

BIS ANS ENDE DER NACHT

Was lehrt uns die Finsternis?



Text MICHAEL HUGENTOBLER

Mitte Februar fuhr ich an den Rand der Schweiz, in die Dunkelheit. Nach Lü. Links und rechts der Strasse ragten Schneewände über die Markierungspfosten hinaus. Im Dorf war hinter einer Stalltür der Schwanz einer Kuh zu sehen, darüber hingen Eiszapfen. Ein Mann rollte einen Milchkessel über die Strasse, sein Atem dampfte. Das Ende der Strasse lag in pinkfarbenen Laternenkegeln, ich parkte den Wagen neben der Feuerwehr und ging zu Fuss einen halben Kilometer den Berghang hinunter durch den Schnee, bis kein Haus mehr zu sehen war. Es war minus sieben Grad. Hier wollte ich die Nacht verbringen.

Lü liegt im Kanton Graubünden, im Unesco-Biosphärenreservat Val Müstair. 1600 Menschen wohnen im Tal, die Dörfer sind klein, es gibt keine Leuchtreklamen und Bürotürme. Nachdem sich der Tag verfinstert hat, sind kaum Autos auf den Strassen. «Lü» hat seine Wurzeln im lateinischen «Lux», was «Licht» bedeutet, aber nachts ist es einer der dunkelsten Orte der Schweiz. Ich war hier, um eine dunkle Nacht zu sehen. In der Schweiz wurden die Nächte in den vergangenen Jahren immer heller – in zwei Jahrzehnten hat die Lichtverschmutzung um siebzig Prozent zugenommen. Weltweit steigt die Menge an nächtlichem Licht jedes Jahr um sechs Prozent.

Es war acht Uhr am Abend, als ich meine Luftmatratze aufpumpte. Ich konnte nichts sehen, und der Schlauch der Pumpe rutschte immer wieder vom Ventil. Die Finger fühlten sich klamm an, die Kälte stach unter der Haut. Ich rollte einen Bivaksack aus und legte zwei Schlafsäcke hinein. Der Wind betäubte die Wangen, der Kiefer klapperte. Ich hatte noch nie eine Nacht im Freien in den Alpen verbracht, schon gar nicht im Winter. Ich dachte, ich würde wohl bis zwei Uhr am Morgen durchhalten. Als ich in den Schlafsack kroch und Füsse und Knie zu schmerzen begannen, überlegte ich, dass Mitternacht wohl auch genüge.

Die Val Müstair ist breiter als andere Alpentäler, zwischen den Bergketten gibt es viel Raum, darüber viel Himmel. Man denkt an Kanada oder Patagonien, wo die Berge nicht einengen. Dies ergibt die Illusion einer Schweiz, die gross und weit ist, auch in der Nacht. Das Erste, das ich am Himmel sah, war ein sonderbares Glühen über den südlichen Berggipfeln. Es sah aus wie eine leuchtende Qualle, die Sterne verschluckt. Es war das Streulicht der italienischen Stadt Bormio, und was in Lü über einem einzigen Gipfel glüht, zieht sich in den meisten Städten der Industrieländer über den ganzen Himmel. Vor rund zehn Jahren veröffentlichte der italienische Astronom Pierantonio Cinzano den ersten Atlas zur Aufhellung des Nachthimmels: Italien ist darin ein leuchtender Stiefel. Japan sieht aus wie ein brennendes Seepferdchen. Die Ostküste der USA ist ein einziges Lichtermeer von New York bis Florida. Die Region um den Amazonas ist finster. Die Mongolei und Tibet auch.

Da unser Planet eine Lufthülle besitzt, die ihn umgibt, wird das Licht in dieser Hülle gestreut, sodass der Himmel über den Städten aufgehellt wird. Das Resultat ist eine Lichtglocke. Von weit weg sehen die Städte aus wie gigantische Glühbirnen. Die Lichtglocken können so hell werden, dass gewisse Orte auf der Welt nie mehr finster sind. Ein Viertel der Menschheit lebt unter einem Himmel, der nachts nie dunkler wird als während der nautischen Dämmerung – jener Zeit des Abends, da die Sternbilder sichtbar werden und man noch knapp ein Buch lesen kann.

Die Lichtglocken verwirren nicht nur den Schlafrhythmus der Menschen, sondern auch die Zugvögel, die das Licht mit der aufgehenden Sonne verwechseln. An einem einzigen Fernseh-

turm in Wisconsin in den USA zählten Wissenschaftler in 38 Jahren 120 000 tote Vögel. Meeresschildkröten in Südamerika schwimmen, vom Licht an den Stränden verwirrt, in die falsche Richtung. In Innsbruck starben zahllose Nachtfalter, als für die Olympischen Spiele 1964 die ganze Gegend festlich beleuchtet wurde. Nachtfalter machen 75 Prozent der Schmetterlingsfauna aus, sie bestäuben Pflanzen, was im Fall von Innsbruck grosse Ertragsverluste in der Landwirtschaft zur Folge hatte.

Ich war nach Lü gekommen, um mich auf die Natur zu konzentrieren, aber das war schwierig. Sogar hier. Nach Bormios Glühen fielen mir als Nächstes nicht die Sterne auf, sondern die Flugzeuge. Ihre Lichter blinkten rot und schön. Das Rauschen, das die Flugzeuge verursachten, folgte ihnen wie eine unsichtbare Wolke. Alle paar Minuten durchbrachen sie die Stille. Als die blinkenden Punkte weg waren, kam die Natur zurück. Aber es waren wenig erheiternde Gedanken: jene an die Bären und die Wölfe.

Meine Gastgeber, die mich hier übernachten liessen, hatten gesagt, es sei höchst unwahrscheinlich, dass ein Bär käme. Aber, fügten sie hinzu, bärensichere Abfallkübel brauche das Tal doch.

Angst vor Kontrollverlust

Schlaf hat auch damit zu tun, die Kontrolle abzugeben und sich auszuliefern. Eine Nacht im Schlafzimmer löst dieses Problem, die Fenster sind geschlossen oder angekippt, über dem Kopf ist eine Zimmerdecke, und die Wohnungstür ist zu. Im Freien kommen die Unsicherheiten: Wird es noch schneien? Halte ich minus neun Grad aus? Was, wenn Wind aufkommt und es minus fünfzehn wird? Was, wenn wilde Tiere kommen?

Der Mensch ist das einzige Lebewesen, das sich im Lauf seiner Entwicklung entschieden hat, die Nacht und damit die Natur zu verdrängen. Angefangen hat es mit den Lagerfeuern. Manche Naturvölker nutzten Insekten: Auf den Antillen sperrten sie Leuchtkäfer in Laternengehäuse, auf Java gossen sie Schalen aus Wachs und legten phosphoreszierende Tierchen hinein, um die Umgebung zu beleuchten. Vor 40 000 Jahren bastelten die Menschen in Südfrankreich erste Lampen aus ausgehöhlten Steinen, in denen sie Tierfette verbrannten. Die systematische Beleuchtung der Städte begann vor rund zweihundert Jahren, und kurz vor dem Zweiten Weltkrieg lieferten sich Paris, London und Berlin einen regelrechten Wettbewerb um den europäischen Titel der Lichtstadt. Heute sind über europäischen Städten noch etwa hundert Sterne zu sehen. Bei Dunkelheit wären es dreitausend.

In Lü waren es so viele, dass sie mir im ersten Moment nicht besonders aussergewöhnlich vorkamen. Sie waren einfach da, und diese Tatsache gab ihnen etwas Banales. Ebenso die Dimension des Himmels: Das alles war viel zu gross, um es begreifen zu können. Erst nach einigen Stunden, während ich versuchte, mich stillzuhalten und die Kälte zu vergessen, die sich immer als Erstes in die Gedanken drängelte, bemerkte ich allmählich die Unterschiede zwischen den Sternen.

Einige funkelten rötlich, andere cremeweiss. Einige schienen zu blinken, andere waren starr. Es gab solche, die konnte man nur sehen, wenn man lange in einen schwarzen Fleck schaute. Hoch im Süden war das Sternbild des Orion, des Jägers, mit seinem Gurt, der zur linken Seite herunterhängt. Darüber funkelte die Schulter des Jägers orange, das war Beteiguze, ein sterbender Stern. Weiter nach Nordwesten war eine Gruppe in Form eines Hauses zu sehen, das Sternbild von König Kepheus. Daneben seine Frau Kassiopeia und ihre Tochter Andromeda. Die Andromeda-Galaxie ist eine der wenigen im Universum, die sich auf

uns zubewegen. Mit ihr werden wir in zwei bis drei Milliarden Jahren zusammenstossen.

Der Legende nach war Kassiopeia eine äthiopische Königin, die mit der Schönheit ihrer Tochter prahlte. Darüber wurde der Meeresgott Poseidon wütend, und sein Gepolter war so heftig, dass es das Monster Ketos weckte. Es gab nur eine Möglichkeit, das Monster zu beruhigen: Die schöne Tochter musste geopfert werden. Man band sie an einen Felsen. Kurz bevor sie gefressen wurde, flog zufällig Perseus auf seinem geflügelten Pferd vorbei. Er verliebte sich in die schöne Andromeda und tötete das Biest. Die Protagonisten dieser Geschichte wurden später als Sternbilder an den Himmel versetzt. Zur Strafe für ihre Hybris steht Kassiopeia allerdings kopfüber.

Dies hatte mir einige Stunden zuvor Václav Ourednik erklärt, mein Gastgeber. Er schlief jetzt in einem warmen Bett, im Haus neben der Feuerwehr. Václav und seine Frau Jitka betreiben dort ein Astronomiezentrum für Sternengucker. Sie haben drei grosse Fernrohre, mit denen sie die Galaxien heranzoomen können. Die Fernrohre stehen auf einer Plattform abseits des Dorfes – wo ich die Nacht verbrachte.

Eigentlich sind Václav und Jitka Hirnforscher. Er kam mit den Eltern nach dem Prager Frühling in die Schweiz. Jitka lernte er an der Universität Lausanne kennen, wohin sie nach ihrem Doktorat in Prag eingeladen worden war. Von da an erforschten sie zusammen die Regeneration des Zentralnervensystems, unter anderem in Harvard und an der Iowa State University. Als sie sich wieder nach Europa sehnten, beschlossen sie, ihr Hobby zum Beruf zu machen und sich den Sternen zu widmen. Sie suchten auf Google nach dem dunkelsten Ort der Schweiz und zogen schliesslich nach Lü, wo sie das Alpine Astrovillage gründeten.

Václavs Faszination für das Hirn ist dieselbe wie die Faszination für die Sterne: «Im Kopf gibt es Milliarden von Zellen, am Himmel Milliarden von Galaxien – und über diese beiden Universen wissen wir so gut wie nichts.» Es gibt noch einen Zusammenhang: Jitka beschäftigte sich während ihrer Forschungen mit einem Teil des Hirns, der die Grösse einer Erbse hat und Zirbeldrüse heisst, auch «drittes Auge» genannt. Die Zirbeldrüse produziert das Hormon Melatonin, das unseren Tag-Nacht-Rhythmus steuert. Allerdings wird das Hormon nur bei Finsternis ausgeschüttet. Das Licht, das unsere Städte erhellt, signalisiert der Zirbeldrüse Tag. Ein Leben gegen die innere Uhr stört deshalb den natürlichen Rhythmus und kann Müdigkeit verursachen, Depressionen auslösen, das Krebsrisiko erhöhen.

Die Nacht in Lü war still. Die Stille war noch seltsamer als die Dunkelheit. Nach Mitternacht blieb das Rauschen der Flugzeuge aus, und der Wind blies nicht mehr. Dies waren die einzigen Geräusche, die ich hörte: das Fluten meines Atems und das Knistern des Nylons, wenn ich mich im Schlafsack bewegte. Hielt ich den Atem an, war da nichts mehr. Aus der Ferne drang allmählich ein leises Surren oder Pfeifen. Ich versuchte nach links zu hören und dann nach rechts. Aber es schien von überall zu kommen. Dieses Nichts begann irgendwann so sehr zu lärmern, dass es unerträglich wurde. Ich schalte mich aus dem Schlafsack und begann zu hüpfen.

Lautlos glitt ein fallender Stern über den Himmel. Der Orion hatte sich ein wenig nach Westen abgedreht. Es war ein Uhr, und ich beschloss, noch eine Weile in dieser fremden Welt zu bleiben. Es war eine Welt, in der die Zeit eine neue Bedeutung bekam. Sie durfte einfach verstreichen. Und sie schien das sehr langsam zu tun. So langsam, wie die Sterne sich bewegten.

Drei Stunden später wachte ich aus seltsamen Träumen auf, Orion war weg, an seinen Platz hatte sich der Grosse Wagen gedreht. Der Mond war aufgegangen. Nach Norden und Süden lagen Bergwände, die von Schatten durchschnitten wurden. Sie sahen hart und böse aus. Das hatte nichts mit ihrer Form zu tun, es waren nicht nur Zacken und Ecken, es waren auch weiche Kuppen und Hügel, wie sanfte Pinselstriche. Und doch war das alles unangenehm melancholisch. Es dauerte eine Weile, bis ich merkte, woran es lag. Dies war eine Welt ohne Farben.

Das menschliche Auge besitzt zwei Arten von Rezeptoren: Stäbchen und Zapfen. Um zu funktionieren, brauchen die Zapfen eine minimale Lichtmenge. Ist die nicht vorhanden, sehen wir vor allem mit den viel empfindlicheren Stäbchen, die aber keine Farben unterscheiden. Darum ist die Welt der Nacht schwarz, weiss und grau. Seltsam war, dass das Hirn diese wissenschaftliche Erklärung nicht akzeptierte. Je länger ich in eine Gruppe von Tannen schaute, desto mehr hatte ich das Gefühl, ihre Nadeln besäßen einen Hauch von Grün, der Stamm einen Hauch Braun. Ich sah sie so, weil ich sie schon immer so gesehen habe. Als würde sich die Erinnerung an die Tanne wie eine Folie über die reale Tanne legen. Aber dann schaute ich weg, und Sekunden später waren die Bäume schwarze Flecken.

Unser Aufhellen der Nacht, dachte ich, bringt einen grossen Verlust an Stimmung mit sich. Die Welt in Schwarz-Weiss ist düster und wuchtig, und wir sind darin sehr klein. Diese Stimmung wurde noch dramatischer, als der Mond hinter Wolkenfetzen zu verschwinden begann. Er sah aus wie eine Kerze hinter einem Schleier aus Seide. Im Westen sank der Ofenpass in finsternen Dunst. Bald würde es dort zu schneien beginnen.

Dann waren der Mond und die Sterne weg. Die Konturen in den Felsen verschwammen, als würde jemand mit dem Finger über eine Bleistiftzeichnung wischen. Die Berge waren wie Blei. Das Tal schien jetzt kleiner und enger, der Himmel drückte. Dies ist die Zeit, in der Schlaganfälle und Herzinfarkte am häufigsten sind, da sich die elektrischen Aktivitäten des Herzens verändern. Auch dies soll mit der inneren Uhr zu tun haben, mit dem Tag-Nacht-Rhythmus. Für einen Moment hatte ich das Gefühl, als läge alles im Sterben.

Was danach geschah, hat allerdings mehr mit wachsendem als mit verblühendem Leben zu tun. Es begann mit einem blassblauen Streifen im Osten, einem Schlitz zwischen den Gipfeln und den Wolken. An den Wolken über dem Schlitz zeichneten sich leuchtende Ränder ab. Über den Bergkämmen waren Palisaden zu sehen, die wie Speichen in den Himmel ragten. Aus dem schwarzen Vordergrund tauchten Häuser und Bäume auf. Die Rinden der Tannen ringsum wurden braun, bekamen eine Struktur, und man konnte sehen, wo die Äste aus dem Stamm wuchsen. Sie waren jetzt tatsächlich braun.

Der Wind hatte wieder aufgenommen, er zischte durch die Lawenstopper an den Bergwänden. Darüber kreisten Rabenkrähen. Ihre Rufe waren zwischen dem An- und Abschwellen des Windes zu hören. Aus einer Baumgruppe gurrte ein Birkhuhn. Irgendwo klopfte ein Specht. Aus dem blassblauen Streifen brach gelbes Licht, das schrecklich blendete. Es legte sich über Hügel und Berge, die Felsen und den Schnee. Es wurde dichter, das Gelb vermischte sich mit Rot, als würde das Tal erblühen. Und für einen Moment war die ganze Welt pink.

MICHAEL HUGENTOBLER schreibt regelmässig für «Das Magazin».
mail@michaelhugentobler.com