

Norwegen

Reiseführer mit aktuellen Reisetipps und zahlreichen Detailkarten ★★ ★



Nelles
Verlag

KARTENVERZEICHNIS

Oslo-Fjord	54
Oslo	56/57
Südnorwegen	70/71
Hardangervidda	86/87
Bergen	99
Von Bergen nach Trondheim	108/109
Von Oslo nach Lillehammer	153
Von Lillehammer nach Trondheim	156
Trondheim.....	167
Von Trondheim nach Mo i Rana.....	179
Von Mo i Rana nach Narvik	189
Finnmark / Nordkap.....	196/197
Tromsø	199
Östliche Finnmark.....	220/221
Lofoten / Vesterålen.....	231
Spitzbergen	238



LEGENDE

★★	Top-Attraktion (in Text und Karte)	Borgund (Ort) Vieringflossen (Sehenswürdigkeit)	in Karte gelb Unterlegtes wird im Text erwähnt		Staatsgrenze
★	sehr sehenswert (in Text und Karte)		internationaler Flughafen / nationaler Flughafen		Autobahn / Schnellstraße
⊙	Orientierungsnummer in Text und Karte		Entfernung in Kilometer		Fernverkehrsstraße
⊙	Orientierungsnummer in Text und Stadtplan		Nationalpark		Hauptstraße
	Öffentliches bzw. bedeutendes Gebäude		UNESCO Welterbe		Landstraße
	Hotel / Restaurant	Glittertinden 2470	Berggipfel (Höhe in Meter)		Fahrweg
	Einkaufszentrum / Markt		Touristeninformation		Eisenbahn
	Kirche		Hospital / Postamt		Fährlinie
	Busstation / Parkplatz		Fußgängerzone		U-Bahn mit Haltestelle
		Stortinget			Straßennummern

IMPRESSUM: Nelles Guide: Norwegen

All rights reserved

© Nelles® Verlag GmbH, 81379 München, Machtfinger Str. 26 Rgb.

Info@Nelles.com, www.Nelles.com

ISBN 978-3-86574-732-7

Lizenzbestimmungen: Gegenstand des Nutzungsverhältnisses sind die von Nelles Verlag GmbH publizierten digitalen Reiseführer „Nelles Guide“. Nelles Verlag GmbH gestattet nur Letztkunden die Nutzung des „Nelles Guide“. Nelles Verlag GmbH räumt den Nutzern ein nicht ausschließliches und beschränktes Recht zur Nutzung des „Nelles Guide“ ein. Die Nutzer sind berechtigt, jeweils eine digitale Kopie des gewünschten Reiseführers herunterzuladen, davon eine elektronische Kopie zur Sicherung anzulegen und, soweit von Nelles Verlag GmbH zur Verfügung gestellt, einen Ausdruck herzustellen sowie davon zwei Kopien anzufertigen. Jede weitere Nutzung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Nelles Verlag GmbH zulässig. Verstößt der Nutzer gegen diese Lizenzbestimmung, so verpflichtet er sich, unabhängig von einem weitergehenden Schadensersatzanspruch, für jeden schuldhaften Verstoß eine Vertragsstrafe zu bezahlen. Der Nutzer wird darüber informiert, dass die Firma Nelles Verlag GmbH zum Schutze des „Nelles Guide“ technische Maßnahmen ergriffen hat. Der Nutzer ist nicht berechtigt, die technischen Schutzmaßnahmen ohne Zustimmung von Nelles Verlag GmbH zu umgehen. Die von Nelles Verlag GmbH angebrachten Urheberrechtshinweise, Quellenangaben und Markenbezeichnungen dürfen vom Nutzer weder verändert noch beseitigt werden.

Haftungsausschluss: Alle Angaben im „Nelles Guide“ werden von dem Team der Nelles Verlag GmbH sorgfältig recherchiert und auf den aktuellen Stand gebracht sowie, soweit möglich, auf Stimmigkeit überprüft. Trotz sorgfältiger Recherchen ist es nicht ausgeschlossen, dass die Angaben im „Nelles Guide“ nicht oder nicht mehr zutreffend sind. Nelles Verlag GmbH kann daher ebenso wenig wie das Team vom „Nelles Guide“ eine Haftung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der im „Nelles Guide“ dargebotenen Angaben übernehmen. Nelles Verlag GmbH und sein Team können insbesondere nicht für Schäden, Unannehmlichkeiten oder Unstimmigkeiten, Verletzungen oder sonstige Folgen durch die Angaben im „Nelles Guide“ verantwortlich gemacht werden. Dieser Haftungsausschluss gilt jedoch nicht für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung von Nelles Verlag GmbH oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von Nelles Verlag GmbH beruhen. In gleicher Form gilt der Haftungsausschluss nicht für sonstige Schäden, die auf einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung von Nelles Verlag GmbH oder auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von Nelles Verlag GmbH beruhen. Nelles Verlag GmbH haftet nicht für die Verfügbarkeit ihrer Leistungen.

Bei den Hyperlinks und Werbeanzeigen handelt es sich um fremde Inhalte, für deren Richtigkeit keine Haftung übernommen werden kann. Die Nelles Verlag GmbH distanziert sich ausdrücklich von den Inhalten der verlinkten Seiten. In keinem Fall haftet die Nelles Verlag GmbH für irgendwelche direkten, indirekten, speziellen oder sonstigen Schäden, die sich aus der Nutzung einer verlinkten Website ergeben.

- F1820 -

Kartenverzeichnis 2
 Impressum / Kartenlegende / Haftungsbeschränkung 4

1 FEATURES

Höhepunkte 10
 Einstimmung 11
 Hurtigruten 16
 Norwegens Stabkirchen 18
 Die Samen 20
 Bergwandern in Norwegen 22
 Mitternachtssonne und Nordlicht 24

2 GESCHICHTE UND KULTUR

Geschichte im Überblick 12
 Geschichte und Kultur Norwegens 27
 Geografie. 39
 Wirtschaft und Sozialstaat 45

3 OSLO

Svinesund 53
 Halden 53
 Moss. 54
 Oslo 54
INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten 64-65

4 SÜDNORWEGEN

Die Küste von Telemark bis Kristiansand 69
 Nordsjøveg 73
 Stavanger 74
 Ryfylke-, Suleskar- und Setesdalstraße 75
 Telemark-Kanal 77
INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten 78-79

5 VON OSLO NACH BERGEN

Die Südroute: Oslo – Haugesund – Bergen 84
 Die Nordroute: Hønefoss – Gol – Eidfjord – Bergen 90
 Bergen 97
INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten 102-103

6 VON BERGEN NACH TRONDHEIM

Wege von Fjord zu Fjord	107
Die Küstenroute E39.	109
Die Innere Fjordroute	125
<i>INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten</i>	146-147

7 VON OSLO NACH TRONDHEIM

Der Königsweg	151
Hamar.	153
Lillehammer	154
Gudbrandsdal.	157
Peer-Gynt-Weg	158
Dovrefjell.	161
Røros	164
Trondheim.	165
<i>INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten</i>	172-173

8 DER LANGE WEG ZUM NORDKAP

Trondheim – Mo i Rana	177
Mo i Rana – Narvik	188
Narvik – Tromsø	195
Land der Samen	200
Hammerfest	206
Nordkap	209
<i>INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten</i>	211-213

9 FJORDE AM EISMEER

Die Östliche Finnmark.	217
Vom Nordkap nach Kirkenes	218
<i>INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten</i>	225

10 LOFOTEN, VESTERÅLEN UND SVALBARD

Lofoten	229
Vesterålen	234
Svalbard	236
<i>INFO: Restaurants, Sehenswürdigkeiten</i>	239

11 REISE-INFORMATIONEN

Reisevorbereitungen	240
Norwegen in Zahlen	240
Information	240
Einreise	240
Geld	240
Gesundheitsvorsorge	240
Klima und Reisezeit	241
Kleidung	241
Reisewege nach Norwegen	241
Flug	241
Bahn	242
Fähre / Schiff	242
Bus / Auto	242
Reisen im Land	243
Auto	243
Bahn / Bus	243
Fähren / Fjordfahrten	243
Inselverbindungen	244
Küstenschiffahrt / Hurtigruten	244
Flugzeug	244
Mietwagen	244
Praktische Tipps	245
Alkohol	245
Angeln	245
Banken	245
Botschaften / Konsulate	245
Einkaufen	245
Elektrizität	245
Essen und Trinken	246
Feiertage und Feste	246
Nationalparks	246
Notfall	246
Preisniveau	246
Rauchen	246
Telefon und Internet	246
Wandern	247
Zeit / Zoll	247
Sprachführer	247
Autoren	248
Register	249
Hotelverzeichnis	257





Der Preikestolen (Kanzel), 604 m über dem Lysefjord, ist ein atemberaubendes Ziel für Wanderer.

HÖHEPUNKTE

★★**Oslo** (S. 54): Norwegens Metropole ist reich, modern und sportlich: genussvolles Shopping, Oper in eleganter Architektur – und direkt vor der Haustür: Skilaufen, Wandern, Segeln.

★★**Museumsinsel Bygdøy** (S. 61): Museen im Grünen ehren Wikinger und Forscherhelden wie Nansen; Seefahrts- und Volksmuseum erinnern an die geschickte Bewältigung des harten Alltags der Seefahrer- und Bauernation.

★★**Preikestolen** (S. 76): Der „Kanzel“-Felsen fällt 600 m steil in den Lysefjord ab; 130 000 Wanderer besuchen jährlich seine 25 m x 25 m große Plattform – ein Geländer gibt es nicht!

★★**Bergen** (S. 97): Die Seefahrt prägt noch heute die Stadt zwischen sieben Hügeln und vielen Inseln; internationales Flair hat sie seit dem Mittelalter. Edvard Grieg ließ sich hier inspirieren; die Bergen-Festspiele haben Weltrang.

★★**Bryggen** (S. 99): In Bergens malerischstem Stadtviertel lebten deutsche Hansekaufleute und steuerten jahrhundertlang die Geschehnisse der Stadt; seit 1979 UNESCO-Welterbe.

★★**Hurtigruten** (S. 107): Die einstigen Postboote sind heute kleine Kreuzfahrtschiffe; die Tour Bergen – Kirkenes – Bergen fahren sie in 11 Tagen.

★★**Sognefjord** (S. 110): Norwegens Fjord der Superlative – 200 km lang und 1300 m tief, seine Schönheit ist kaum zu übertreffen, dazu liegen zwei Welterbestätten an seinen Ufern.

★★**Jostedalsgletscher** (S. 111): Europas größter Plateaugletscher – geübte Wanderer und Skienthusiasten laufen drüberweg, eine Straße führt untendurch.

★★**Atlantehavsvegen** (S. 121): Wie ein Kunstwerk in der Landschaft setzt sich die 8-km-Straße aus eleganten Brücken und Meeresinseln zusammen.

★★**Nærøfjord** (S. 130): Steil, eng und traumhaft schön ist der Fjord, aufregend sind die Wege dorthin per Straße oder Schiff; UNESCO-Welterbe.

★★**Aurlandsfjord** (S. 131): Wasserfälle rauschen Steilwände herab. An Land wartet die urige Flåmbahn, die sich bis hier hinunterschraubt.

★★**Borgund** (S. 133): Das traditionsreiche Dorf konnte sich seine alte Stabkirche fast unverändert seit dem 12. Jh. bewahren – ein Kostbarkeit.

★★**Stabkirche von Urnes** (S. 135): Die einsame Stabkirche am Lustrafjord ist berühmt für ihre geschnitzten Ornamente. UNESCO-Welterbe.

★★**Geirangerfjord** (S. 142): Der enge, 15 km lange Fjordarm mit 800 m hohen Steilwänden und märchenhaften Wasserfällen ist zusammen mit dem Nærøfjord UNESCO-Welterbe.

★★**Nidarosdom** (S. 167): Im Mittelalter pilgerte man nach Trondheim zum Grab des hl. Olav in dieser größten gotischen Kirche Skandinaviens. Künstler vieler Generationen gestalteten sie.

★★**Alta-Felszeichnungen** (S. 202): Hoch im Norden verblüffen in Alta tausende erstaunliche Gravuren aus Stein- und Bronzezeit; das Museum dort beleuchtet die Welt der Menschen jener Ära und die Kultur der Region. UNESCO-Welterbe.

★★**Nordkap** (S. 209): Ein nackter Fels, eine unterirdische Touristenhochburg, und doch ein magischer Punkt, besonders zur Mitternachtssonne. Und: Der nicht enden wollende Weg dorthin mit seinen grandiosen Landschaften ist allein schon die Reise wert.

★★**Lofoten** (S. 229): Die unvergleichliche Schönheit der steilen Inselwelt und die besondere Fischereischicht macht den Archipel einzigartig und zu einem begehrten Ziel von Künstlern und Urlaubern.

★★**Svalbard** (S. 236): Majestätisch und unwirklich erscheint Spitzbergens Eis- und Felslandschaft, aber ihre unbarmherzige Natur ist eine große Herausforderung für alle, die sie betreten.

Rechts: Die bezaubernde Inselwelt der Lofoten zieht viele Besucher an.



Foto: wändi (fotolia)

EINSTIMMUNG

Norwegische Fjorde sind bezaubernd, vor allem vom Schiff muten die engen Meeresarme mit ihren steilen Kliffs und Wasserfällen magisch an. Das bergige Land hat viele Naturwunder zu bieten, vom jäh abstürzenden Felsen Preikestolen im Süden bis zu den Rentieren am Nordkap oder den Eisbären und Gletschern Spitzbergens.

Gut 65 000 km² Natur schützt Norwegen in 46 Nationalparks. Man genießt sie als Spaziergänger, Angler, Jäger oder Trekker; man wandert in wegloser Wildnis oder läuft Ski von Hütte zu Hütte. Selbst der Himmel ist in Norwegen etwas Besonderes: Dank dem warmen Golfstrom ist das Land bis in den hohen Norden besiedelt und zu bereisen: Dort macht die Mitternachtssonne den Sommer zum Erlebnis, das bunt flackernde Nordlicht den Winter.

Die Vorväter der Norweger waren voller Mut und Erfindergeist: Sie erreichten Amerika lange vor Kolumbus, ihr Schiffbau zeigt handwerkliches Geschick und

hohen Kunstsinn – so konstruierten sie auch ihre einzigartigen Stabkirchen.

Wagemut und technisches Know-How sind norwegische Markenzeichen: Helden wie Amundsen oder Nansen bezwangen widrigste Natur, und auch die Heimat hat man im Griff: Solide Ingenieurkunst schuf in schwierigstem Terrain Tunnel, Straßen, Schienen oder Brücken, die Norwegens Schönheiten erschließen. So macht Reisen Vergnügen! Verkehrsbauten wie Telemark-Kanal, Fläm-Bahn, Trollstigen oder Atlanterhavsvegen sind für sich schon bewundernswerte Ziele.

Das Geld für die eindrucksvolle Infrastruktur und die vorbildliche Versorgung der Bevölkerung sprudelt nur zum Teil aus den Öl- und Gasquellen in der Meereszone um das Staatsgebiet. Die Bürger zahlen weiterhin hohe Abgaben – auch Touristen werden für Umwelt- und Straßensteuern zur Kasse gebeten. Die Norweger finden es selbstverständlich, dazu beizutragen, dass ihr schönes Land modernisiert und zugleich die Natur bewahrt wird.

Neolithikum, Bronze- und Eisenzeit

Ca. 10 000-4000 v. Chr. Steinzeitliche Völker besiedeln den Küstenraum von Südnorwegen bis in den hohen Norden.

4000-1500 v. Chr. Die jungsteinzeitliche Bevölkerung betreibt Ackerbau; Felszeichnungen entstehen in Alta und anderen Orten.

1500-500 v. Chr. Bronzezeitliche Kulturen leben vorwiegend im südwestlichen Küstenraum und haben enge Kontakte zu Jütland.

500 v. Chr.-ca. 500 n. Chr. Die Völker der Eisenzeit stellen oft Waffen her und verfeinern den Bootsbau (Kraweelbauweise). Funde beweisen Kontakte zum Römerreich. Am Ende der Ära beginnt die Völkerwanderung.

Wikingerzeit (8.-11. Jh.)

Ab Mitte 8. Jh. Das Bauern- und Seefahrervolk der Wikinger unternimmt, vermutlich aus Landmangel, von Norwegen aus Beutezüge süd- und westwärts; es wird seit dem Überfall auf das englische Kloster Lindisfarne 793 zum Schrecken des übrigen Europa.

9. Jh. Norwegische Wikinger lassen sich in Frankreich (Normandie), Irland und auf Inseln des Nordatlantiks wie Island nieder. In Norwegen bilden sich kleine Häuptlingsreiche.

872 In der Schlacht am Hafsrfjord setzt sich Harald Härfaagre an die Spitze der Kleinkönige und eint das Land, allerdings nicht auf Dauer.

996 Olav I. Tryggvason lässt sich in England taufen, gründet Nidaros (Trondheim) und beginnt mit der Missionierung Norwegens.

29.7.1030 In der Schlacht von Stiklestad fällt zwar Olav II. (der Heilige), doch die Wunder an seinem Grab machen ihn später zum Nationalheiligen und Nidaros zum Pilgerziel. Mit der Etablierung des Christentums ist der Schrecken der Wikingerzeit zu Ende.

Christliches Mittelalter (11.-15. Jh.)

11.-12. Jh. Bürgerkriege um die Königsnachfolge erschüttern das Land.

Mitte 13. Jh. Aufgrund von Verträgen mit Håkon IV. fasst die Hanse in Bergen Fuß.

Um 1350 Die Pest dezimiert mindestens die Hälfte der norwegischen Bevölkerung.

1397-1523 Königin Margarete I. von Dänemark verbindet Skandinavien zur Kalmarer Union. Norwegen wird abhängig von Dänemark und verliert seine Eigenständigkeit.

Dänische Herrschaft (1523-1814)

1536 Einführung der Reformation durch dänisches Dekret. Die Kirche wird entmachtet und Norwegens Verwaltung dänisch.

1588-1648 Dänenkönig Christian IV. kurbelt Norwegens Wirtschaft an; u. a. gehen die Silbergruben in Kongsberg, die Kupferbergwerke in Røros und der Städtebau von Kristiansand und Christiania/Oslo auf ihn zurück.

1700-1721 Wegen der dänisch-schwedischen Feindschaft verliert Norwegen im Großen Nor-

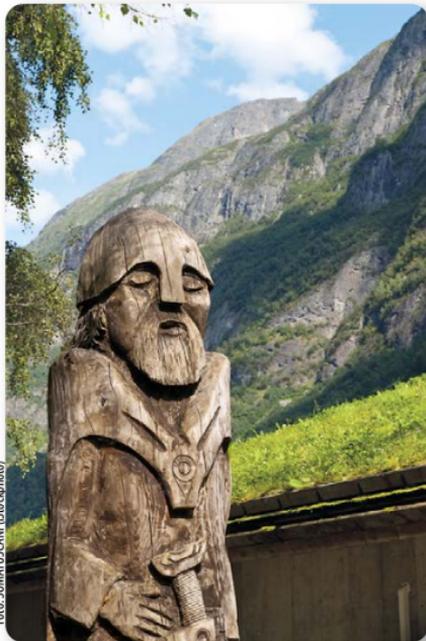


Foto: SOMATISCANI (Stockphoto)

Ein holzgeschnitzter Wikingerfürst erinnert an die Anfänge Norwegens als Nation.

dischen Krieg große Gebiete an Schweden.

1814 Dänemark muss als Kriegsverlierer Norwegen an Schweden abtreten.

Union mit Schweden (1814-1905)

17.5.1814 In Eidsvoll begehren national gesinnte Norweger die Unabhängigkeit Norwegens und beschließen eine Verfassung, doch noch behält Schweden die Oberherrschaft.

Mitte 19. Jh. Marcus Thrane begründet die norwegische Arbeiterbewegung. Sprachforscher Ivar

Aasen entwickelt das Landsmål (Nynorsk), ein Norwegisch, das sich vom dänisch beeinflussten Boksmål abheben und die norwegische Eigenständigkeit betonen soll.

2. Hälfte 19. Jh. Eine nationalromantische norwegische Unabhängigkeitsbewegung greift um sich, der sich viele Schriftsteller, Künstler und Intellektuelle anschließen.

1905 In einer Volksabstimmung entscheiden sich 99,5 % der Norweger für die Loslösung von Schweden.



Foto: Archiv für Kunst und Geschichte, Berlin

Der Dichter Henrik Ibsen (1828–1906), eine wichtige Stimme Norwegens im 19. Jh.

Unabhängigkeit und Zweiter Weltkrieg (1905–1945)

1905 Der moderne norwegische Staat wird gegründet.

1905–1914 Wirtschaftsaufschwung – die Fischindustrie modernisiert sich; und Wasserkraftwerke versorgen nun weite Teile des Landes mit Strom.

1906 Håkon VII. wird zum König gekrönt.

1913 Wahlrecht für Frauen.

1914–1918 Norwegen ist im 1. Weltkrieg neutral.

1920 Norwegen tritt dem Völkerbund bei und er-

hält die Hoheit über Spitzbergen.

1936 Die Arbeiterpartei (Sozialdemokraten) stellt die Regierung; Norwegen erholt sich nach der Weltwirtschaftskrise.

1939 Bei Ausbruch des Zweiten Weltkriegs erklärt Norwegen seine Neutralität.

1940 Deutschland überfällt Norwegen; König und Regierung fliehen nach Großbritannien, von dort agiert die Exilregierung.

1940–1945 In Norwegen regiert die NS-Marionette Vidkun Quisling. Der norwegische Widerstand wird im Untergrund aktiv; 1942 zerstört die SS als Vergeltung das Dorf Telavåg.

Der Weg ins 21. Jahrhundert

1945 Norwegen wird Gründungsmitglied der UN, erster Generalsekretär ist der Norweger Trygve Lie.

1948 Der verschärfte Ost-West-Konflikt fördert Norwegens Beitritt zur NATO.

1948–1951 Norwegens Wirtschaft erhält Unterstützung aus dem Marshall-Plan.

Seit den 1960er-Jahren Öl- und Gasfunde vor der norwegischen Küste machen das Land zu einem der reichsten Europas. Die Sozialversicherungsbeiträge verwaltet ab 1967 der staatliche Pensionsfonds.

1991 Nach König Olavs Tod besteigt sein Sohn als Harald V. den Thron. Ein neuer Staatsfonds investiert die Öleinnahmen im Ausland.

1994 Olympische Winterspiele in Lillehammer.

2009 Wiederwahl von Jens Stoltenberg als Ministerpräsident (Arbeiterpartei).

2010 Norwegen und Russland einigen sich über Grenzziehung im Nordpolarmeer.

2011 Der Rechtsextremist A. Breivik schockiert das Land durch ein Blutbad.

2013 Die neue Ministerpräsidentin Erna Solberg von der konservativen Partei Høyre koalitiert mit den Rechtspopulisten.

2016 Der Ölpreisverfall mindert vorübergehend Norwegens Ölexporteinnahmen.

2017 Nach Wiederwahl führt Erna Solberg ihre rechte Minderheitsregierung fort. Der Staatliche Pensionsfonds klettert auf über 1 Billion US\$.

2020 Der Nationale Verkehrsplan, den 1100 km langen Küstenschnellweg E 39 zwischen Kristiansand und Trondheim fahrerfrei auszubauen und die Fahrzeit zu halbieren, soll bis 2029 verwirklicht werden. Das Projekt ist wegen der Tunnelbauten, die mehrere tiefe und breite Fjorde unterqueren müssen, mit enormen Kosten verbunden; der 27 km lange Rogfast-Tunnel verläuft in 392 m Tiefe.

**Stabkirchen sind Norwegens Beitrag
zur europäischen Kirchenarchitektur
(Hopperstad bei Vik).**







Foto: Fotos593 (Shutterstock.com)

HURTIGRUTEN

Die Kreuzfahrt ohne Etikette

Das kleine Schwarze darf ebenso zu Hause bleiben wie das Dinnerjacket, denn es sind nicht unbedingt die gesellschaftlichen Veranstaltungen auf dieser außergewöhnlichsten Kreuzfahrt der Welt, die oft lange im Voraus ausgebucht ist: Die wichtigste Rolle spielt das Naturerlebnis der ungemein langen und vielseitigen norwegischen Küste.

Hurtigruten („die schnelle Route“) begann als Postschifflinie, die ab 1893 regelmäßig die nautisch anspruchsvolle Strecke Trondheim-Hammerfest fuhr. So konnten die Bewohner der einsamen Küsten- und Hinterlandsorte des Nordens reisen und mit Post und Gütern versorgt werden. Ab 1908 wurden 70 Häfen zwischen Bergen und Kirkenes bedient.

Erst als nach dem 2. Weltkrieg die Straßen und das Flugnetz in Norwegen

ausgebaut wurden, ging das Passagieraufkommen der Hurtigrute zurück. Diese Lücke wurde von den zahlreicher werdenden Touristen gerne genutzt. Wenn auch der Transport von Touristen heute eine der Haupteinnahmequellen der Postschifflinie ist, so definiert sie ihren Zweck nach wie vor mit der regelmäßigen, ganzjährigen Versorgung der norwegischen Häfen zwischen Bergen und Kirkenes. Noch immer brauchen die Schiffe für die 2500 sm (4630 km) lange Strecke von Bergen nach Kirkenes und zurück zwölf Tage und verkehren täglich nach einem festen Fahrplan, wenn auch nur noch 34 Häfen angelaufen werden. Nur die Größe der neueren Schiffe hat sich geändert: Waren es früher kleine Dampfer von ca. 2500 BRT, so sind die im 21. Jh. gebauten Schiffe der Flotte elegante Cruiselinier mit vibrations- und geräuscharmem Antrieb, haben über 300 Kabinen und ein paar Dutzend Luxussuiten, in denen auch ein Whirlpool nicht fehlt.

Früher hängte der Postmeister den roten Briefkasten der königlichen Post in jedem Hafen an die Gangway. Heute wird zwar keine Post mehr befördert, aber die Einwohner kommen noch, um die Touristen zu beäugen.

Das gesellschaftliche Leben an Bord war früher bescheiden; auf den heutigen renovierten und neuen Schiffen wie *Kong Harald*, *Spitsbergen*, *Fram* oder *Roald Amundsen* (Bj. 2018) dagegen gibt es Panoramasalons, opulente Buffets und gut bestückte Bars.

Das Schiff verlässt Bergen am Abend und passiert am folgenden Morgen das Vestkapp. In der Schärenwelt vor Ålesund kommt man direkt an der Vogelinsel Runde vorbei. Trondheim wird immer morgens angelaufen, und die 3½ Stunden Aufenthalt ermöglichen den Besuch der Altstadt und des Nidarosdoms. Knapp 2 Std. nördlich des Hafens Nesna, auf der Höhe des Svarfisen-Gletschers, schreitet „Neptun“ zur Polarkreistaufe.

Nördlich von Bodø weicht das Schiff

Oben und rechts: Traumreise – mit einem Schiff der Hurtigruten entlang der norwegischen Küste.

Foto: benmyarty (Stockphoto.com)



auf das offene Meer aus, eine manchmal stürmische Überfahrt, für die man aber durch den Anblick der steil aufragenden Lofotenwand entschädigt wird. Bereits einen Tag später ankert das Schiff gegenüber der Eismeerkathedrale von Tromsø und gelangt dann durch die nordnorwegische Inselwelt nach Hammerfest und Honningsvåg, wo ein Ausflug zum Nordkap möglich ist. Der weitere Verlauf der Fahrt nach Kirkenes bietet einige kleine Fischereihäfen, Norwegens östlichsten Punkt vor der Insel Hornøya und die besten Gelegenheiten zur Beobachtung der Mitternachtssonne über dem Eismeer.

Die Liegezeiten in den Häfen genügen für eine Besichtigung der Sehenswürdigkeiten; daneben werden Landausflüge zu entfernteren Attraktionen angeboten, deren Dauer auf die Liegezeiten des Schiffs abgestimmt ist. Dies erfordert präzise Planung, denn jeder Stopp und jeder Schiffwechsel sollte mindestens 3-4 Monate vorgebucht sein. Auf kurzfristig frei werdende Plätze zu hoffen, ist ein Vabanque-Spiel. Jede Norwegenrei-

se – sei es per Flugzeug, Bahn oder PKW – lässt sich mit einem Stück Hurtigrute kombinieren: An Häfen mit Flugplätzen gibt es Transferbusse zum Hafen, für Orte mit Bahnhöfen ebenfalls; für Autos stehen Parkplätze zur Verfügung.

Dazu kommt das überaus freundliche Bordpersonal, das es manch kurz entschlossenem Passagier schon ermöglicht hat, einen nicht vorgesehen Landausflug zu machen. Die meisten Linienschiffe haben erfahrene Guides für Ausflüge an Bord; diese informieren auch während der Schifffahrt über Land und Leute und über die vielfältige Natur entlang der Route – selbst bei Dunkelheit und dickem Nebel kann die Seefahrt voll spannender und lehrreicher Geschichten sein.

Die Hurtigruten-Flotte umfasst neben den Linienschiffen auch Schiffe, die weltweit, v. a. in arktischen und antarktischen Gewässern auf Kreuzfahrt sind (www.hurtigruten.de). Um umweltfreundlicher zu werden, werden künftig die Motoren umgebaut und mit Flüssiggas und Strom aus Akkus betrieben.

STABKIRCHEN

Die hölzernen, auf langen Masten („Stäben“) ruhenden und mit Drachenköpfen geschmückten Kirchenbauten, Stabkirchen genannt, seien der einzige originäre Beitrag Norwegens zur europäischen Kirchenarchitektur; die christianisierten Wikinger, die sie errichtet haben, hätten ihre Boote quasi auf den Kopf gestellt, um in den umgekehrten Schiffsrümpfen ihren ersten Messen beizuwohnen – so oder ähnlich wird oft die Entwicklung der Stabkirchen dargestellt. Nichts an dieser These ist grundlegend falsch, doch greift sie in jeder Hinsicht zu kurz, weil sie die spezifische Form der Bauten nur an ihren Erbauern festmacht, statt sie in jenen gesamteuropäischen Kontext zu stellen, der ihre Entwicklung erst möglich gemacht hat.

Zwei Dinge sind dabei wesentlich: Erstens war die Christianisierung in Europa immer erst dann erfolgreich, wenn man die „Feuer und Schwert“-Methode durch subtilere Formen ersetzte. Zweitens sind alle Kirchen Europas ganz bewusst in konträrem Stil zu den Häusern der Gemeinde errichtet worden, um die Einzigartigkeit Gottes architektonisch zu manifestieren. Dies gilt auch für Norwegen.

Die norwegische Christianisierung beginnt mit den Kaperfahrten der Wikinger in die Normandie, wo sie sesshaft, Christen und dem französischen König lehnspflichtig wurden. Über die nie abreißen Familienbände drang die Kunde von dem neuen Glauben zu den frühen norwegischen Königen, die die Chance begriffen, mit Hilfe dieser monotheistischen Religion – und sich selbst an der Spitze – ein größeres Königreich zu schaffen. Diese Versuche misslangen, solange der neue Glaube – wie unter Olav Tryggvasson – mit Gewalt durchgesetzt werden sollte. Erst als Olav Kyrre mit seinem Vater nach

England zog, lernte er dort, dass sich Christentum und heidnische Gottheiten und Gebräuche durchaus miteinander verschmelzen ließen. Fortan galt in Norwegen die Regel „Soviel heidnisches Brauchtum wie möglich und soviel Christentum wie nötig“, und mit dieser Politik trat das Christentum in Norwegen auch seinen Siegeszug an.

Weil man den heidnischen Göttern auch noch christliche Heilige als Korrelat zur Seite gab, war der Traditionsbruch für die Bevölkerung so abgemildert, dass die neue Religion nur als Weiterentwicklung der alten erschien. Damit war das Volk auch bereit, dem neuen Gott Kultstätten zu errichten, die mit den Symbolen des alten Glaubens geschmückt wurden. Um 1250, als das Land durchgehend christianisiert war, soll es zwischen 700 und 1000 Stabkirchen gegeben haben.

Warum aber gerade dieser Kirchentyp? Hier tritt das spezifisch Norwegische zu Tage: der Reichtum an Holz und die Erfahrung im Umgang damit hatten zwei völlig verschiedene Techniken hervorgebracht: einerseits den Bau von festen, wärmeisolierten Häusern aus Baumstämmen und andererseits die Konstruktion von leichten, tragfähigen Schiffen. Wollte man also die Häuser Gottes in einem anderen Stil bauen als die Blockhäuser der Bevölkerung, blieb nur die Möglichkeit, sich am Stil des Schiffbaus zu orientieren, denn größere Steinbauten waren damals in Norwegen noch unbekannt. So entstand der Gedanke, die Schiffsarchitektur zu nutzen, aber das Schiff umzustülpen. Dies ist sicher leichter erdacht als getan, denn ein auf dem Kopf stehendes Schiff, noch dazu auf dem Trockenen, birgt eine Fülle statischer und konservatorischer Probleme. So muss die Zahl der Masten so erhöht werden, dass die schwere Last des hohen Dachstuhls getragen werden kann, aber die Masten dürfen nicht isoliert stehen, sondern müssen elastisch so miteinander verbunden sein, dass sich das Bauwerk

Rechts: Senkrechte Stäbe tragen das Dachgestühl der Stabkirchen (Urnes).



Foto: Sant Rodriguez (Shutterstock.com)

nicht gegen den Wind stellt, sondern sich gleichsam in ihm wiegt. Mit der Knaggentechnik, die den Spanten im Schiffsbau entspricht, und den neu entwickelten Querkreuzen, die schon bald den Namen des Märtyrers Andreas trugen, bekam man diese Probleme in den Griff. Schwieriger war es, eine Konservierungsmethode zu finden, die die Tragmasten vor Fäulnis schützen konnte, denn bei einfachem Eingraben in die Erde wären diese binnen kürzester Frist durchgefault.

Man löste das Problem dahingehend, dass man den Kirchengrundriss aus Steinplatten herstellte, auf denen mächtige Balken die genaue Kirchenform anzeigten. An diesen wurden die Stäbe mit Holzdübeln befestigt und so lange provisorisch abgestützt, bis der Dachstuhl aufgelegt werden konnte – mit ihm bekam der Bau eine erste Stabilität. Dann begann man, die Stäbe untereinander zu verbinden, wobei man nur hölzerne „Nägel“ verwendete, um einer Rissbildung vorzubeugen. Zuletzt verplankte man die Außenwände mit

senkrecht angebrachten Bohlen und deckte das Dachgestühl mit harzreichen Lärchenschindeln, die man – wie den gesamten Bau – mit Holzteer imprägniert hatte.

Aus Gründen der Stabilität und der besseren Wärmedämmung verzichtete man weitgehend auf Fenster in den unbeheizbaren Kirchen, sie wurden aber mit Kerzen und Kienspänen illuminiert. Die Unbeheizbarkeit, die Pest und das offene Licht waren Gründe, warum es von den fast 1000 norwegischen Stabkirchen nur noch 30 gibt. Viele sind abgebrannt. In der Pestzeit starben drei Viertel der Bevölkerung, und die Holzkirchen verrotteten; später zogen die Gemeinden moderne, heizbare Steinkirchen vor.

Bei der Verzierung der Portale und Dächer ihrer Stabkirchen bedienten sich die alten Baumeister jener magischen Ornamente, Ranken und Symbole, die bereits ihre Schiffe vor Geistern, Götterzorn und Nornen geschützt hatten. So kommt es, dass Odin gleichsam für den christlichen Gott Wache schiebt.

DIE SAMEN



Foto: Peter Bütcke

DIE SAMEN

Die ältesten menschlichen Siedlungsspuren in Skandinavien sind die der Komsakultur an den Küsten der heutigen Finnmark. Vieles spricht dafür, dass diese frühen Siedler aus Sibirien eingewanderte Samen („Sumpfleute“) waren. Insofern könnte man sie als die Ureinwohner Skandinaviens bezeichnen. Lückenlos beweisbar ist die samische Besiedlung Skandinaviens erst seit der Eisenzeit (800-300 v. Chr.), in einer Zeit, als sich die Germanen gerade anschickten, in den Norden vorzudringen.

Den aggressiven Germanenstämmen hatten die Samen wenig entgegenzusetzen. Ihre Überlebentechnik war das Zurückweichen und nicht der Kampf. So beschreibt es auch im 9. Jh. Ottar von Hålogaland in einem Bericht an König Alfred den Großen von England, dem ältesten schriftlichen Zeugnis über die

Lebensweise der Samen. Hier finden sich aber auch schon die Überheblichkeit und Arroganz der Wikinger gegenüber den unkriegerischen, „feigen“ Samen, denen man schon bald den abwertenden Schimpfnamen „Lappen“ gab. Sie galten überdies als Land- und Nahrungskonkurrenten, die man von ihren Siedlungen und Weideflächen vertreiben konnte, ohne dass sie sich zur Wehr setzten. Daneben konnte man mit ihnen vorteilhafte Geschäfte machen, denn vom wahren Wert der bei ihnen eingetauschten Edelmetalle und Pelze hatten sie wenig Ahnung. Soweit sie sich in wirtschaftlich unbedeutende Regionen wie die karge Finnmark zurückzogen, sich zwangschristianisieren ließen, Steuern zahlten und auch sonst nicht weiter störten, durften sie als verachtete Minderheit weiter dahinvegetieren.

Doch genau diese Tendenz, die Samen in Ungunstreionen, in denen sie nur als nomadisierende Hirten von Rentierherden überleben konnten, abzudrängen, hat die heute so schätzenswerte Samenkultur hervorgebracht, mit Hütten (*gammen*), Zelten, Trachten, Rentierschlitzen (*akja, pulka*) und Skiern. Bis dahin hatten die Samen durchaus auch Ackerbau und Fischerei betrieben, was sie aber mit dem Verlust der Ackerflächen und der Küstenlandstriche aufgeben mussten. Sie waren damit gezwungen, ihre Lebensweise, ihre Ernährung und ihren Lebensrhythmus ganz auf das einzige Nutztier abzustellen, das ihnen geblieben war: das Rentier. Was daran nicht verzehrbar war, diente als Rohstoff zur Herstellung von Bekleidung und Gerätschaften. Als weiterer Rohstofflieferant stand nur die karge Waldtundra mit Krüppelbirken, Moosen und Steinen zur Verfügung. Einziger Luxus waren einige wenige Schafe, deren Wolle die Samen zu ihren Trachten, Bandschnüren und Mützen verwoben. Die vier Zipfel ihrer Mützen stehen für die Himmelsrichtungen und die Freiheit, in jede Richtung ziehen zu können. Eine Änderung solcher Ausgrenzungs-

Oben und rechts: In dem Gebiet um Tromsø pflegen die Samen noch ihre althergebrachten Traditionen.



Foto: V. Bebov (Shutterstock.com)

politik der Samen ergab sich erst zu Beginn des 20. Jh. Gut gemeint und doch völlig verfehlt, begann man, den Samen die Segnungen des Sozialstaats überzustülpen, sie in der Art eines gütigen Kolonialherrn zu „zivilisieren“.

Erst nach dem 2. Weltkrieg reifte die Erkenntnis, dass die alte Kultur der Samen nur aus sich selbst heraus erhalten werden könne – besonders die finno-ugrische Sprache – und dass das Brauchtum der Samen ein wichtiger Teil skandinavischer Entwicklung sei. Daraufhin errichtete man samische Schulen und Kulturhäuser, zahlte Einkommensbeihilfen und Stipendien. Seit 1990 gibt es in Karasjok ein „Samisches Parlament“, das aber nur beratende Funktion hat. Viele Samen gaben ihre traditionelle Lebensweise und ihre Herden auf, wurden sesshaft und damit Konkurrenten um die ohnehin knappen Arbeitsplätze im strukturschwachen Norden. Es mussten daher neue, oft hoch subventionierte Arbeitsplätze in der Land- und Forstwirtschaft geschaffen werden, um die Samen im Land zu

halten. Ob dies aber auch ihre Kultur erhält, ist fraglich, denn ihre Handwerkskünste, ihre Sagen und Gesänge (*joik*) und ihre weit reichenden Großfamilienbande sind aus dem entbehnungsreichen Nomadenleben entstanden. Und feste Arbeitsplätze erfordern auch feste Wohnungen, wobei solche aber meist auf Kleinfamilien zugeschnitten sind. Das Problem besteht darin, eine Lebensweise, die aus Verzicht hervorgegangen ist, mit den „Segnungen der Zivilisation“ zu verschmelzen, die in Form von Wohnwagen, Fernseher, Motorschlitten und Geländemotorrad auch bei den noch nomadisierenden Samen längst Einzug gehalten haben.

Heute sind es nur noch 3000 der etwa 40-50 000 norwegischen Samen, die eine „modifizierte“ traditionelle Lebensweise praktizieren und sich mit dem Verkauf von Bandwebereien und Souvenirs aus Birkenrinde, Rentierfell, Horn oder Knochen ein Zubrot verschaffen. In der Samenhauptstadt Karasjok wird den Besuchern im Erlebnispark Sápmi die alte Kultur vermittelt.

BERGWANDERN IN NORWEGEN

Mit rund 20 000 km markierten Wanderwegen ist Norwegen ein Paradies für Wanderer. An die 490 Hütten, über alle Regionen verstreut, stehen Wanderern zur Verfügung. Die bewirtschafteten Hütten haben einen hohen Standard und sind fast Berghotels.

Für selbstbewirtschaftete Hütten leiht man sich beim norwegischen Wanderverein DNT (s. S. 247) einen Schlüssel und findet dort auch umfangreichen Proviant – ein einmaliges System, das großes Vertrauen in die Benutzer setzt.

Der norwegische Winter dauert sehr lange, noch im Mai kann man Ski laufen. Vor Ende Juni sollte keine Wanderung begonnen werden. Normalerweise öffnen die Hütten am letzten Wochenende in Juni, dann sind auch alle Brücken wieder montiert. Zu Beginn der Wandersaison ist noch mit hohen Wasserständen in den Flüssen zu rechnen. Je nach Höhenlage geht man auch im Sommer immer wieder über Schneefelder. Hauptsaison, mit den größten Hüttenbelegungen, ist von Mitte Juli bis Mitte August. Als ideal wird der August angesehen: der Wasserstand in den Flüssen ist am niedrigsten, die Schneeschauerwahrscheinlichkeit sehr gering und anhaltende Sonnenperioden sind häufig. Beeindruckend ist die Herbstfärbung Anfang September; Mitte September schließen dann die Hütten.

Bei der Tourenplanung sollten Norwegen-Neulinge berücksichtigen, dass die Bedingungen in 1000 m Höhe in Norwegen denen auf 2000 Höhenmetern in den Alpen entsprechen. Im Westen und in Fjordnähe herrscht zudem selten stabiles Wetter, das bedeutet für Wanderer: unbedingt für jedes Wetter gerüstet sein, mit gutem Regenzeug und festen Wanderschuh. Stellen Sie sich auf recht steinige Wege ein, die „Hinschau-

en“ erfordern. Auch wenn die „Wege“ durch rote T's oder Steinmännchen gekennzeichnet sind, sollten Sie nicht ohne Karte und Kompass gehen.

Die Tagesetappen liegen zwischen 4 und 7 Stunden Gehzeit, konditionell sollten Sie darauf vorbereitet sein. Je leichter der Rucksack, umso leichter die Tour! Anzustreben sind 8 kg für Frauen, 10-12 für Männer. Das erreicht man nur mit äußerst sorgfältigem Packen. Die bewirtschafteten Hütten verfügen fast alle über Trockenräume, so dass unterwegs etwas gewaschen werden kann.

Jotunheimen: In diesem Nationalpark im Zentrum Südnorwegens befinden sich die höchsten Berge des Landes; der höchste, der Galdhøpiggen, erreicht 2469 m. Dieses alpinste Gebiet Norwegens weist mehr als 150 Bergspitzen über 2300 m auf, mit vielen Gletschern, an einigen Stellen werden Gletschertouren angeboten. Die markierten Wege gehen durch grüne Hochtäler, öfter über Geröll und Blockgestein und bieten imposante Ausblicke auf grandiose Gipfel.

Hardangervidda: *Vidda* bedeutet „Weite“, und die scheint in der Hardangervidda grenzenlos. Dieses größte Hochplateau Europas ist zwar relativ flach und nur im Westen bei ca. 1700 Höhenmetern gebirgiger. Aber trotz der relativ geringen Durchschnittshöhe von 1100-1300 m dürfen die Anforderungen nicht unterschätzt werden: Die Baumgrenze liegt bei 900 m, und die Vegetation ist bereits arktisch; immer wieder sind kleine Moore und unzählige Wasserläufe zu überwinden und deshalb wasserdichte Schuhe sinnvoll. Von West nach Ost nimmt die Niederschlagsmenge deutlich ab. Die Hardangervidda ist reich an Spuren alter Jagdkultur und alter Handelswege (z. B. die Route der *Nordmannsslepa*).

Rondane: Ein beliebtes Wandergelände; im Osten des Landes und deshalb mit trockenem, stabilem, sonnenreichem Klima gesegnet. Zehn Berge ragen über 2000 m hinaus, wurden aber

Rechts: Von der Sognefjell-Hochstraße zu erreichen – die Hurrungane-Berge (zwischen Kossbu- und Fannaråken-Hütte).

Foto: Helga Rahe



in der Eiszeit rund geformt und sind dadurch relativ leicht zu begehen. Die manchmal etwas monotone Landschaft mit steinigem Trogtälern und Moränen bekommt durch den üppigen Flechtengewuchs ein farbiges Bild, das im Herbst besonders leuchtet. Auch für Norwegen-Neulinge eignet sich Rondane gut als Wandergebiet.

Trollheimen: Nördlich vom Dovregebirge und südlich von Trondheim liegt das schöne Wandergebiet Trollheimen. Eine vielgestaltige Landschaft, die den Wanderer mit steilen Auf- und Abstiegen immer wieder herausfordert. Kalkreicher Schiefer sorgt für üppige Vegetation, und man findet seltene Pflanzenarten. Das Innerdalen ist besonders reizvoll; es wird beherrscht vom Innerdalaarnet. Ideal für Kletterer; der DNT veranstaltet Kletterkurse (s. S. 247).

Setesdalsheiene: Ganz im Süden des Landes erstreckt sich, oberhalb der Baumgrenze, dieses sehr abwechslungsreiche Wandergebiet. Setesdalsheiene, Sirdalsheiene, Suldalsheiene: Namen, die man geografisch unter

Rogaland-Hochland zusammenfassen könnte. Setesdalsheiene ist als Wanderregion geprägt von viel Abwechslung und häufigen Auf- und Abstiegen. Offene Täler mit saftig grünen Wiesen stehen in Kontrast zum nackten Fels, der ungewöhnlich zerklüftet und mit vielen kleinen Steinen gesprenkelt ist. Hier gibt es viele Flüsse und auch Seen, die zum Teil künstlich entstanden sind. Dieses bisher im Ausland wenig bekannte Wandergebiet ist von Hamburg aus über Kristiansand leicht erreichbar und schont den Geldbeutel, da hier selbstbewirtschaftete Hütten überwiegen.

Femundsmarka: Diese eher stille Gegend gehört ebenfalls zu den „vernachlässigten“ Gebieten. Von Røros aus, wo sich ein informatives Nationalparkzentrum befindet, gelangt man gut in diese von urwüchsigen Kiefernwäldern geprägte Landschaft. Auf dem See besteht regelmäßiger Schiffsverkehr, so dass man die Route abwechslungsreich gestalten kann. Die höchste Erhebung misst 1305 m, die Wanderwege liegen auf 800-900 m Höhe.



Foto: Ranzini (Dreamstime.com)

MITTERNACHTSSONNE UND NORDLICHT

Wer es nicht erlebt hat, glaubt es nicht. So ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass die Schilderung des Phänomens der nächtlichen Sonne, die frühe Skandinavienreisende verfasst haben, in Mitteleuropa auf Skepsis stieß. Dabei ist das Phänomen „Mitternachts-sonne“ astronomisch recht einfach zu erklären: Die Erde umkreist im Laufe eines Jahres einmal die Sonne, wobei die Erdachse aber nicht senkrecht auf der Umlaufebene steht, sondern gegenüber dieser um $23^{\circ} 27'$ geneigt ist.

Dies führt dazu, dass die Sonne im Nordsommer, wenn das nördliche Ende der „schiefen“ Erdachse zur Sonne hin zeigt, über den Nordpol hinweg auf die Nachtseite der Erde scheinen kann. Im günstigsten Fall, nämlich am 21. Juni zur Mittsommernacht, ist sie daher auch

„nachts“ so viele Breitengrade weit südlich des Pols zu sehen, wie die Erdachse gegenüber der Erdumlaufbahn geneigt ist. Da der Pol auf 90° liegt und die Erdachse um $23^{\circ} 27'$ geneigt ist, muss dies auf $66^{\circ} 33'$ nördlicher Breite der Fall sein; eben dieser Breitenkreis heißt Polarkreis, und dort geht in der Sommernacht die Sonne nicht mehr unter.

Das Phänomen der Dämmerungsnächte, in denen es nach dem Sonnenuntergang relativ hell bleibt, ist noch südlich vom Polarkreis bis $50,5^{\circ}$ zu erleben. Direkt am Pol dagegen beginnt der 187 Tage dauernde „Polartag“ am 21. März und endet am 23. September. Wandert die Sonne dann weiter nach Süden, ist sie, sobald sie den Äquator überquert hat, am Nordpol nicht mehr zu sehen, und die 178 Tage lange (Nord-) „Polarnacht“ beginnt. Wenn die Sonne schließlich den südlichen Wendekreis erreicht hat, ist sie tagsüber dann auch am nördlichen Polarkreis nicht mehr zu sehen, dies ist die Wintersonnenwende.

Ein typisches Polar-Phänomen ist auch die Rotfärbung der Sonne: je tiefer

Oben: Mitternachts- und Nordlichtobservatorium in Nordkapp. Rechts: Sonnenpartikel glühen in der Atmosphäre und erzeugen das Polarlicht (Hamnoy/Lofoten).

Foto: kwansy211 (stock.adobe.com)



sie um Mitternacht am Horizont steht, desto intensiver ist ihr Rotton. Dies liegt daran, dass beim Durchgang des Sonnenlichts durch die Atmosphäre der Tagseite und zusätzlich durch die der Nachtseite die kurzwelligen blauen und ultravioletten Bestandteile des Lichts stärker herausgefiltert werden, als dies bei einfachem Atmosphärendurchgang der Fall wäre.

Ein faszinierendes Himmelsleuchten in Form farbiger Lichtschleier tritt – besonders nach starker Sonnenfleckenaktivität – in den Polarregionen der Erde auf: das Polarlicht. Es lässt sich oft in langen, klaren Winternächten beobachten. In Norwegen ist es als Nordlicht manchmal noch weit südlich des Polarkreises zu erleben.

Der Grund für diese Erscheinung ist der Sonnenwind, ein Strom von elektrisch geladenen Teilchen, den die Sonne ständig aussendet. Das Magnetfeld der Erde fängt diese Teilchen ein und lenkt sie zu den erdmagnetischen Polen hin ab. Dort, in den oberen Schichten der Atmosphäre, zwischen 70 und 400

km Höhe, kollidieren die Sontenteilchen mit den ionisierten, elektrisch geladenen Teilchen der Atmosphäre. Die Energie der Sontenteilchen überträgt sich dabei auf Atmosphärenatome, die dann in dem charakteristischen Licht aufleuchten.

Diese Lichterscheinungen, die in fortwährender Bewegung über das Firmament zucken, reichen von bläulich leuchtenden, durchscheinenden Vorhängen bis zu grünlichen wallenden Schleiern, manchmal mit gelblichen und rötlichen Einsprengseln versehen. Sie bilden ein faszinierendes kosmisches Feuerwerk.

Die Erscheinung des Nordlichts hat sich als eine gute Möglichkeit herausgestellt, Genaueres über die Natur des Sonnenwinds zu erfahren. Da die Zusammensetzung der Atmosphäre relativ gut bekannt ist, lässt sich aus den Eigenschaften wie z. B. den Farben der Leuchterscheinungen auf die Art der Kollisionspartner schließen. So ist das Nordlicht gleichsam der Bote, der einige Vorgänge auf der Sonne verrät.

