Umgebung seines Hauses. »Die noch ganz frischen Spuren von Fuchs oder Otter im Garten erinnern uns daran, dass jede Stunde der Nacht reich an Vorkommnissen ist und dass die urzeitliche Natur noch arbeitet und ihre Spuren im Schnee hinterlässt.« Seine Sinneswahrnehmungen standen immer im Vordergrund. »Wir hören das Geräusch des Holzhackens an den Türen der Farmer, es setzt sich weit über die gefrorene Erde fort, das Bellen des Haushundes und die entfernte Fanfare des Hahns. Die dünne, frostige Luft überträgt bloß die feineren Geräuschpartikel zu unseren Ohren, mit kurzen und süßen Schwingungen, wie die Wellen am baldesten auf den reinsten und leichtesten Flüssigkeiten nachlassen, in die dicke Substanzen bis zum Grund einsinken. Sie kommen klar und glockenartig und aus größerer Entfernung am Horizont, so als gäbe es weniger Hindernisse als im Sommer, um sie undeutlich und rau zu machen.« Thoreau hegte die Vorstellung, es gäbe ein unterirdisch schlummerndes Feuer in der Natur, das nie ausgeht und nicht einmal von der größten Kälte erstickt werden kann. Und genau dieses Feuer sei es, das am Ende den großen Schnee schmelze. Thoreau, eigenwilliger und bahnbrechender Topograph der Natur, verband Romantik mit der Wissenschaft seiner Zeit.

Eis und Schneekristalle sind eigentlich durchsichtig, da sie aber alle Farben des Sonnenlichts in etwa dem gleichen Maße zunächst absorbieren und dann wieder abgeben, erscheinen sie uns als weiß. Neu gefallener Schnee wirkt im

Sonnenlicht am weißesten, weil die reflektierende Oberfläche mit den vielen kleinen Kristallen besonders groß ist. Und wenn diese Strahlungsenergie stark ist, empfiehlt es sich auch, eine Sonnenbrille aufzusetzen, um die berüchtigte Schneeblindheit zu verhindern. Ein tiefes Schneeloch zeigt sich schön blau schimmernd, weil die Eiskristalle den roten und gelben Anteil des Sonnenlichts im Eis stärker als den blauen Anteil absorbieren – es funktioniert wie ein Filter. Die Photonen aus der Schneesicht bestehen mehr aus blauem denn aus rotem Licht.

In seiner *Psychoanalyse des Schnees* beschreibt der Anthropologe Gilbert Durand den Schnee als Substanz, »die sich nicht einfach als gefrorenes Eis klassifizieren und gering-schätzen lässt«. Den November bezeichnete er als Frühling des Schnees, den Januar als Sommer. Und er meinte, dass es nie wirklich Nacht werde, wenn es schneit, weil der Schnee phosphoreszierend ist. Letztlich widersetzte sich der Schnee einer abschließenden Deutung, zumal jede Erfahrung mit ihm immer wieder ein wenig anders gerät.

Licht und Schnee sind ein beinahe unendliches Thema. Das zweibändige *Arctic Manual*, vom US-amerikanischen Air Corps 1940 veröffentlicht, ist eine Fundgrube für interessante Beobachtungen, zum Beispiel der, dass ein Halbmond über einer Schneelandschaft mehr Licht spende als ein Vollmond im Sommer. Oder die, dass einige Piloten meinten, mit ihrem Flugzeug in der Arktis bei Halbmond etwa so sicher landen zu können wie bei Tageslicht. Selbst die, die einräumten, dass das Licht bei Halbmond und Eisoberfläche nicht dem entspreche, was sie sich für eine sichere Landung wünschten, heben hervor, dass sie nachts

wenigstens nicht zusätzlich von der Sonne geblendet und irritiert werden können.

Einen Schneemann zu bauen, ist ein kleiner Triumph über die Natur: Man formt den Schnee nicht nur, man zwingt der Substanz auf, wie ein unförmiger Mensch auszu-sehen. Wenn wir den Schnee beim Bau eines Schneemannes (oder eines Schneeballs) zusammendrücken, werden zwischen den Kristallen viele neue Kontaktpunkte geschaffen. Der Schnee sintert, verdichtet sich, und zwar umso leichter, je wärmer es ist. Wenn es kälter ist, ist das Formen des Schnees schwieriger, zumindest wenn man Handschuhe anhat. Bis die Hände blau sind, ist es leichter, das mit den bloßen Händen zu tun, weil die vom Körper zugeführte Wärme das Sintern erleichtert. Manche behelfen sich in dieser Situation mit ein wenig Wasser, das starke Verbindungen zwischen den Kristallen entstehen lässt. *The American Boy's Handy Book* (1882) bietet nicht nur Anleitungen für den Bau des profanen Schneemannes, sondern ebenfalls für den einer Schneeeule und eines Schnees Schweines, wobei für die Konstruktion des Letzteren ein paar kräftige Zweige als »Beine« notwendig sind. Eine auf das Jahr 1873 datierte Illustration von Albert Anker zeigt, wie Schüler in der Nähe von Bern einen veritablen, sehr grimmig dreinschauenden Schneebären errichten.

Eine Schätzung besagt, dass in den Bau eines Schneemannes nicht weniger als 100 Milliarden Schneeflocken eingehen. Menschennahe Schneegestalten lassen sich bis ins 15. Jahrhundert zurückverfolgen. Der kunstvolle Schneemann, den Michelangelo im Auftrag von Piero di Medici 1492 in Florenz fertigte, um ihn in seinem Hof aufzustellen,



Anleitung zum Schneesweinbau aus
The American Boy's Handy Book

war gewiss nicht der erste, wenn auch der erste als solcher dokumentierte. Bald darauf, während der Papstherrschaft von Hadrian VI., gab es Schneelöwen in den Straßen von Rom. Im mörderischen Winter von 1511 standen in Brüssel,

damals Hauptstadt der Niederlande, etwa hundert Schneeskulpturen, die ihre jeweilige Form mythologischer und satirischer Eingebung verdankten und in Form eines ›Schneepuppenfests‹ zelebriert wurden. Die Liste der *sneeuwpoppen* hat die Jahrhunderte überlebt, darunter sind Pluto, der Tod, ein Einhorn, ein Meermann, eine Wildkatze.

Die größte geballte Ansammlung von Schneemännern und allen erdenklichen anderen Schnee- und Eisskulpturen, Tausenden gar, gibt es im nordostchinesischen Harbin, und zwar anlässlich des seit einem halben Jahrhundert jährlich dort ausgerichteten *International Ice and Snow Sculpture Festival*. Obwohl sich der Einfluss des Monsuns bemerkbar macht, gilt Harbin als die kälteste Stadt des Landes – fünf Monate lang bleibt die Temperatur unter dem Gefrierpunkt. Die Besucherzahl der japanischen Ortschaft Shiramine erhöht sich sprunghaft um ein paar Tausend, wenn dort im Februar das »Schneemann-Fest« gefeiert wird. Die aus Schnee gebauten Figuren, *yukidarumas* genannt, werden vor den Häusern platziert und mit einer Höhlung im Bauchraum versehen, die dann von einer Kerze erhellt wird.

Warum bereitet es so eine enorme Lust, mit den Skiern eine Spur im noch unberührten Schnee zu ziehen? Was bringt Menschen dazu, gefallene Schneeflocken auf der Zunge schmelzen zu lassen oder sich bäuchlings in den Neuschnee fallen zu lassen? Warum macht es Kinder glücklich, sich gegenseitig mit Schneebällen zu bewerfen? Übrigens nicht erst, seitdem man sich schnell in gut geheizte Stuben zurückziehen kann: Schon die rund fünfhundert Jahre alten Gemälde holländischer Maler belegen, dass die

Menschen ihren Spaß im Schnee hatten. Der Umgang mit Schnee erlaubt spielerische Momente und das Ausbrechen aus der Routine. Er legitimiert es, auch wenn es nur eine Viertelstunde sein mag, von den sonst fest gefügten sozialen Mustern abzuweichen.

Eisiger Wind kann das Gefühl vermitteln, wie ein Messer zu schneiden. So gut man auch angezogen ist, spürt man ihn zuweilen noch am Körper. Es kann so kalt sein, dass man meint hinter den Augen zu frieren. Von den Ohren ganz zu schweigen. So schwierig der Winter zuweilen auszuhalten ist, so faszinierend sind die besonderen Wettererscheinungen des arktischen und antarktischen Winters: Die Farben der Morgen- und Abenddämmerung sind oft mehrere Stunden lang am Himmel zu sehen – Rot und Blau zeigt sich in allen möglichen Mischungen und Schattierungen. Es gibt Sonnen- und Mondringe, Lichteffekte durch die Brechung von Sonnenlicht an Eis oder durch magnetische Teilstürme. Dann das Polarlicht, die *Aurora borealis* bzw. *australis* – zarte Vorhänge aus Licht, die sich in Form von Wellen über den Himmel zu bewegen scheinen, bevor sie sich plötzlich wieder auflösen. Mit etwas Glück kann man es während eines Fluges über die Polarregionen beobachten. Reisende berichten auch von Luftspiegelungen, Fata Morganas. Zuweilen ist nicht klar, ob es sich bei dem Beschriebenen nur um flüchtige, durch Alkoholgenuss beflügelte Illusionen handelt, um mehrere Hundert Quadratkilometer große Eis-Tafelberge oder tatsächlich um leibhaftige Inseln.

Der Polarforscher John Ross, der als Erster Kontakt zu den Polareskimos aufnahm und viermal im hohen Norden überwinterte, hat 1818 im Norden Kanadas eine Bergkette



Schneespäß schon im 15. Jahrhundert

ausgemacht, der er den Namen *Barnard Mountains* gab – ihre Existenz allerdings wurde später widerlegt.

*Es gibt weder Himmel noch Erde,
nur den Schnee, der ohne Ende fällt.*

Japanisches Haiku