

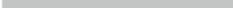
Polarlichter zwischen Wunder und Wirklichkeit

Birgit Schlegel • Kristian Schlegel

Polarlichter zwischen Wunder und Wirklichkeit

Kulturgeschichte und Physik einer
Himmelserscheinung

Spektrum
AKADEMISCHER VERLAG

The logo for Spektrum Akademischer Verlag features the word "Spektrum" in a large, bold, serif font. Below it, the words "AKADEMISCHER VERLAG" are written in a smaller, all-caps, sans-serif font. A horizontal grey bar is positioned directly beneath the text.

Vorwort

Wie schon der Titel andeutet, nähert sich dieses Buch dem Thema Polarlicht unter verschiedenen Aspekten. In Kapitel 1 von der Erzählforschung her, und zwar weitaus ausführlicher als alle bisherigen Publikationen zum Thema. Die Mythen, Märchen, Sagen und Geschichten dieses Himmelsphänomens werden als eigenständiges Kulturgut betrachtet. Neu ist der Versuch, einige der in den Erzählungen erwähnten Erscheinungen mit naturwissenschaftlichen Fakten zu verbinden. Auch Kapitel 3 mit Flugblättern des 16. Jahrhunderts stützt sich auf Ergebnisse der Erzählforschung. Die Deutung als Wunderzeichen und Unheilsbringer, die bis ins 21. Jahrhundert nachwirkt, steht im Vordergrund.

Kapitel 2 und 4 sind geschichtlich orientiert, wobei sich das zweite Kapitel auf historische Auszüge aus den verschiedensten Werken konzentriert, beginnend mit den Berichten aus dem alten China. Die frühe Wissenschaftsgeschichte ist der Aspekt des Kapitels 4. Sie wird auswahlweise und mit dem Schwerpunkt auf deutschsprachige Gelehrte zusammengefasst.

Die folgenden fünf Kapitel behandeln die dem Polarlicht zugrunde liegenden physikalischen und geophysikalischen

Prozesse in allgemein verständlicher Weise. Dabei wird zunächst von ihrer wissenschaftsgeschichtlichen Entwicklung her ausgegangen (5), dann werden die Eigenschaften des Polarlichts ausführlich beschrieben (6) und schließlich die eigentlichen physikalische Ursachen behandelt (7). Das Polarlicht ist eine Einzelercheinung des Weltraumwetters, das in Kapitel 8 besprochen wird. Erstmals in der populärwissenschaftlichen Literatur wird im Kapitel 9 auf Polarlicht oder polarlichtähnliche Leuchterscheinungen auf anderen Planeten eingegangen.

Das letzte Kapitel (10) enthält ein Literaturverzeichnis mit umfangreichen Quellen- und Publikationsangaben zum kulturhistorischen sowie zum physikalischen Teil mit weiterführenden und vertiefenden Veröffentlichungen. Entsprechende Internetadressen wurden beigefügt, die eine umfangreiche Ergänzung zu weiteren Polarlichtbildern, Filmen und Animationen bieten. Namens- und Sachregister erleichtern die Suche nach Polarlichtforschern und -deutern sowie nach sachspezifischen Stichwörtern.

Die zahlreichen Polarlichtbilder stellen eine Auswahl dar, um die wichtigsten Formen, Farben und Erscheinungen zu veranschaulichen. Es sollte kein „Bilderbuch“ entstehen, das nur die Schönheit und Erhabenheit des Polarlichts mit großformatigen Bildern darstellt, für solche Abbildungen wird auf andere Werke sowie auf das Internet verwiesen. Grafische Darstellungen und „Kästen“ erläutern wichtige physikalische Prozesse und Details neben dem Text. Durch zahlreiche Querverweise kann der Leser zwischen den einzelnen Kapiteln bzw. Erläuterungen wechseln, um die verschiedenen Aspekte des Polarlichts zu erfassen.

Wir danken den zahlreichen in den Bildunterschriften genannten Künstlern, Forschern und Fotografen, die uns den Abdruck ihrer Bilder gestatteten. Weiter gilt unser Dank Archiven und Bibliotheken, besonders der Zentralbibliothek Zürich, für die Beschaffung vieler älterer Polarlichtdarstellungen und Literatur.

Besonders herzlich danken wir dem Erzählforscher Professor Dr. Rolf Wilhelm Brednich (jetzt Wellington, NZ) sowie Professor Dr. Herman Lühr vom Geoforschungszentrum Potsdam für die Überprüfung unseres Textes. Beiden verdanken wir wertvolle Hinweise und Ergänzungen.

Katlenburg-Lindau
im Mai 2011

Birgit und Kristian Schlegel

Inhalt

Vorwort	V
1 Geschichten von Polarlichtern	1
1.1 Beobachter des Südlichts	3
1.2 Indianer in Nordamerika	6
1.3 Europäische Siedler in Kanada	13
1.4 Eskimos in Kanada, Grönland und Nordsibirien	17
1.5 Nordeuropäische Völker	22
1.6 Weitere europäische Völker	28
2 Polarlichter in der Geschichte	33
2.1 Frühe Beschreibungen aus China	33
2.2 Polarlichter in der Bibel	36
2.3 Beobachtungen im antiken Mittelmeerraum	39
2.4 Beschreibungen aus dem Mittelalter	42
2.5 Hörbares Licht	45
2.6 Der norwegische Königsspiegel	46
2.7 Botschaften des Unheils	49
3 Wunderzeichen auf Flugblättern	53
3.1 Entstehung der Flugblätter	54
3.2 Kampf und Gewalt	56
3.3 Krieg und Getöse	58

X	Polarlichter zwischen Wunder und Wirklichkeit	
	3.4 Feuer	61
	3.5 Zeichen als Prediger	65
4	Vom Unheilsboten zum Forschungsobjekt	71
	4.1 Neue Deutungen und Bezeichnungen	71
	4.2 Das Nordlicht vom 17. März 1716	73
	4.3 Weitere bekannte Polarlichter des 18. Jahrhunderts	81
	4.4 Kataloge von Polarlichtern	91
	4.5 Polarlichtbeobachtungen auf Entdeckungsreisen	93
5	Meilensteine zur naturwissenschaftlichen Erklärung	103
	5.1 Das Erdmagnetfeld	103
	5.2 Sonnenaktivität	106
	5.3 Spektroskopie	109
	5.4 Elektrische Ladungsträger	111
	5.5 Die Ionosphäre	115
	5.6 Internationale Forschungen	118
6	Die Eigenschaften des Polarlichts	121
	6.1 Formen und Farben	121
	6.2 Höhe	136
	6.3 Geografische und zeitliche Verteilung	139
	6.4 Polarlichtgeräusche	149
7	Die physikalische Erklärung des Polarlichts	153
	7.1 Sonne und Sonnenwind	153
	7.2 Die Magnetosphäre	155
	7.3 Das Polarlichtoval	162
	7.4 Sonnenstürme	164
8	Das Weltraumwetter und seine Auswirkungen	171
	8.1 Weitere Auswirkungen des Sonnenwindes	173
	8.2 Teilchen und Ströme	176

8.3	Sonnenflares und ihre Auswirkungen	181
8.4	Andere kosmische Einflüsse	184
8.5	Vorhersage des Weltraumwetters	185
9	Polarlicht auf anderen Planeten	189
10	Literatur und Internet	195
	Sachindex	209
	Namensindex	215

1

Geschichten von Polarlichtern

Glühen, Glänzen und Leuchten in verschiedenen Farben, Zucken, Tanzen und Schweben in Kronen, Bögen und Schleiern, dies ist ein Naturschauspiel am nächtlichen Himmel, das die Menschen seit Jahrtausenden in vielen Gegenden der Erde bewegt. Polarlichter, die leuchtenden Erscheinungen am Nachthimmel, auch als Nordlicht und Südlicht bekannt, sind wundersam und erschreckend zugleich. Bei ihrem Anblick fühlen wir uns erhoben, erschrocken oder ehrfürchtig, ein Gefühl der Größe der Naturgewalten begleitet uns, wie der österreichische Schriftsteller Adalbert Stifter in seiner Novelle „Bergkristall“ beschrieb:

Wie die Kinder so saßen, erblühte am Himmel vor ihnen ein bleiches Licht mitten unter den Sternen und spannte einen schwachen Bogen durch dieselben. Es hatte einen grünlichen Schimmer, der sich sacht nach unten zog. Aber der Bogen wurde immer heller und heller, bis sich die Sterne vor ihm zurückzogen und erblassten. Auch in andere Gegenden des Himmels sandte er einen Schein, der schimmergrün sacht und lebendig unter die Sterne floss. Dann standen Garben verschiedenen Lichts auf der Höhe des Bogens, wie Zacken einer Krone, und brannten. Es floss hell durch die

benachbarten Himmelsgegenden, es sprühte leise und ging in sanftem Zucken durch lange Räume.

Es ist verständlich, dass Beobachter schon früh versuchten, diese Phänomene in ihr Weltbild zu integrieren. Für moderne Erdbewohner ist dies von den Naturwissenschaften geprägt, Menschen früherer Zeiten dagegen deuteten diese Naturerscheinungen durch Mythen und Sagen, die ihnen von ihren Ahnen überliefert worden waren. Sie benannten das Leuchten am Himmel mit Namen aus ihrer Sprache. Die Naturwissenschaftler nennen das Nordlicht *aurora borealis*, das Südlicht *aurora australis* und fassen beides im Begriff „Polarlichter“ oder im Englischen *aurora* zusammen.

Forscher versuchten seit Jahrhunderten, natürliche Erklärungen für diese Erscheinungen zu finden, aber sie waren nicht die Ersten und nicht die Einzigen, welche die Polarlichter beobachteten. Schon vor Tausenden von Jahren starrten die Menschen auf die Lichter am nächtlichen Himmel und bedachten ihre Bedeutung. Polarlichter als Stoff von Mythen und Sagen früher Völker finden wir in den Sammlungen von Erzählforschern aus dem 19. und 20. Jahrhundert. Erst damals wurde es ein Forschungsziel von Anthropologen, Ethnologen und Volkskundlern sowie Schriftstellern, Mythen, Sagen und andere Geschichten aufzuschreiben.

Die erhaltenen Texte sind nur schwache Abbilder der ursprünglichen, denn diese wurden mündlich tradiert. Die Worte wurden durch den Gesichtsausdruck, durch die Bewegungen der Hände und des Körpers, durch hohe oder tiefe Töne und Geräusche ergänzt. Dazu kommt, dass die

meisten dieser Texte von Völkern stammen, deren Sprache uns nicht bekannt ist. Die Erzählforscher mussten sie in die Sprache ihres Lesepublikums übertragen, manchmal wurde dabei die ursprünglich schlichte Sprechweise durch einen komplizierteren Satzbau ersetzt. Texte, die eine Polarlichterscheinung erwähnen, sind in Erzählsammlungen nur selten zu finden. Das mag daran liegen, dass Polarlichter regelmäßig nur in Gegenden zu sehen sind, die nicht zu weit weg von den Erdpolen liegen (Kap. 6.3). Doch sicher sind auch viele traditionelle Texte mit den Völkern untergegangen.

1.1 Beobachter des Südlichts

Auf der Südhalbkugel siedeln weit weniger Menschen als im Norden, außerdem sind die Kontinente weiter von den Polen entfernt. Die Menschen am Südrand Südamerikas, Australiens und Neuseelands wohnen, mit Ausnahme der Forschungsstationen in der Antarktis, mehr als 30 Breitengrade vom Südpol entfernt. Hier ist das Polarlicht nur selten zusehen, was geophysikalische Ursachen hat (Kap. 6.3).

Zu den wohl ältesten Texten gehört ein Mythos von den Kurnai, einem ausgestorbenen Stamm im Süden Australiens, im heutigen Staat Victoria. Der deutsche Religionsforscher Helmut Petri unternahm bis in die 1950er-Jahre Expeditionen auf diesem Kontinent.

Die Kurnai erzählten von einem riesigen Feuer, das den ganzen Raum zwischen Himmel und Erde erfüllte. Dann brach das Meer über das Land und fast das ganze Menschenges-

schlecht ertrank. Seit diesem urzeitlichen Sintbrand wurden die Kurnai eine tiefe Angst vor seiner Wiederholung nie wieder los. Jedes Mal, wenn sich ein Südlicht am Himmel zeigte, ordneten die Ältesten den sonst im Stammesleben ungesetzlichen Tausch der Frauen an. In den Camps wurden die „bret“, die mumifizierten und aufbewahrten Hände der Verstorbenen geschwungen und Mungan angerufen, er möge sein Feuer, die schreckliche Aurora australis, wegschicken und die Menschen nicht verbrennen lassen.

Die Kurnai erlebten das Südlicht also als Zeichen der Wut ihres Allvatergottes Mungan und als schreckliches Feuer, das die Menschen zu vernichten drohte. Sie ergriffen Maßnahmen, um den Untergang des Menschengeschlechts abzuwenden. Um die Anzahl ihrer Nachkommen zu erhöhen, ordneten die Ältesten den Tausch der Frauen an, der sonst verboten war. Sie ergriffen die mumifizierten Hände ihrer Ahnen und schlangen sie gegen den Himmel, um damit Gefahren abzuwenden. Das Verhältnis der Kurnai zum Südlicht war von Angst geprägt.

Die neuseeländischen Inseln wurden seit dem 13. Jahrhundert von den Maori besiedelt. Ihre farbenreichen Erzählungen sind ein wichtiger Teil ihres kulturellen Erbes. So glauben sie, dass das Südlicht große Feuer reflektiert, welche von Nachkommen ihrer Vorfahren angezündet wurden. Unter dem Titel *Shining Lights in the South* erzählte Alexander Wyclif Reed, ein australischer Kulturforscher:

Vor tausend Jahren segelten wagemutige Seeleute von ihren tropischen Inseln und entdeckten Ao-tea-Roa, und viele Jahre lang fuhren sie mit ihren einfachen Kanus dorthin. Einige tapfere Seeleute gelangten noch weiter nach Süden, zum

Land des ewigen Schnees und Eises. Dort blieben sie, und während viele lange Jahre vergangen sind, wohnen sie noch immer in diesem öden, unfreundlichen Land. Manchmal erinnern sie sich an die Wärme ihrer heimatlichen Inseln und sie zünden große Feuer an, welche über das Meer scheinen und den ganzen südlichen Himmel erleuchten.

In einem anderen Erzählband schrieb Reed eine Geschichte von einem großen Feuer und von einer langen Reise:

Der Held Tama-rere-Ti hatte das kurakura, ein glänzendes Licht, beobachtet und wollte nun mit einem Langboot nach Süden fahren, um seine Ursache zu erklären. Siebzig junge Häuptlinge wurden für die Reise ausgewählt, dazu kamen zwei alte Seeleute, die in der Navigation erfahren waren, die das karakia, welches Gefahren abwehren sollte, mitnahmen. Auf der Rückreise kamen all um, ihre Körper wurden an Land gespült, sodass die Daheimgebliebenen vom Tod der Bootsbesatzung wussten. Nur die beiden alten Seeleute überlebten die stürmische Nacht. Als sie wieder bei Bewusstsein waren, erzählten sie ihre Abenteuer. Das Kanu war wochenlang südwärts gefahren, bis es zu einem gefährlichen Wall aus Eisklippen kam. Die weiße See hatte gegen den Fuß des Walles geschlagen und Massen von Eis ächzten und knarrten gegen die Klippen. Als das Boot auf und ab kreuzte, wurden die Tage kürzer, bis die Sonne verschwand und die Dunkelheit nur noch vom schwachen Licht der Sterne beleuchtet wurde. Die Dunkelheit wurde durch den Gott der Nacht vertrieben. Kalte Flammen züngelten von der Erde zum Himmel und zurück zur Erde. Die Luft knisterte und schien zu brennen. Sie dampfte und rauchte und verbreitete einen Geruch nach brennendem Flachs. Der Tohunga-Stamm verbrannte die Körper von Tama-rere-Ti und

seiner Männer und auch das Kanu. Doch ihr Wesen und ihr Geist wurden in den Himmel aufgenommen und lebten als Sterne weiter. Die frühen Sternenbeobachter glaubten, Tama-rere-Ti mit seinem Schiff und einem Fischhaken am Himmel zu sehen.

Auch hier wird das Südlicht als Feuer gedeutet. Als starker Held wird Tama-rere-Ti jedoch nicht von Furcht gepackt, sondern von Abenteuerlust ergriffen, doch er kommt um, sein Geist erscheint seinem Volk am Himmel. Bemerkenswert ist, dass er neben Licht auch Geräusche bemerkte, ein noch heute in der Naturwissenschaft umstrittenes Phänomen (Kap. 6.4). Einzigartig in allen bekannten Geschichten und Beobachtungen von Polarlichtern ist die Erwähnung eines Geruchs nach brennendem Flachs.

1.2 Indianer in Nordamerika

Auf der nördlichen Halbkugel werden Polarlichter wegen der größeren Landmasse in Polnähe viel öfter beobachtet als im Süden, daher sind auch Erzählungen hierzu häufiger aufgeschrieben worden. Im Norden der heutigen USA und im südlichen Kanada lebten zahlreiche Indianerstämme verstreut über ein großes Land, das sich bis weit in die Nordlichtzone erstreckt.

Die Ottawa Indianer auf *Manitoulin Island* im *Lake Huron* besaßen noch um 1900 eine lebendige Überlieferung vom Ursprung des Polarlichts. Wie für die Kurnai in Australien war das Licht für sie ein Zeichen des Schöpfergottes, hier des Halbgottes Nanboozho. Das von ihm ausgesendete

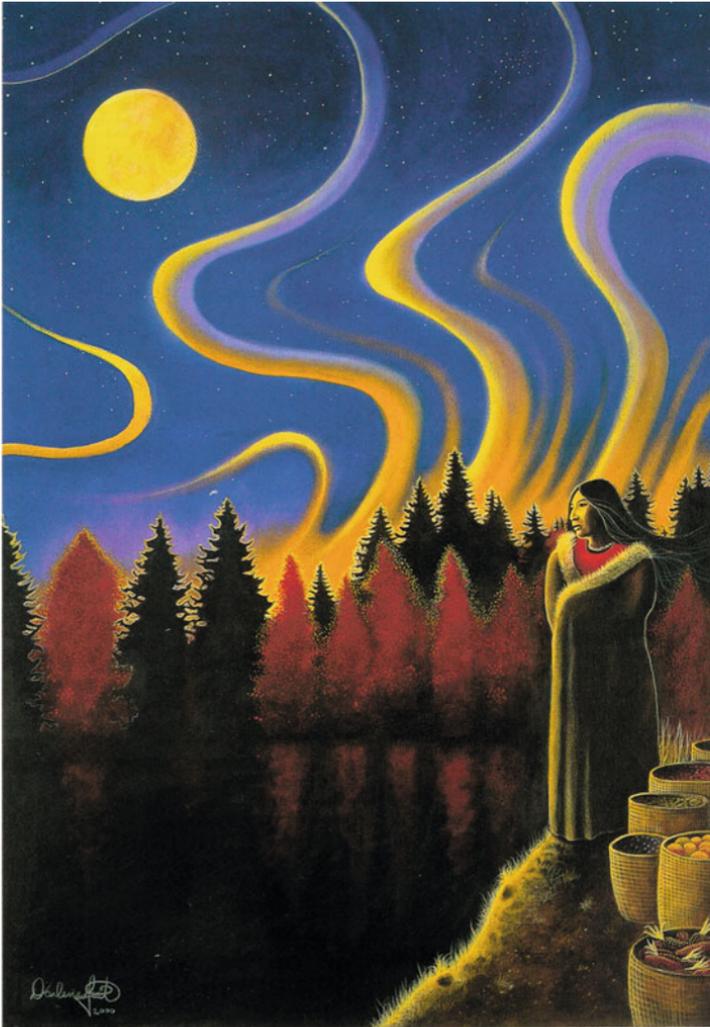


Abb. 1.1 „Wawatehy“ (Northern lights), Gemälde von Darlene Gait, Kanada 2000, www.onemoon.ca

Licht bedeutete ihnen, dass er die Menschen nach seiner Reise in den Himmel nicht vergessen hatte, es sollte sie an die Fürsorge ihres Wohltäters erinnern. Als ein Beweis für seine Sorge um die Menschheit versicherte er ihnen, er werde von Zeit zu Zeit große Feuer entzünden, deren Schein die Menschen an sein Wohlwollen erinnerten.

Der kleine Stamm der Onondaga zählte zu den Waldindianern im Nordosten der USA. Auch für sie war das Nordlicht ein Teil des göttlichen Geschehens.

Sie erzählten von einem jungen Mädchen, das vom Häuptling des Himmels auf die Erde geschickt wird, hier zahlreiche Abenteuer erlebt und dann in den Himmel zurückkehren will. Doch da sie schwanger ist, wird sie vom Häuptling des Himmels durch einen durch und durch grünen Abgrund wieder auf die Erde geworfen. Ihr Name war Ataensic, die große Erdenmutter, ihr Ehemann wurde der Himmelsgott, beide wurden große Akteure im Weltgeschehen.

Die Fox-Indianer, die um den *Lake Winebago* und den *Fox River* lebten, also in den heutigen US-Staaten Wisconsin und Michigan, sahen im Nordlicht Flammen von Feuer, welche vom Horizont in den Himmel züngelten. Es waren Geister ihrer erschlagenen Feinde, die sich zu erheben versuchten. Für die Fox war daher das Nordlicht ein Zeichen toter Seelen, die ihnen nach dem Leben trachteten. Andere Indianerstämme erklärten das Polarlicht durch Erzählungen, in denen es ein Lebenszeichen von Helden ist. Diese erleben zahlreiche Abenteuer, bis sie am Himmel erscheinen.

Die Dog-Rib vom Volk der Chippewyan im Nordwesten Kanadas, in der Nähe des *Great Bear Lake* und des *Great Slave Lake*, haben ihre Traditionen besonders gut bewahrt,

da sie weit entfernt von moderner Kommunikation lebten. Der Anthropologe James MacIntosh Bell erinnerte sich an ein besonderes Ereignis, das die Vermischung der alten Mythen mit dem Christentum zeigt. Bell hatte um 1900 an einer katholischen Christmette teilgenommen. Die Indianer waren lange Wege angereist, um bei der Zeremonie anwesend zu sein, der sie ehrfurchtsvoll folgten.

Nach dem Gottesdienst erschien der Himmel leuchtend in den wechselnden Farben des Nordlichts. Als die Indianer aufblickten, sahen sie das Phänomen, das für sie die seltsamste Erscheinung in der Natur war. „Ah“ sagten sie und beugten ihre Köpfe vor diesem tanzenden Licht, „die Finger von Ithenhiela winken uns zu seiner Heimstatt. Bald werden einige von uns zu diesem großen Land kommen, das wir nicht kennen.“

Und sie erzählten Bell die Geschichte des Helden Ithenhiela, auch Caribou-footed genannt, der zahlreiche Abenteuer bestanden hatte, bis er schließlich das Himmelland betrat. Dort lebte in einem großen weißen Wigwam Hatempka, der seinen Medizingürtel verloren hatte. Niemand konnte im Himmel glücklich werden, ohne dass der Gürtel gefunden war. Er wurde von zwei blinden Frauen bewacht. Als Ithenhiela die beiden Alten überlistet hatte, brachte er den Gürtel zurück zu Hatempka und bat um dessen Tochter als Ehefrau. Ithenhiela blieb im Himmel im weiß scheinenden Heim des Hatempka. Wenn die Nordlichter flackern, winkt er ihnen mit seinen Fingern zu, um sie in sein Heim zu locken.

Der deutsch-amerikanische Schriftsteller Karl Knortz veröffentlichte 1871 eine Erzählung eines ungenannten In-



Abb. 1.2 Polarlicht über Kirche, Utsjoki/Finnland am 22. Februar 1901, Gemälde von Harald Moltke, reproduziert mit Genehmigung von Evind Moltke Schou von P. Stauning, Danish Meteorological Institute, Dänemark

dianerstammes, die eine ähnliche Deutung aufweist. Ihre Form, die durch Knortz vielleicht selbst gestaltet wurde, ähnelt einem Märchen:

Ein kleiner, hilfloser Waisenknabe war seinem bösen Onkel davongelaufen. Da hatte er denn einen sonderbaren Traum, in dem ihm eine göttliche Gestalt erschien und zu ihm sagte: „Ich bedaure dich, kleiner Knabe; doch steh auf und folge mir, ich will dir helfen!“ Darauf erwachte der Knabe, kletterte vom Baum herab und überließ sich der Führung eines vor ihm stehenden Manitus. Als er eine Weile fortgewandert war, kam er hoch hinauf in den Himmel, wo er einen Bogen mit zwölf Pfeilen bekam und ihm befohlen wurde, sofort zum nördlichen Horizont zu ziehen, um die dort hausenden wilden Geister zu töten. Das tat er dann auch, und er verschoss elf Pfeile, die wie leuchtende Blitze dahin flogen, ohne jedoch einen dieser Manitus zu treffen, viel weniger zu töten; denn diese konnten sich im Nu in einen unverwundbaren Gegenstand verwandeln. Seinen letzten Pfeil, den zwölften, richtete er auf das Herz des Manituchiefs, doch dieser transformierte sich schnell in einen großen Felsen, und das Geschoss wurde ebenfalls vergebens abgefeuert. „Jetzt sind deine Gaben vergeudet“, schrie jener Chief darauf, „und du bist nun in meiner Macht und sollst zur Strafe für deine Vermessenheit für alle Zeiten am nördlichen Himmel festgebannt sein und nur zeitweilig als Nordlicht ein Lebenszeichen von dir geben!“.

Auch der kanadische Schriftsteller Cyrus MacMillan schrieb eine lange Geschichte von den *Northern Lights* in Form eines Märchens nieder, betonte allerdings in einem Vorwort, dass alle seine Erzählungen dem Erzählschatz der kanadischen Indianer entstammten.

Die Geschichte handelt von einer Frau und ihrem Sohn, der besonders stark war und in die Welt zog, um andere starke Männer zu finden. Er traf einen Mann, der ein Kanu hochheben konnte, und einen Mann, der einen großen Stein auf einen Berg hinauf rollte. Er beschloss, zusammen mit den Männern zu wohnen und zu jagen. Eines Tages kam ein kleiner Junge zu ihnen und aß ihre ganze gut gekochte Mahlzeit auf. Die geschah dreimal, doch nach dem dritten Mal konnte der starke Junge den Kleinen überwältigen. Als Dank für die Freilassung brachte der Kleine den anderen zur Höhle eines Riesen. Auch dieser wurde von dem starken Jungen überwältigt. Nun schenkte der Kleine dem starken Jungen eine seiner drei schönen Schwestern. Mit der jüngsten lebte der starke Junge eine zeitlang glücklich im Wald, doch dann wollte er zurück in seine Heimat. Dort leckte ihm ein schwarzer Hund die Hand, wie seine Frau ihm geweissagt hatte. Sofort vergaß der Junge sein Leben im Wald und seine feenhafte Frau.

Mit einem wunderbaren Lied gelang es ihr, ihren Mann zurückzubekommen. Als er die Melodie hörte, erinnerte er sich wieder an das Leben im Wald und an seine Frau. Die Erscheinung sagte: „Wir dürfen nicht hier bleiben. Dies ist eine verzauberte Stelle, wo die Männer vergesslich werden.“ Und sie begannen vor Furcht zu zittern. „Wir werden in das Land des Ewigen Gedenkens ziehen, wo Mann und Frau niemals diejenigen vergessen, die sie lieben“. Ein großer Vogel flog herbei und brachte sie in den Himmel. Und sie wurden in Nordlichter verwandelt. Noch immer beginnen sie zu zittern, wenn sie an das Land des Vergessens denken und an das Leid, das sie dort erfahren haben.

Ein Gott oder Halbgott wird hier nicht genannt, doch ein großer Vogel stellt einen Boten zum Himmel dar. Die Be-

wegungen am Himmel werden hier als Zittern der Helden gedeutet, bei den Dog-Rib war es das Winken von Fingern.

Viel konkreter ist das, was die Creek-Indianer am *Sandy Lake* südlich der *Hudson Bay* berichteten. Für sie haben die Polarlichter keine übernatürliche Bedeutung mehr, doch sie helfen ihnen bei der Voraussage des Windes:

Wenn die Nordlichter nach Süden lodern, so wird der Wind am nächsten Tag von Süden wehen.

Dies ist so verschieden von der Meinung anderer Indianerstämme, dass man einen Einfluss weißer Siedler vermuten darf. Der erste Außenposten der *Hudson Bay Company* wurde am *Sandy Lake* im Jahr 1894 errichtet.

1.3 Europäische Siedler in Kanada

Einen Hinweis auf einen Ursprung dieser Deutung bei Europäern finden wir bei englischen und irischen Siedlern am Victoria Beach in Nova Scotia, der östlichsten Halbinsel Kanadas. Auffallend ist, dass hier die Geräusche des Polarlichts in die Deutung einbezogen werden:

Nordlichter bedeuten südliche Winde. Du hörst sie, als ob ein Segel gegen den Mast schlägt.

Die Erklärung als Windvorhersage ist auch von französischen Siedlern im Osten Kanadas überliefert. Ihr großer Erzählforscher war Germain Lemieux, der seit den 1950er-

Jahren die Bauern Neu-Ontarios und Manitobas befragte, um seine Sammlung franko-kanadischer Volkserzählungen zu erweitern. Sie sind in mehreren Bänden unter dem Titel *Was die Alten mir erzählten* zusammengefasst. Das Nordlicht bezeichnen die Franko-Kanadier als *auroras boréales*, als *marionettes* oder als *signaux*. Hier kommt eine Geschichte in der Geschichte:

Die Polarlichter sind ein Phänomen, das vom Wind abhängt. Ich habe einen jungen Mann aus dem Süden gekannt, der sein Pferd sterben lassen musste, als eines Abends das Polarlicht überwältigend leuchtete. Das ist ein starkes Licht, das aber nicht blendet. Da er das Phänomen nicht kannte, zitterte der junge Mann vor Angst und wollte fliehen, indem er sein Pferd anspornte. Er konnte die Tatsachen nicht erklären: Es war hell wie am Tag, das Licht entwickelte sich nach allen Seiten. Bei seiner Heimkehr musste er die Erklärungen seines Vaters hören: „Armes Kind! Es besteht keine Gefahr. Die Signale sind ein natürliches Phänomen“.

Von der Zeit an, als ich Autofahren konnte, habe ich die Nordlichter oft gesehen und habe mich an der leuchtenden Atmosphäre erfreut. Es war schön, diesen Überfluss an Licht zu sehen, welches sich weithin erstreckte. Die Pferde haben keine Angst vor diesem Phänomen. Wenn die Signale sichtbar und aktiv sind, sagen sie einen starken Wind voraus. Wenn der Wind vom Süden kommt, ist er heiß und heftig; wenn er vom Norden kommt, bringt er Kälte und bläst heftig.

In dieser Erzählung findet man mehrere Möglichkeiten, das Polarlicht zu deuten. Der junge Mann auf seinem Pferd kannte es nicht und war zu Tode erschrocken. Sein Vater