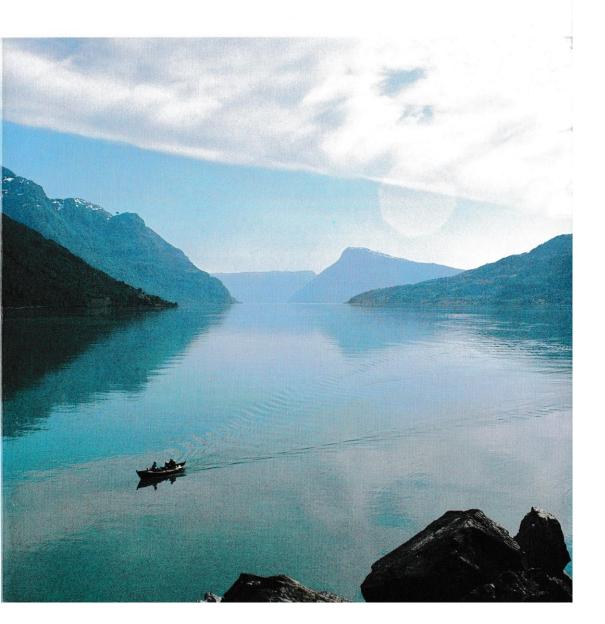
DuMont Landschaftsführer

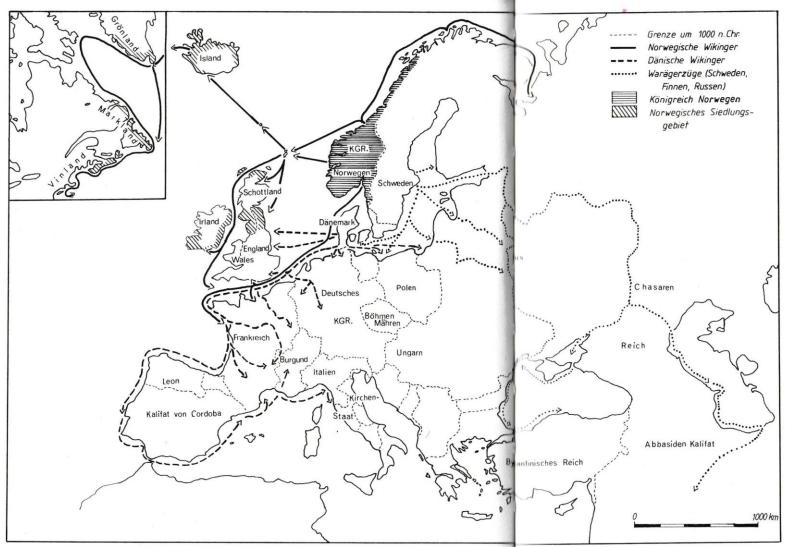
Natur- und Kulturlandschaften vom Skagerrak bis nach Finnmark



Ewald Gläßer

Norwegen





Die Fahrten der Wikinger

Frühgeschichte (ca. 800-1000 n. Chr.)

Nach der Schlacht am Hafrsfjord (bei der heutigen Stadt Stavanger) im Jahre 872 n. Chr. vermochte Harald Schönhaar zum ersten Male ein vereinigtes norwegisches Reich zu bilden, das

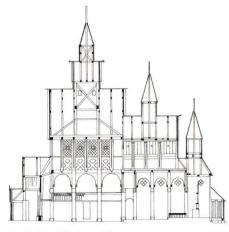
nach seinem Tod allerdings wieder zerfiel. Viele seiner Gegner (Kleinkönige bzw. Wikingerhäuptlinge) mußten das Land verlassen, was zunächst von westnorwegischer Seite aus zur festen Besiedlung Islands (ab 874 n. Chr.) führte. Im Jahre 930 errichteten die eingewanderten Norweger auf Island ein eigenes Staatswesen, indem sie das *Allting* gründeten, eine Institution mit gesetzgebender und richterlicher Gewalt.

Um 985 n. Chr. entdeckte eine Auswanderergruppe unter der Leitung des aus Südwestnorwegen stammenden Erich des Roten die Küsten Grönlands und errichtete im Raum der heutigen Orte Julianhåb und Godhåb an der südwestlichen Fjordküste Siedlungen. Leiv Erikson, Sohn Erich des Roten, entdeckte den Sagas zufolge im Jahre 1002 das sogenannte *Vinland* an der nordamerikanischen Küste zwischen Labrador und Neufundland. Teile jener nordischen Siedlungen, die allem Anschein nach bis ins 14. Jahrhundert bestanden haben, wurden in den letzten Jahrzehnten ausgegraben.

Das norwegische Königtum im Mittelalter

Unter Olav II. – in der Geschichte auch als Olav der Heilige bekannt – konnte in den Jahren nach 1000 die Reichseinigung wiederhergestellt und die Christianisierung vollendet werden. Am 29. Juli 1030 fiel Olav der Heilige in der Schlacht von Stiklestad (Tröndelag) gegen aufständische Bauern. Schon kurz nach seinem Tode wurde er als

Heiliger und Vorkämpfer der nationalen Freiheit gegen den ständig wachsenden dänischen Einfluß verehrt. Trondheim (Nidaros) wurde das geistliche Zentrum des Landes. Mit der Errichtung der christlichen Institutionen im 11. und 12. Jahrhundert ist auch der Bau der berühmten norwegischen Stabkirchen (norw. stavkirker) verbunden, von denen heute leider



Heddal-Stabkirche in Telemark

nur noch 30 von einst mehreren hundert existieren, und auch diese zum großen Teil nicht mehr in ihrem ursprünglichen Zustand.

Mit Oslo, Bergen und Stavanger entwickelten sich neue Zentren, wobei Bergen für einige Zeit zum wichtigsten Handelsplatz und zur größten Stadt des Landes wurde. Schon gegen Ende des 11. Jahrhunderts waren die Bistümer Trondheim (Nidaros), Bergen und Oslo entstanden, zu denen später Stavanger in Rogaland und Hamar im Östland kamen. Ab Mitte des 12. Jahrhunderts wurden zahlreiche Klöster der Benediktiner, Zisterzienser und Augustiner vor allem im westlichen Norwegen gegründet, die auch einen großen Einfluß auf die agrarwirtschaftliche Entwicklung der

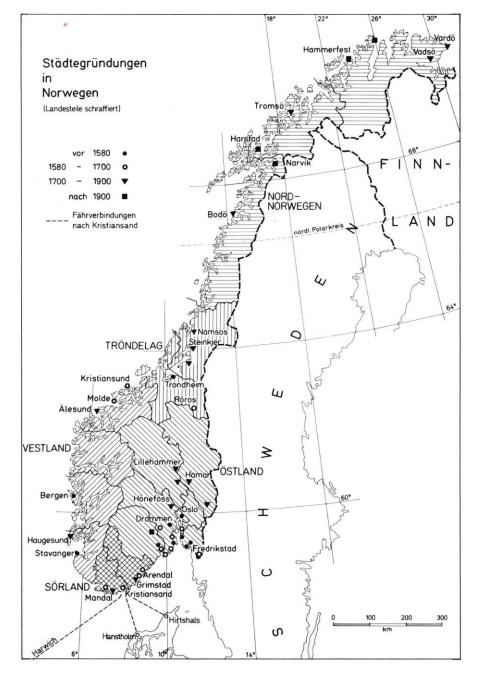
Landesteile nahmen, indem sie z. B. bis dahin unbekannte Pflanzen einführten.

Bedeutende norwegische Könige im hohen Mittelalter waren Håkon IV. (1217-63), der die Verwaltung des Landes durchorganisierte, sowie Magnus Lagaboetir (»Gesetzesverbesserer«, 1263-80), der neben anderem die Einführung eines detaillierten bürgerlichen Gesetzbuches für das ganze Land durchsetzte.

Das Zeitalter der Unionen

Bis etwa 1300 lag der Schwerpunkt des politischen, wirtschaftlichen und geistigen Lebens im westlichen Norwegen mit den Zentren Trondheim, Bergen und Stavanger. Im 14. Jahrhundert wurde dann das Östland, d. h. der Raum um den Oslofjord mit dem Zentrum Oslo, zum wichtigsten Landesteil. Håkon V. machte Oslo zum Sitz seiner Zentralverwaltung. In jenen Jahren des beginnenden 14. Jahrhunderts entstand auch die Oslo beschützende und beherrschende Festung Akershus. Für den politischen und wirtschaftlichen Niedergang Norwegens in der Folgezeit waren unter anderem die 1319 beginnende Union zunächst mit Schweden, dann ab 1380 mit Dänemark verantwortlich. Weitere Gründe liegen in der Übernahme des norwegischen Handels durch die Hansekaufleute sowie in der verheerenden Pest um die Mitte des 14. Jahrhunderts. Der »Schwarze Tod« soll in dieser Zeit fast die Hälfte der damals rund 350 000 Norweger dahingerafft haben.

In Bergen erfolgte in den ersten Jahrzehnten des 14. Jahrhunderts die Gründung des Hanseatischen Kontors (»Deutsche Brücke«, »Tyskebryggen«); hier konzentrierte sich der gesamte Handel West- und Nordnorwegens. Die Macht und das Handelsmonopol der Hanse im spätmittelalterlichen Norwegen sind teilweise darauf zurückzuführen, daß der norwegische Adel



nur eine sehr geringe Rolle spielte und daß keine Bürgerklasse wie in anderen europäischen Staaten existierte. Seit 1550 gingen dann die Macht und das Handelsmonopol der Hanse in Norwegen ständig zurück.

Im Laufe des 16. und 17. Jahrhunderts vollzog sich allmählich wieder ein Aufstieg der norwegischen Wirtschaft. An der Südküste entstanden z.B. mehrere neue Hafenorte, von denen aus sich ein reger Fisch- und Holzhandel vor allem mit den Niederlanden entwickelte. Ein anderer bedeutender Faktor wurde der Bergbau, an dem insbesondere die dänischen Könige großes Interesse zeigten. Die Silbergruben in Kongsberg und die Kupferminen im weit abgelegenen Röros sind dafür markante Beispiele.

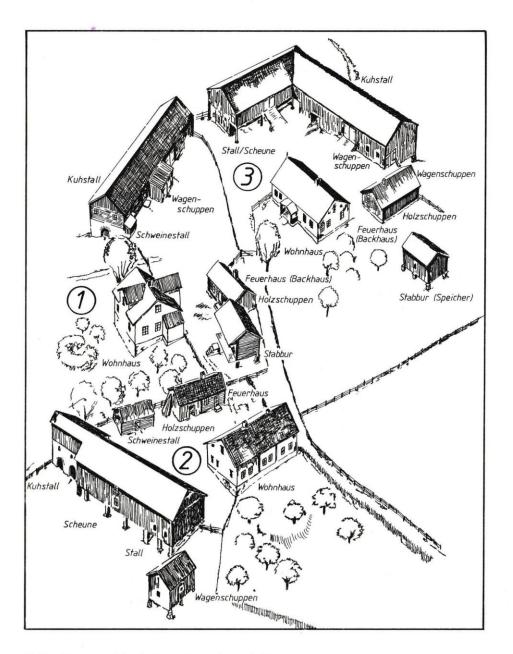
Nach dem Ende der Kalmarer Union im Jahre 1523, als Schweden unter Gustav Wasa die Union der drei skandinavischen Länder zerbrach, verblieb Norwegen in Personalunion mit Dänemark und damit ein Bestandteil der dänischen Krone bis 1814. Unter dem Einfluß Dänemarks wurde in Norwegen auch die Reformation durchgeführt.

In drei Kriegen um die Mitte des 17. Jahrhunderts eroberte Schweden die norwegischen Provinzen Båhuslen, Jemtland und Herjedalen sowie größere Teile des dänischen Territoriums. Die Versuche, jene einst norwegischen und dänischen Provinzen zurückzuerobern (Großer Nordischer Krieg von 1700–1720), blieben erfolglos.

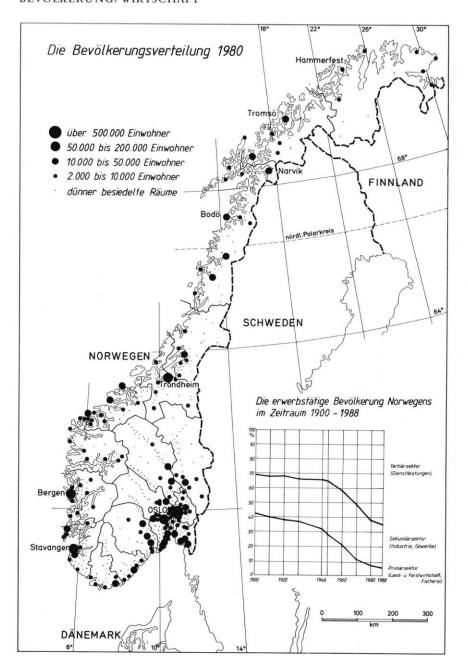
Nach den Napoleonischen Kriegen mußte Dänemark im Kieler Vertrag von 1814 Norwegen an Schweden abtreten. Das Vertragswerk wurde aber von der norwegischen Bevölkerung nicht anerkannt. Vielmehr gab eine Nationalversammlung in Eidsvoll (nördlich Oslo) dem Land am 17.5. 1814 eine neue Verfassung, mit der Norwegen wieder ein freies und unabhängiges Königreich wurde, eine konstitutionelle, erbliche Monarchie. Aus diesem Grunde ist der 17. Mai heute der Nationalfeiertag des Landes. Die endgültige Lösung der Union mit Schweden erfolgte 1905 nach einer Volksabstimmung in Norwegen und nach dem Vertrag von Karlstad. Die Jahre um die Mitte des 19. Jahrhunderts markieren einen Wendepunkt auch in der norwegischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Mit den grundlegenden Wandlungen im ländlich-agraren Sektor und den Folgen der industriellen Entwicklung, mit den wachsenden Kontakten zu anderen Staaten und der verkehrsmäßigen Erschließung des eigenen Landes beginnt ein Umwandlungsprozeß im sozialen und wirtschaftlichen Leben. Neben der Schaffung zahlreicher neuer, küstennaher Industrien entwickelte sich z. B. die bis dahin fast ausschließlich betriebene Küstenfischerei zur eigentlichen Hochseefischerei sowie zum Walfang im nördlichen Eismeer und im südpolaren Raum. Damit verbunden war ein enormes Anwachsen der Handelsflotte.

Da die wirtschaftliche Expansion jedoch nicht Schritt halten konnte mit der raschen Bevölkerungszunahme, wurde das Land in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zu Anfang dieses Jahrhunderts von großen Auswanderungswellen erfaßt. Das »Amerikafieber« breitete sich vom westlichen Norwegen praktisch auf alle Landesteile aus. Zwischen 1866 und 1915 emigrierten etwa 750 000 Norweger nach Nordamerika. Waren es in den ersten Jahrzehnten hauptsächlich Familienauswanderungen, so folgten nach der Jahrhundertwende mehr junge, unverheiratete Menschen, die dann oft nach Jahren oder Jahrzehnten in ihre Heimatorte zurückkehrten.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts erlebte Norwegen auch auf kulturell-geistigem Gebiet eine neue Blütezeit. In der Literatur wurden die Namen der Dramatiker Henrik Ibsen und



Skollerud in Bærum (Akershus) um 1895 mit drei Hofstellen



nur noch maximal 10% von einer höchstens halbnomadischen Rentierwirtschaft leben. Im Innern Finnmarks sind noch Siedlungen – so vor allem Kautokeino und Karasjok – mit absolut dominierendem samischem Bevölkerungsanteil anzutreffen. In mehreren Organisationen versuchen heute die Samen Norwegens, Schwedens und Finnlands, ihre traditionellen Wirtschaftsund Kulturformen zu pflegen und auszubauen.

Wirtschaft

Norwegen ist heute ein hochentwickelter Industriestaat, auch wenn diese Tatsache dem durch weiträumige Naturlandschaften reisenden Besucher nicht so vorkommen mag. Ende der 80er Jahre waren nur noch 6,5% der erwerbstätigen Bevölkerung im sogenannten primären Sektor tätig, d. h. 5,3% in der Landwirtschaft, 0,3% in der Forstwirtschaft und 0,9% im Fischereiwesen. Nahezu 27% der Erwerbstätigen entfielen auf den industriellen Bereich und rund 66,5% auf die Dienstleistungssektoren. Der bedeutendste Reichtum der modernen norwegischen Wirtschaft ist – wenn man von dem derzeitigen Öl- und Gasboom im Offshore-Bereich absieht – die Hydroelektrizität. Mit einem Anteil von nur 0,8% an der europäischen Bevölkerung besitzt das Land rund 23% des Wasserkraftpotentials des Kontinents. Mittlerweile sind gut 60% dieses Potentials ausgebaut und ein weiterer Wasserkraftausbau ist unter landschaftsökologischen Gesichtspunkten äußerst umstritten. Formen und Standorte der traditionellen, stromintensiven Festlandindustrien basieren auch heute noch im wesentlichen auf der Hydroelektrizität. So ist beispielsweise Norwegen nach der Bundesrepublik Deutschland mit mehr als 20% Anteil der zweitgrößte Primäraluminiumhersteller Westeuropas und der zweitgrößte Magnesiumproduzent der Welt.

Seit den spektakulären Funden im Ekofisk-Feld (etwa 300 km südwestlich von Stavanger) und dem Förderbeginn 1971 ist Norwegen ein Erdöl- und Erdgasland, was die Wirtschafts- und Sozialstruktur des Landes weitgehend verändert hat. Denn jene untermeerischen Ressourcen haben zu einer Entwicklung geführt, deren Tragweite in etwa mit der Industrialisierung des Landes gegen Ende des 19. Jahrhunderts zu vergleichen ist.

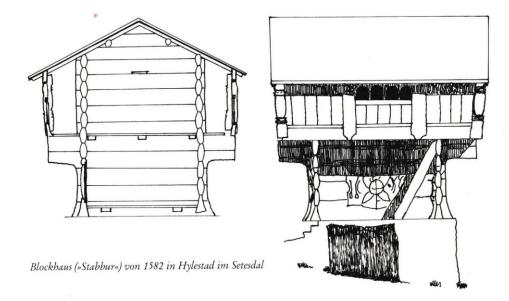
Im Jahre 1975 erzielte Norwegen erstmals einen Exportüberschuß an Öl und Gas, der danach rasch anstieg. Das Land exportiert heute also den größten Teil seiner Öl- und nahezu die gesamte Gasproduktion. In den neun norwegischen Feldern südlich 62° n. Br. wurden 1987 über 50 Mio. t Öl und nahezu 30 Mrd. m³ Gas gefördert. Gleichzeitig erwirtschaftete Festland-Norwegen ein Defizit von 80 Mrd. Kronen (20 000 Kronen bzw. etwa 5400,– DM pro Einwohner), das nur durch den Überschuß in den Offshore-Aktivitäten ausgeglichen werden konnte. Eine zunehmende Abhängigkeit vom Öl- und Gasexport ist volkswirtschaftlich natürlich eine nicht ungefährliche Sache, zumal die Vorräte wenigstens im globalen Maßstab relativ bescheiden sind. So wurden im Jahre 1986 die im norwegischen Sektor bis 62° n. Br. liegenden Weltölreserven mit 1,4% und die Weltgasreserven mit 2,5% angegeben.

Die Otra selbst, früher auch Otterå (»Otterfluß«) genannt und durch ihren Fischreichtum bekannt, hat bzw. hatte bis vor wenigen Jahren durch ihre zahlreichen Stromschnellen und kleineren Wasserfälle den Charakter eines Wildwassers. Leider ist jedoch ein Teil der Urwüchsigkeit dieses Flußsystems durch den Wasserkraftausbau und die damit verbundenen Regulierungen verlorengegangen. Ein weiteres Wasserkraftprojekt, nämlich die Aufstauung der Talausweitung von Bykle im oberen Setesdal bis zu einer Höhe von etwa 700 m NN, konnte wenigstens vorerst verhindert werden. Im Sinne des Landschaftsschutzes ist ein Nein der Genehmigungsbehörden sehr zu begrüßen, denn durch die geplante Ausbaumaßnahme wäre der größte Teil einer traditionsreichen Setesdalsiedlung und zugleich eine der schönsten Landschaftspartien im südlichen Norwegen für immer zerstört worden (s. Abb. 25).

Wie schon angedeutet, waren die inneren Talzüge des Sörlandes – und besonders das Setesdal – vor der Fertigstellung der Hauptverkehrswege nach Süden und Norden nahezu abgeschlossene und daher isolierte Kulturlandschaftsinseln, wenn man von einigen älteren, über die Fjellhöhen hinwegreichenden Handels- und Viehtriftwegen absieht. Jene Wege querten in ihrer westöstlichen Richtung das Setesdal besonders in der Talausweitung von Valle mit dem gleichnamigen alten Kirchort. Der Transport über die alten Talwege bzw. -pfade war sehr gefahrvoll, und manche Tragödien sind damit verbunden. Genannt sei nur der einst so berüchtigte Byklestigen, ein an steilen Felswänden vorbeiführender Fjellweg, der bis Ende der 1870er Jahre, d. h. bis zur Fertigstellung der heutigen Straße entlang der Otra, die einzige Verbindung zwischen Valle und Bykle war. Der wohl bekannteste Fjellweg im Setesdalbereich war der sogenannte skinnvei (»Fellweg«), über den früher die Setesdal- und Sirdalbauern ihre abgabepflichtigen Waren, meist Tierhäute und -felle, zum Bischofsstuhl in Stavanger brachten. Auch nach der Verlegung des Bischofssitzes von Stavanger nach Kristiansand im Jahre 1682 blieb die Bedeutung des skinnvei als Handelsweg zur Westküste bis ins 19. Jahrhundert erhalten.

Nordwestlich Bykle, am Rand der Fjellhochfläche, liegt der einstige Marktplatz Kaupmannbui oder Kaupmannsbu, über den es in einem Bericht aus den Jahren um 1700 heißt, daß hier die Leute aus dem Vestland und die Setesdalbauern einmal im Jahr zum Verkauf bzw. Tausch ihrer Waren zusammenkämen; die Vestlandleute mit Salz, Pfeffer, Kleidung, Leinen, Fisch u.a.m., die Setesdalbauern mit Vieh, Häuten und Fellen. Überhaupt verdankt eine Reihe von Siedlungen in den südnorwegischen Tal- und Fjellgebieten ihre Existenz in erster Linie jenen alten Verkehrswegen und Handelsplätzen. Das gilt z.B. auch für die Siedlung Hoslemo nördlich Bykle im oberen Setesdal, die noch Anfang dieses Jahrhunderts ein fester Rast- und Übernachtungsplatz für Viehhändler (norw. driftekarer) mit ihren Herden auf dem Wege vom Vest- ins Östland war.

Die heute bedeutendsten und kulturhistorisch wohl auch interessantesten Siedlungsbereiche im Setesdal konzentrieren sich auf die Räume um Bygland, Valle und Bykle. Der Name des Ortes **Bygland** läßt sich von norwegisch *bygg* (»Gerste«) ableiten, was die Tatsache unterstreichen soll, daß hier und auch weiter talaufwärts lange Zeit durchaus Brotgetreide angebaut wurde. An dem klimatisch begünstigten Byglandsfjord waren es besonders die am Ostufer liegenden und sonnenexponierten Talhänge mit den alten Siedlungsstandorten Årdal, Longerak, Lauvdal und Bygland, die dafür in Frage kamen. Unter anderem zeigt das *Bygland Freilicht*-



museum (bygdetun) eine Reihe alter Haus- und Hofgebäude, die die traditionsreichen Züge dieses Bauerntales anschaulich vor Augen führen. Zahlreiche andere Baudenkmäler in der einst prägenden Blockbauweise könnten in diesem Zusammenhang genannt werden, so z.B. der aus dem Jahre 1350 stammende, für das Setesdal typische Stabbur (eine Art Vorratshaus) in dem Kirchort Åraksbö nördlich Bygland.

Das alte und heutige Zentrum des Setesdal ist der Kirchort Valle mit mehreren altbäuerlichen Siedlungskernen. Gräberfunde, so besonders in Flateland nördlich des Ortszentrums, lassen darauf schließen, daß die von steilen Gneiswänden flankierte Talausweitung Valle ein nicht unbedeutender Handelsplatz schon zur Wikingerzeit war. Heute ist der Raum Valle unter anderem der Mittelpunkt des traditionsreichen Kunstgewerbes im Setesdal, was sich in einer Reihe von Werkstätten der Silberschmiede, Holzschnitzer, Rosenmaler und Textilgestalter niederschlägt. Vor allem das Silberschmiedehandwerk war und ist sicher eine der größten Sehenswürdigkeiten im Setesdal. Es ist mit seiner Spezialisierung auf Schmuckstücke wie Filigranbroschen oder Anstecknadeln ortsspezifisch gerade für diesen Talzug und kann auf eine lange Tradition zurückschauen.

In der Siedlung Flateland nördlich des Kirchzentrums Valle liegt der heute als Setesdalmuseum dienende Hof Rygnestad mit den typischen Bauten im Blockbaustil. Seine ältesten Teile stammen aus spätmittelalterlicher Zeit. Der aus dem 16. Jahrhundert datierende Stabbur am Hofeingang ist ein auf mächtigen Rundhölzern ruhendes, massives Bauwerk, das in verschiedenen Variationen in Süd- und Mittelnorwegen noch häufiger anzutreffen ist. Seine Türen und Türumrahmungen sind mit einer eigenartigen und für die einzelnen Landschaften typischen Ornamentik verziert. Die oft in Erd- und Obergeschoß gegliederten und von einem offenen

maritim-kontinentale Unterschied zeigt sich deutlich, indem die durchschnittlichen Julitemperaturen in Oslo immerhin 22 °C betragen, während sie z.B. in Stavanger und Bergen bei nicht mehr als 16 °C liegen. Der kontinental-maritime Gegensatz drückt sich weiterhin in den Jahresniederschlagsmengen aus. Während in den östlichen Binnenräumen vom Gudbrandsdal bis in die Rörosvidda oft weit unter 800 mm gemessen werden (ein Extrem ist z.B. Övre Rendal mit rund 450 mm), steigen die Niederschlagsmengen in Richtung Westen bedeutend an; z.B. liegen sie in Vinje im westlichen Telemark bei nahezu 1050 mm.

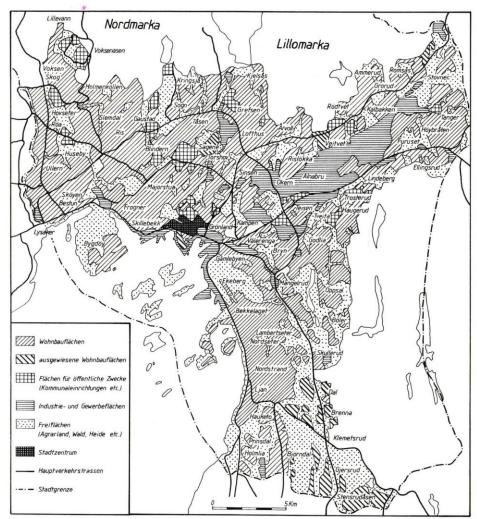
Die günstigen naturräumlichen und verkehrsgeographischen Voraussetzungen im Oslo-Mjösasee-Grabengebiet haben wie in ähnlich ausgestatteten Räumen, so in Jæren an der Südwestküste und an den Ufersäumen des Trondheimsfjordes, zu einer frühen Besiedlung und Bewirtschaftung geführt. Über 1500 Bodendenkmäler aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit sind in Östfold registriert worden. Die ältesten Siedlungsspuren reichen hier ca. 9000 Jahre zurück. An den buchten- und schärenreichen Säumen des Oslofjordes mit ihren guten Hafenstandorten liegen auch die ältesten städtischen Siedlungen Norwegens, nämlich Tönsberg und Sarpsborg. In den folgenden Landschaftsbeschreibungen wird auf entsprechende Details zurückzukommen sein.

Oslo – die norwegische Metropole

Eine Fülle von Artikeln und Abhandlungen ist über Norwegens Hauptstadt geschrieben worden, viele überschwenglich, andere wiederum nüchterner, und es ist schwer, der heute 451000 Einwohner zählenden Haupt- und Residenzstadt des Königreiches auf wenigen Seiten ganz gerecht zu werden. Oslo mit seinen vielen Gesichtern hat wie kaum eine andere Hauptstadt in Europa gerade in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung erfahren.

Die Osloregion ist schon seit über 100 Jahren als der bedeutendste Verdichtungsraum Norwegens anzusehen, der eine große Anziehungskraft nicht nur auf das gesamte Östland, sondern auch auf alle anderen norwegischen Landesteile ausübt. Nicht immer gab es diese Vorrangstellung Oslos, zumindest nicht in hochmittelalterlicher Zeit, als die »Hauptstadtfunktionen« zunächst auf Trondheim und dann auf Bergen konzentriert waren. Am Nordende des tief eingeschnittenen Oslofjordes gelegen, ist die heutige Hauptstadt nicht nur das bedeutendste Wirtschafts- und Verkehrszentrum, sondern auch das wichtigste Administrationszentrum des Landes mit dem Sitz des Parlaments (Storting), des Königshauses, der obersten Reichsbehörden und zahlreicher anderer Institutionen.

Von der Gesamtfläche Oslos mit 454 km² sind nach dem Stadtentwicklungsplan nur 156 km² oder 34% als bebaute und zu bebauende Fläche ausgewiesen, von der wiederum nur 75% wirklich in Anspruch genommen sind. Das heißt mit anderen Worten, daß die Stadt in der einzigartigen Situation ist, über große Freiflächen zu verfügen, die der Naherholung und anderen Funktionen (z. B. der Trinkwasserversorgung) vorbehalten sind. Zur Stadt Oslo gehören nicht



Oslo, Flächennutzungsplan der Stadtzonen I bis III

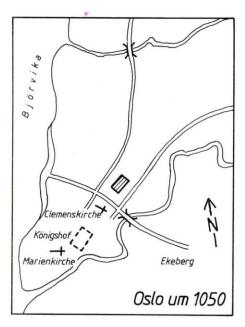
nur die meisten Inseln bzw. Schären nördlich der Halbinsel Nesodden, sondern auch weite Wald- und Seenflächen, die sich von Westen nach Osten halbkreisförmig um das sogenannte Oslobecken erstrecken. Die bekanntesten dieser naturnahen Erholungsgebiete sowohl für den Sommer- wie für den Wintertourismus sind Nordmarka, Lillomarka und Östmarka in einer Höhenlage von durchschnittlich 300 bis 500 m NN. Auch der weltberühmte Holmenkollen mit

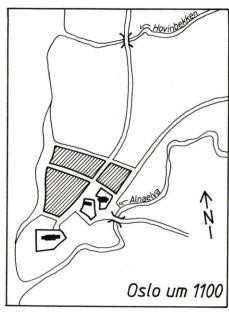
371 m NN ist hierzu zu rechnen; er bildet den südlichen Ausläufer des Höhenzuges Tryvannshögda-Voksenkollen. Von den Bergrücken verläuft eine Reihe von Flüssen und Bächen in das Oslobecken, von denen für die Wirtschaftsgeschichte der Stadt der zweifellos wichtigste der Akerselva ist. Dieser kommt aus dem Maridalsvatn an der heutigen Nordgrenze der städtischen Bebauung Oslos und mündet in die Björvika, eine der Buchten am Ende des Fjordes. Von besonderem Interesse in naturräumlicher Sicht ist auch die Geologie des Osloer Halbrundes. Viele Fachleute behaupten, wohl nicht zu Unrecht, daß es keine andere Großstadt weltweit gebe, in der die geologische Geschichte so gut und eindrucksvoll zu studieren sei wie in Oslo. Das sogenannte »Oslofeld«, d. h. kambro-silurische Gesteinsschichten, die den Beckenrand in südwest-nordöstlicher Richtung queren und in mehreren Stockwerken heute praktisch freiliegen, ist international bekannt durch seinen Fossilienreichtum und verschiedene andere geologische Erscheinungen. In mehr als 100 Jahren haben hier norwegische und ausländische Geologen Erfahrungen sammeln können, die auch für das Verständnis erdgeschichtlicher Prozesse in anderen Erdräumen von Bedeutung sind.

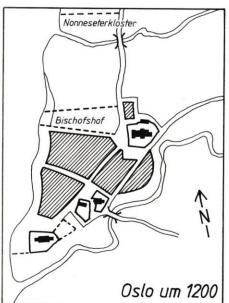
Die spezielle geologische Situation hat aber auch eine Rolle für die Gestaltung des Osloer Stadtbildes gespielt. So fanden seit dem Mittelalter die Kalkgesteine der Kambro-Silur-Zeit Verwendung als Baumaterial (Naturstein, Branntkalk, Zement) für Kirchenbauten u. a. m. Auch Gneise, Granite und ähnliche Tiefengesteine, z. B. den »Nordmarkit«, oder permische Lava findet man in älteren Bauwerken Oslos wieder. Andererseits bringt die Geologie Oslos auch Probleme für die städtische Bebauung mit sich. Denn im untersten Stockwerk der kambrosilurischen Schichten liegt Alaunschiefer, ein schwach kohlehaltiger Schiefer, der in Verbindung mit Luft und Wasser zur Ausdehnung neigt und leicht zu Schäden an Gebäuden und Leitungssystemen führen kann. Mehrere Straßenzüge Oslos stehen auf solchen Alaunschiefern, z. B. Kongens gate, Möllergata, Rosenkrantz' gate und Teile von Grensen. Der Alaunschiefer wurde aber auch wirtschaftlich genutzt, indem er im 18. und 19. Jahrhundert am Fuße des Ekeberges gebrochen und zu Kali-Alaun (Einsatz in Gerbereien und Textilbetrieben) verarbeitet wurde. Das Alaunwerk am Ekeberg war immerhin das größte gewerbliche Unternehmen im damaligen Oslo bzw. Christiania, bis es in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts den modernen Verkehrsausbauten weichen mußte.

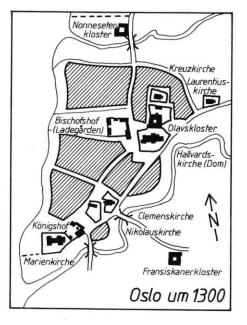
Geschichte

Die Herkunft des Namens »Oslo« ist umstritten. Zeitweilig hat man ihn von Lo-elvens os (Mündung des Lo-Flusses; altnorw. os, »Mündung«) abgeleitet. Nach anderer Auffassung soll der Name vom Altnorwegischen àss ló (»Gottesfeld«) herstammen. »Oslo« könnte aber auch schlicht und einfach als »ebene Fläche« oder »feuchte Grasfläche unterhalb eines Höhenzuges« gedeutet werden. Nach mehreren Brandkatastrophen und der 1624 erfolgten Konzeption einer neuen Stadt erhielt die Siedlung den Namen »Christiania« nach ihrem Gründer, dem Dänenkönig Christian IV. Seit 1877 wurde dann als offizielle Bezeichnung »Kristiania« gebräuchlich, während der ursprüngliche Name Oslo weiterhin für den alten Stadtteil (Gamlebyen) am Fuße









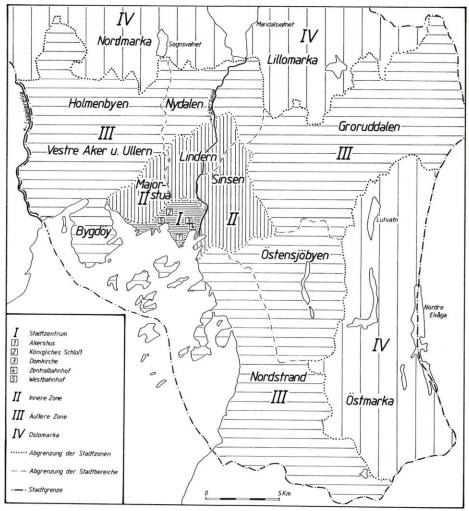
Die Entwicklung Oslos von 1050 bis etwa 1300

48

Stadtbesichtigung

Von administrativer Seite wird Oslo häufig in drei Zonen unterteilt, nämlich a) in das Zentrum (Oslo sentrum), b) die Innere Zone (Oslo Indre sone) und c) die Äußere Zone (Oslo Ytre sone), an die sich dann zur Peripherie hin die Oslomarka anschließt. Kernstück des Zentrums sind in erster Linie der Bereich der frühneuzeitlichen, schachbrettförmigen Planstadt, die Festung

Oslo, Zonen und Stadtbereiche



Akershus sowie Oslos Pracht- und Hauptverkehrsstraße, die nach dem 1818–44 regierenden König von Norwegen und Schweden benannte Karl Johans gate. Letztere verläuft vom Zentralbahnhof (Oslo Sentralstasjon) in nordwestlicher Richtung zum Schloßhügel. Sie wird flankiert unter anderem von der Domkirche aus dem ausgehenden 17. Jahrhundert (mit Umund Erweiterungsbauten aus der Mitte des 19. Jahrhunderts), dem Stortingsgebäude aus den 1860er Jahren mit dem davorliegenden Eidsvollsplatz, dem 1899 eröffneten Nationaltheater und der alten Universität. Unmittelbar westlich des Schloßparks ist eine Reihe vornehmer Villen aus der Gründerzeit erhalten, in denen heute zahlreiche ausländische Botschaften angesiedelt sind. Gleichermaßen gilt dies für die westlichen Ausfallstraßen Bygdöy allé und Drammensveien mit älterer Bausubstanz im Villenstil.

An der Fjordseite des Osloer Zentrums bestimmen neben den Hafenanlagen (u. a. Bootsverbindungen mit den vorgelagerten Inseln und der Museumshalbinsel Bygdöy) die Festung Akershus, der wuchtige Rathausbau mit seinen über 60 m hohen Türmen sowie in jüngster Zeit das Einkaufszentrum Aker Brygge (errichtet auf der früheren Aker-Werft) das Stadtbild.

Der Burg- und Festungsbau Akershus wurde vermutlich um 1300 unter Håkon V. begonnen. Allerdings stammt der Hauptteil der heutigen Bausubstanz aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, als der Dänenkönig Christian IV. die mittelalterliche Burg zu einem Renaissanceschloß umbauen ließ. Die mehrfach belagerte, aber niemals eingenommene Festung wurde dann, was ihre Außenwerke betrifft, nach 1815 geschleift. Gleichzeitig errichtete man neue Gebäude mit militärdienstlichen Funktionen. Das führte in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts zu heftigen Diskussionen darüber, ob man jene jüngeren An- und Zubauten nicht wieder abreißen sollte, um die Anlage sich möglichst in ihrer ursprünglichen, das heißt mittelalterlichen Form präsentieren zu lassen. Nach langem Hin und Her entschloß man sich aber nicht zu einem solchen Schritt. Vielmehr sollten die folgenden Restaurierungsarbeiten möglichst alle Bauabschnitte in der wechselvollen Geschichte von Akershus zur Geltung bringen. Heute dient der obere Teil des Schlosses, das in den Sommermonaten besichtigt werden kann, für Staatsempfänge und andere festliche Anlässe. Im Akershus befinden sich zudem das Forsvar- und das Hjemmefront-Museum. Andere sehr bekannte Museen im Osloer Stadtzentrum sind die Nationalgalerie und das Munch-Museum.

In der zweiten Stadtzone Oslos, der *Indre sone*, liegt im westlich gelegenen Frognerpark die vielbesuchte **Vigelandsanlage** (*Vigelandsparken*), deren künstlerischer Wert sehr unterschiedlich beurteilt wird. Der norwegische Bildhauer Gustav Vigeland (1869–1943) schuf hier ein gigantisches Werk, das allein 190 Skulpturen in Bronze und Granit mit zusammen etwa 650 Gestalten in sehr naturalistischen, manchmal skurrilen Darstellungen umfaßt. Den Mittelpunkt der Anlage bildet ein 17 m hoher Monolith, in den nach oben strebende menschliche Gestalten eingehauen sind. Im Jahre 1921 schloß Vigeland einen Vertrag mit der Osloer Stadtverwaltung, wonach er seine ganze künstlerische Produktion der Landeshauptstadt vermachte und als eine der Gegenleistungen das Frogner-Gelände praktisch als riesiges Atelier zur Verfügung gestellt bekam (s. Abb. 18).

Nordöstlich des Frognerparks liegt in Blindern der Campus der neuen Universität. Die heute mehr als 20 000 Studenten und 3800 Beschäftigte zählende Hochschule wurde bereits seit

unter anderem auch, daß Tönsberg schon im 12. Jahrhundert sieben Steinkirchen gezählt habe, was zusätzlich die große zentralörtliche Bedeutung dieser Stadt am äußeren Oslofjord unterstreicht. Nach einer Stagnations- und Niedergangsphase im 16. Jahrhundert folgte während des 17. und 18. Jahrhunderts durch den Holzhandel ein wirtschaftlicher Aufschwung der Hafenstadt, wie er bereits für die Sörlandstädte skizziert wurde. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war in Tönsberg der größte Teil der norwegischen Fischerei- und Handelsflotte stationiert. Einen besonderen Anteil am Wohlstand der Stadt hatte die wenigstens teilweise in Tönsberg beheimatete norwegische Walfangflotte, die bis 1968/69 von hier und den Nachbarstädten Sandefjord und Larvik zur Fangsaison von etwa Dezember bis April in die antarktischen Gewässer aufbrach. In einer Abteilung des Vestfold-Fylkesmuseums am Rande des Schloßberges kann man die wechselvolle Geschichte des norwegischen Walfanges studieren. Im südlich benachbarten Sandefjord erinnern ein imposantes Walfangdenkmal im Stadtpark (s. Abb. 17) sowie ein entsprechendes Museum an die große Zeit der Vestfold-Walfänger.

Sandefjord wird als Hafenplatz erstmals um 1200 genannt. Neben seinen Schiffahrts- und Handelsfunktionen erlangte es im 19. Jahrhundert durch Kurbadanlagen (schwefel- und salzhaltige Quellen) eine überregionale Bedeutung. Um hier nur ein Beispiel für die frühe Besiedlung der Vestfold-Küste anzuführen, sei der etwa 2 km östlich des Sandefjorder Stadtzentrums gelegene Platz Gokstad genannt, wo 1880 das heute in Oslo-Bygdöy ausgestellte Wikingerschiff ausgegraben wurde. Ähnlich bedeutsame Fundplätze befinden sich zwischen Tönsberg und Horten, so z.B. der Oseberghügel, in dem 1903 das weltberühmte Osebergschiff entdeckt wurde, oder der älteste norwegische Nationalpark bei dem alten Siedlungsplatz Borre, der Nordeuropas größte Ansammlung von Königsgräbern aus der Wikingerzeit aufweist. Markante Zeugen nachfolgender Geschichtsepochen, etwa aus der Zeit der Christianisierung, verkörpern mehrere Kirchbauten aus dem Hochmittelalter, so z.B. die Tanum- und die Hedrum-Kirche südwestlich bzw. nördlich des Larviker Stadtzentrums. Die Stadtgemeinde Larvik mit heute rund 38 000 Einwohnern hat mehr oder minder die gleichen Entwicklungsprozesse wie die benachbarten Hafen- und Handelsplätze an der Vestfoldküste durchlaufen, wobei es in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zusätzliche Entwicklungsimpulse durch die Nutzbarmachung von Mineralquellen erhielt. Beispielsweise stammt aus Larvik Norwegens bekanntestes Mineralwasser »Farris«. Südlich der Stadt, an der Mündung des Larviksfjordes, lag der wikingerzeitliche Marktplatz Kaupang, der zumindest schon im 9. Jahrhundert n. Chr. Handelsverbindungen unter anderem mit Haithabu im heutigen Schleswig-Holstein besaß. In der berühmten und vielzitierten Reisebeschreibung des Ottar von Hålogaland aus dem 9. Jahrhundert berichtet Ottar unter anderem, daß man von dem Ort Skiringssal (= Kaupang) in fünf Tagen nach Haithabu segelte.

In der näheren Umgebung der Vestfold-Städtereihe Larvik – Sandefjord – Tönsberg – Horten-Holmestrand sind noch einige weitere zentrale Orte mit bedeutenden Hafenfunktionen und zugleich beachtlichen industriellen Aktivitäten lokalisiert. Es handelt sich hierbei vor allem um Skien und Porsgrunn (Provinz Telemark) sowie Drammen als Sitz der Provinzverwaltung von Buskerud. Das 1811 mit Stadtrechten versehene und heute ca. 52 000 Einwohner zählende Drammen hat eine lange Tradition als Holzexporthafen und später als Holzverarbeitungsplatz.

Reste der alten Flößrinnen im Mündungsbereich des Drammenselva in den Drammensfiord sind hier und da noch sichtbar. Mit knapp 48 000 Einwohnern ist die Stadtgemeinde Skien die bevölkerungsreichste Gemeinde Telemarks und zugleich Provinzhauptstadt. Neben ihren Verwaltungsfunktionen hat Skien heute mehr den Charakter einer Industriestadt mit bedeutenden Werken der Holzverarbeitung (Papierfabriken, Holzstoffschleifereien u. a.), des Maschinenbaus, der Elektrotechnik sowie der Nahrungs- und Genußmittelindustrie. Das jetzige Stadtzentrum entstand nach dem letzten Großbrand von 1886 in schematischer Grundrißform. Als historischer Kern der Stadt, die übrigens der Geburtsort Henrik Ibsens ist, wird die Insel Gimsöy angegeben, auf der um 1100 ein Benediktinerinnenkloster gegründet wurde. Im Besitz dieses Klosters sollen sich in spätmittelalterlicher Zeit immerhin über 260 Hofstellen befunden haben. Nachdem Skien dann im Jahre 1358 Stadtrechte erhalten hatte,



»Stabbur« von 1754 aus Telemark (heute Norsk Folkemuseum, Oslo)

wuchs der Ort zu einem bedeutenden Handelsplatz und nach 1550, d. h. nach Einführung der mit Wasserkraft betriebenen Sägewerke, zu einem Zentrum der Holzverarbeitung heran.

Das Skien unmittelbar benachbarte **Porsgrunn** läßt sich etymologisch auf den Porststrauch (norw. pors) zurückführen, dessen Früchte man in alter Zeit als Hopfenersatz beim Bierbrauen verwandte. Anfang des 19. Jahrhunderts erhielt der Handelsplatz Stadtrechte. Das industrielle Wachstum begann in den 1880er Jahren unter anderem mit der Errichtung einer für Norwegen einzigartigen Porzellanmanufaktur. In der 1887 gegründeten Porsgrunds Porselaensfabrik kann der Besucher noch heute die einzelnen Herstellungsprozesse direkt verfolgen. Von internationaler Bedeutung sind besonders die stromintensiven Industriezweige Porsgrunns, so z. B. die Elektrometallurgie. Der größte Industriekonzern ist Norsk Hydro Porsgrunn mit ca. 4500 Beschäftigten. Auf Heröya unterhält Norsk Hydro weitflächige Industrieanlagen, in denen unter anderem Kalziumkarbid, Kalksalpeter, Kunstdünger und Magnesium produziert werden. Weiterhin ist am Frierfjord südwestlich Porsgrunn, und zwar in Rafnes (Gemeinde Bamble), vor mehreren Jahren Norwegens erstes petrochemisches Werk errichtet worden. Dieses und andere industrielle Ausbauten haben dazu geführt, daß Porsgrunn heute drittgrößter Exporthafen des Landes ist.

Östlich des Oslofjordes erstrecken sich die Flachlandschaften von Östfold. Auch hier lagen nach der letzten Eiszeit weite Teile der heutigen Landoberfläche unter dem Meeresspiegel, so

daß nährstoffreiche Ablagerungen die Grundlage für eine frühe Besiedlung und Bodenbewirtschaftung boten. Einige meist bewaldete Grundgebirgsbuckel aus Gneisen und Graniten (höchste Erhebung mit 333 m NN ist die Rövasshögda in Römskog nahe der schwedischen Grenze) durchsetzen das flache Land. Bereits in der Jungsteinzeit muß Östfold dichter als andere Landesteile besiedelt gewesen sein; zahlreiche Bodendenkmäler (s. S. 12f.) weisen darauf hin. Ein eindrucksvolles Beispiel der langen Siedlungsgeschichte Östfolds bietet das Hunnfeld an dem zwischen Skjeberg und Fredrikstad verlaufenden »Vorzeitweg« (Oldtidsveien) in Borge. Hier liegen einige der größten norwegischen Gräberfelder aus der Eisenzeit. Zudem lassen bei Ausgrabungen entdeckte Pflugspuren auf eine sehr frühe agrar-bäuerliche Besiedlung in diesem Raum schließen, die bis ca. 4000 vor heute, d. h. in die Jungsteinzeit zurückreicht. Auch heute noch spielt die Landwirtschaft in Östfold eine beachtliche Rolle. Die im Landesdurchschnitt relativ großen Höfe (bezogen auf die kultivierte Agrarfläche) sind besonders auf den Kornanbau und zum Teil auch auf Sonderkulturen spezialisiert, wobei die Getreideproduktion von staatlicher Seite allerdings hoch subventioniert wird. Häufig treten regelrechte Gutshöfe auf. Weiterhin hat der produktive Wald in Östfold zusammen mit dem in den Nachbarprovinzen Vestfold und Akershus aufgrund der guten Standortvoraussetzungen bedeutend höhere Holzzuwachsraten pro Jahr bzw. Vegetationsperiode als in allen anderen norwegischen Landesteilen. Demzufolge war und ist die Holzverarbeitung auch eine der wirtschaftlichen Säulen der Östfold-Stadtgemeinden.

An städtischen Verdichtungsräumen haben sich entlang der Fjordküste und der Hauptverkehrsachse, der E 6, Halden, Fredrikstad-Sarpsborg und Moss entwickeln können. Zusätzlich ist in diesem Zusammenhang noch der mehr im Landesinnern gelegene städtische Distrikt Askim-



Eisenzeitliche Steinsetzung am »Oldtidsveien« bei Borge in Östfold



Fredrikstad, Stadtgrundriß

Mysen zu nennen. Die Grenzstadt **Halden** mit 1989 knapp 26 000 Einwohnern spielte einst eine große Rolle in den kriegerischen Auseinandersetzungen mit Schweden. An diese Vergangenheit erinnert den Besucher die südöstlich des Stadtzentrums auf einer Anhöhe gelegene mächtige Festung *Fredriksten*, deren Bau in den 1660er Jahren begonnen wurde. Damals erhielt Halden auch das Stadtrecht.

Fredrikstad mit heute über 26 000 Einwohnern und vielseitigen gewerblich-industriellen Aktivitäten wurde 1567 durch König Fredrik II. gegründet, nachdem das unmittelbar benachbarte und ältere Sarpsborg von den Schweden zerstört worden war. Große Fortifikationsarbeiten ließen Fredrikstad zur stärksten Festung des Landes werden, die in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine Besatzung von 2000 Mann und ca. 200 Kanonen gezählt haben soll. In der heutigen Altstadt (Gamlebyen) westlich der Glommamündung sind noch zahlreiche, sehr sehenswerte Teile der einstigen Fortifikation erhalten, z.B. das Provianthaus von 1687 oder der Artilleriehof von 1733.

Zusammen mit Tönsberg zählt **Sarpsborg** zu den ältesten Stadtsiedlungen Norwegens, denn der Überlieferung zufolge soll es bereits von Olav dem Heiligen im Jahre 1016 gegründet worden sein. Ein Zeugnis jener Epoche ist der *St. Olavs-Wall (St. Olavs voll)* am Südostrand der städtischen Bebauung in der Nähe der Glomma, der als das einzige erhaltene Befestigungswerk aus der Wikingerzeit in Norwegen gilt. Die wasserkraftreiche Glomma gab den entscheidenden Impuls für die relativ frühe Wirtschaftsentwicklung der heute rund 12 000 Einwohner zählen-



Hamar, Domkirchenruine

Schließlich wäre noch der vom Südende des Mjösasees in Richtung Großraum Oslo sich erstreckende und ebenfalls altbesiedelte Flachlandbezirk Romerike hervorzuheben. Der Name erinnert an den einstigen Volksstamm der Raumer, deren politische Selbständigkeit um 1000 n.Chr. verloren ging. In den Jahren um 1500 wurde Romerike in zwei Vogteien aufgeteilt, in Övre und Nedre Romerike, die als Landschaftsbezeichnungen innerhalb der Provinz Akershus fortleben.

Zu Övre Romerike gehört auch der unmittelbar an der E6 liegende herrschaftliche und heute in Staatsbesitz befindliche Hof Eidsvoll. In seinem Hauptgebäude, dem Eidvollsbygning, wurde im Jahre 1814 von Repräsentanten des Landes die norwegische Verfassung ausgearbeitet und am 17. Mai jenes Jahres verkündet. Danach erhielt das Land wieder den Status eines freien und unabhängigen Königreiches mit einer konstitutionellen, erblichen Monarchie. Der 17. Mai ist somit auch der norwegische Nationalfeiertag.

Die ostnorwegischen Bauerntalungen

Östlich der weiten Hochgebirge des Dovrefjells, Jotunheimens und der Hardangervidda, die Östland und Vestland voneinander trennen, verlaufen große, binnenwärtige Talzüge mehr oder minder parallel und vorherrschend in nordwest-südöstlicher Richtung. Es handelt sich hierbei um jene ostnorwegischen Bauerntalungen, die in der Landes- und Wirtschaftsgeschichte des inneren Südnorwegen eine entscheidende Rolle gespielt haben. Denn seit alter Zeit sind die Talzüge Österdal, Gudbrandsdal und Valdres sowie Hallingdal und Numedal die eigentlichen

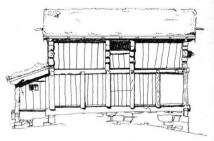
Siedlungs- und Kulturinseln zwischen den fast menschenleeren Wald- und Fjellregionen gewesen. Wenn auch mehrere alte Handels-, Trift- und Pilgerwege, und zwar vor allem von den östländischen Flachlandschaften in Richtung Trondheim, jene inneren Tal- und Fjellbereiche durchqueren, so waren sie doch wenigstens in der vorindustriellen Zeit abgeschlossen genug, um eigene Siedlungs-, Wirtschafts- und Kulturzentren zu entwickeln. Manche dieser individuellen Züge sind auch heute noch faßbar.

Kennzeichnend für die ostnorwegischen Talzüge, zumindest für deren untere Abschnitte, sind breite Talausweitungen mit relativ günstigen naturräumlichen Voraussetzungen. Der im Querprofil vielfach trog- bzw. U-förmige Charakter ist auf die Erosion der eiszeitlichen Gletscherströme zurückzuführen. Im Längsprofil zeigt sich oft ein unausgeglichener, treppenförmiger Verlauf der großen Flüsse, was die Bildung zahlreicher, durch Schwellen oder auch Moränen gestauter Talseen förderte. Ein anderes typisches Landschaftselement sind die in den Haupttalzug hängend einmündenden Seitentäler. Dieses Phänomen hat u.a. die Entstehung von Wasserfällen zur Folge. Weiterhin lassen sich die im Lee, also im Wetterschatten der westlich vorgelagerten Hochfjellrücken gelegenen Talzüge durch – wenigstens für norwegische Verhältnisse – geringe Jahresniederschlagsmengen kennzeichnen, die stellenweise – so im Bereich des oberen Gudbrandsdals – im Durchschnitt nicht mehr als 400 mm erreichen. Demgegenüber sind es in zahlreichen Distrikten der Vestlandküste weit über 2000 mm, in einigen regenexponierten Gebieten sogar rund 4000 mm. Somit ist es auch nicht verwunderlich, daß in jenen binnenwärtigen Talabschnitten von der agrar-bäuerlichen Bevölkerung schon vor Jahrhunderten komplizierte Bewässerungstechniken angewandt wurden, indem z. B. das Wasser von den

Hallingdal um 1900, typische Siedlungslage entlang der Talhangmitte







Skjåk im Gudbrandsdal, Wohnhaus aus dem 18. Jahrhundert

Romsdal fortsetzt, mit den Gemeinden Dovre und Lesja; weiterhin das Ottadal mit den alten Kirchorten Vågå, Lom und Skjåk, die Seitentäler von Sjoa und Vinstra sowie im Süden vor allem Espedal und Gausdal. Die heutige regionale Gliederung in Süd- bzw. Sör-Gudbrandsdal und Nord-Gudbrandsdal richtet sich im wesentlichen nach den Grenzen der einstigen Vogteien gleichen Namens. Danach umfaßt Süd-Gudbrandsdal das Gebiet vom Nordende des Mjösa bis etwa Harpefoss südlich Vinstra mit den Seitentälern des Lågen und den umgebenden Fjellhochflächen. Nord-Gudbrandsdal ist der anschließende Bereich bis zum Lesjaskogsvatn am Dovrefjell.

Am Eingang des Gudbrandsdals liegt die Stadtgemeinde Lillehammer, der Verwaltungssitz von Oppland mit 1989 knapp 23 000 Einwohnern. In alter Zeit hieß der auf einer Terrasse über dem Mjösen gelegene Ort Litli Hamar im Gegensatz zu dem Bischofssitz Hamar (Stor-bzw. Großhamar). Wenn Lillehammer auch erst Anfang des 19. Jahrhunderts Stadtrechte erhielt, so war der Ort doch schon vor Jahrhunderten der wichtigste Marktplatz für den Handel mit den Gudbrandsdalbauern. Immerhin ist bereits im Jahre 1205 die Rede von einem Litlikaupangr. Neben seinen heutigen Verwaltungs- und gewerblich-industriellen Funktionen ist Lillehammer in den letzten Jahrzehnten ein stark frequentiertes Fremdenverkehrszentrum sowohl für den Sommer- wie für den Wintertourismus geworden.

Ein regelrechter Fremdenverkehrsmagnet sind die am Südostrand des Stadtkerns im Park Maihaugen gelegenen Sandvigschen Sammlungen (De Sandvigske Samlinger på Maihaugen), ein großartiges Freilichtmuseum, das aus der Privatsammlung des Arztes Sandvig hervorgegangen ist. Über 120 alte Gebäude und ca. 30 000 einzelne Gegenstände vermitteln ein eindrucksvolles Bild von der traditionsreichen Gudbrandsdalkultur (s. Abb. 9). Das älteste Bauwerk ist die Garmo-Stabkirche von Lom aus dem 12. Jahrhundert (s. Abb. 6). Bauernhöfe, z. B. der Großhof Björnstad mit 26 Gebäuden, Seterplätze oder zahlreiche Werkstätten bringen dem Besucher die norwegische Holzarchitektur und Siedlungsgeschichte nahe.

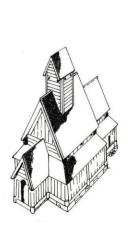
Lillehammer ist die Stadt der Olympischen Winterspiele 1994. Das heißt mit anderen Worten, daß die für west- oder mitteleuropäische Verhältnisse relativ kleine Stadt in diesen Jahren ihr Gesicht infolge umfangreicher Bauaktivitäten stark verändern wird. Davon betroffen ist nicht nur die städtische Bebauung einschließlich der Verkehrsinfrastruktur, sondern

auch die weitere Umgebung im Süd-Gudbrandsdal. Zum Beispiel sollen im Hafjell, rund 15 km nördlich des Stadtkerns, mit günstiger Verkehrsanbindung durch die E 6, die Anlagen für die alpinen Wettbewerbe entstehen.

Neben Lillehammer sind in Süd-Gudbrandsdal noch einige kleinere zentrale Orte lokalisiert, die als ältere Kirchorte aus ländlich-agraren Siedlungen erwachsen sind. Dazu gehören Fåberg (heute ein Stadtteil von Lillehammer), Tretten, Fåvang und Ringebu. Abgesehen von Ringebu mit ca. 1500 Menschen, zählen die meisten dieser Siedlungen nicht mehr als 500-1000 Einwohner. Mehrere von ihnen haben auch als Stationsorte der Dovrebahn eine wichtige verkehrsgeographische Funktion. Von Fåberg zieht der Peer-Gynt-Weg westlich des Lågen zunächst durch das Gausdal und dann über die Fjellhochfläche in Richtung Vinstra. Entlang dieses Weges sind in den letzten Jahren zahlreiche Einrichtungen für den Sommer- und Wintertourismus geschaffen worden, vor allem in Skeikampen-Gausdal. Tretten nördlich Fåberg ist ein alter Handelsplatz mit einem traditionellen Viehmarkt. Der dortige Pferdemarkt war einst der größte des Landes. Überhaupt war die Pferdezucht der Altbauernhöfe des Gudbrandsdals lange Zeit weit über Norwegen hinaus berühmt. Ringebu ist besonders bekannt durch seine Stabkirche aus den Jahren um 1200. Die Ringebu-Stabkirche liegt abseits der heutigen Hauptverkehrsstraße, und zwar an dem alten Königsweg in Richtung Trondheim. Von Ringebu zweigen zudem Fjellwege in Richtung Österdal ab. Der bekannteste und landschaftlich eindrucksvollste ist sicher der gut ausgebaute Rondeveien, der über Venabygd direkt an den Rondane-Nationalpark mit seinen alpinen Hochgebirgsformen führt.

Nördlich Harpefoss beginnt Nord-Gudbrandsdal mit weniger gleichmäßigen Talabschnitten als in Süd-Gudbrandsdal. Vielmehr kennzeichnet dort der Wechsel zwischen stärker besiedelten

Entwicklungsstadien der Stabkirche von Garmo (heute im Freilichtmuseum Maihaugen/Lillehammer)







Talausweitungen und steilwandigen, nur dünnbesiedelten Talengen das Landschaftsbild. Die heutigen Höhengrenzen der Dauersiedlungen in Nord-Gudbrandsdal verlaufen sehr unterschiedlich. In den obersten Teilen, bei Lesja, reichen sie bis etwa 630 m NN, während sie bei der Ortschaft Dovre schon rund 100 m höher liegen. In früherer Zeit erstreckten sich die Dauersiedlungen nicht selten bis über 800 m Höhenlage die Talflanken hinauf, an die sich dann praktisch lückenlos die Seter- bzw. Almwirtschaften anschlossen. Das auf jenen Grenzstandorten gesäte Getreide, Sommergerste und Hafer, wurde sehr häufig durch frühzeitige Frosteinbrüche vernichtet, so daß man im Durchschnitt nur alle paar Jahre mit reifem Korn rechnen konnte, was natürlich zu Hungersnöten führte. Es wird z. B. überliefert, daß die Bauern in Nord-Gudbrandsdal vor allem in den gefürchteten »Eisennächten« (von Mitte August bis Anfang September) gemeinschaftlich sogenannte Rauchmeiler in bestimmten Abständen betrieben, um mit der künstlichen Nebeldecke die nächtliche Ausstrahlung und somit die Frostgefahr zu mindern. (Ähnliche Maßnahmen sind ja auch aus unseren Weinbaugebieten bekannt.)

In den Tälern von Nord-Gudbrandsdal haben sich mehrere Ortschaften in verkehrsgünstiger Lage zu stadtähnlichen Siedlungen entwickeln können, so Vinstra, Kvam, Otta und vor allem Dombås, weiterhin Vågå und Lom im Ottadal. Entlang des alten Königs- und Pilgerweges über das Dovrefjell nach Nidaros/Trondheim sind einige sehr alte Hofstellen (gamle fjellstuer) aufgereiht, die bis weit in das 19. Jahrhundert die in einem siedlungsarmen Raum so wichtigen Beherbergungsfunktionen erfüllten. Auf dem Wege zum Hochfjell gehören hierzu u. a. der Königshof Tofte bei Dovre und Fokstua nördlich Dombås. Der alte Hof (fjellstua) von Fokstua ist allerdings schon Anfang des 18. Jahrhunderts abgebrannt; er lag etwa 1 km südlich der heutigen Siedlung.

Über das Sjoadal, das bei dem gleichnamigen Ort in das nördliche Gudbrandsdal mündet, erreicht man entlang der Ostabdachung Jotunheimens und des Plateaufjells von Valdresflya den Talbezirk Valdres, der sich ebenfalls durch eine altbäuerliche Kulturlandschaft auszeichnet und schon aufgrund seiner Landschaftsgeschichte zum Bezirk Gudbrandsdal im weiteren Sinne zu rechnen ist. In dem geradezu urwüchsigen Sjoadal liegt der alte Kirchort Heidal (Bjölstadmo). Hier trifft man nicht nur auf eine der traditionsreichsten Siedlungen des Gudbrandsdals, sondern auch auf die größte unter Denkmalschutz stehende Gruppierung alter Hofstellen. Auf dem Gehöft Bjölstad ist heute die 25. Generation in ununterbrochener Linie ansässig. Das jüngste Wohnhaus, die Nystua, stammt von 1820, die mit vielen Holzschnitzereien versehene Gamlestua von 1743 und ein Stabbur von 1531. Insgesamt findet man in Heidal mehr als 20 Höfe und Häuser, die unter Denkmalschutz stehen. Es sei hier nur am Rande vermerkt, daß jene Höfe im Gegensatz zu einem Freilichtmuseum bewohnt und bewirtschaftet werden, was ihre Besitzer bzw. Bewirtschafter, die Heidölene, bei aller Aufgeschlossenheit gegenüber Touristen auch zu respektieren bitten. Neben der Heidalkirche, einer originalgetreuen Kopie der alten Kirche von 1752, steht die Bjölstad-Kapelle aus den Jahren um 1600, in der verzierte Holzbohlen der ursprünglichen Stabkirche aus dem 11. Jahrhundert erhalten sind.

Durch Valdres verläuft ein alter Handelsweg entlang der Begna und den größeren Seen nordwestlich Fagernes über das gut 1000 m hohe Fillefjell hinweg nach Årdal und Lærdal am inneren Sognefjord. Man nimmt sogar an, daß Valdres ursprünglich von Lærdal aus besiedelt worden ist.

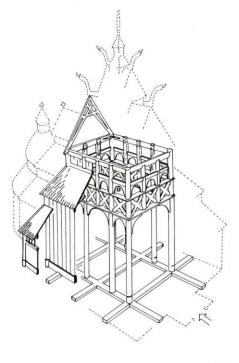
Bemerkenswerterweise benutzte auch die erste, im Jahre 1647 errichtete Postroute von Oslo bzw. Christiania nach Bergen jenen alten Weg durch Valdres.

Der Südteil von Valdres gehört dem präkambrischen Grundgebirge mit seinen Gneisen, Graniten und ähnlichen Tiefengesteinen an. Hier sind die Talzüge eng und steilwandig und somit nur dünn besiedelt. Nördlich Fagernes überlagern kambro-silurische Schiefer den Grundgebirgssockel und bieten dort bessere Voraussetzungen für die Bodennutzung. Zentrum von Valdres ist die in der Nord-Aurdal-Gemeinde liegende Ortschaft Fagernes mit ca. 2500 Einwohnern. In Fagernes ist u. a. eine Reihe kleinerer Betriebe der Holzverarbeitung ansässig. Ein großes Freilichtmuseum mit 70 alten Häusern bzw. Hofgebäuden bietet einen guten Einblick in die Kulturlandschaftsgeschichte von Valdres. Schließlich sei noch die interessante Tatsache hervorgehoben, daß in dem scheinbar so peripheren Fagernes, und zwar in Leirin, etwa 8 km nordöstlich des Ortskerns, im Jahre 1987 ein Flughafen in erster Linie für den Charterverkehr eröffnet wurde, der praktisch am Fuße der norwegischen Hochgebirgswelt, vor allem Jotunheimens, liegt.

Das Hallingdal

Während der untere Teil des Hallingdals bis zum Kröderensee der allgemeinen Nordwest-Südost-Abdachung des östlichen Norwegen folgt, verläuft der obere Abschnitt westlich Gol in umgekehrter, d. h. südwest-nordöstlicher Richtung. Zurückgeführt wird diese eigenartige Verlaufsrichtung, die übrigens für das benachbarte Numedal in etwa gleicher Weise zutrifft, auf geologische Verwerfungen und Gesteinswechsel. Der Distrikt Hallingdal umfaßt den Talzug des Hallingdalselva von etwa Örgenvika am Kröderensee bis nach Hestvossen im Finsedal mitsamt den Seitentälern und den umgebenden Fjellhöhen. Auch in diesem Taldistrikt bilden Land- und Waldwirtschaft sowie vielerorts der Sommer- und Wintertourismus die wichtigsten Einnahmequellen. Sowohl der Haupttalzug wie die Seitentäler, vor allem das Hemse- und Finsedal, greifen tief in den inneren Gebirgsblock mit seinen großen Seeflächen weit oberhalb der Talböden. Aus diesem Grunde spielt auch der Wasserkraftausbau gerade im Hallingdal eine

Gol-Stabkirche, Bauschema



große Rolle, wobei hier besonders die Standorte Nes, Hemsil, Hol und Uste zu nennen sind. Nicht von ungefähr wird das Hallingdal häufig als *Norges kraftdal nr. 1* bezeichnet.

Tiefgreifende Veränderungen im Siedlungs- und Wirtschaftsleben dieses Talzuges erfolgten in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts, und zwar nach der Fertigstellung der berühmten Bergenbahn im Jahre 1909. Diese gilt als ein technisches Meisterwerk und ist zweifellos die bekannteste norwegische Eisenbahnlinie, deren Benutzung auch dem verwöhnten Touristen zu einem besonderen Erlebnis wird. Auf ihrer Gleisführung von Oslo nach Bergen überquert die Bahnlinie das Hochfjell bei einem Gipfelpunkt von 1300 m. Rund 470 km beträgt die gesamte Strecke, die heute ganz elektrifiziert ist.

Auch landschaftlich hebt sich das untere Hallingdal von Gol bis zum Kröderen stark von dem oberen Abschnitt ab, denn im südlichen Verlauf des Hallingdalselva sind die Talflanken steilwandiger und treten enger zusammen. Die alten und vielerorts noch in der Blockbauweise erhaltenen Hofstellen liegen hier ebenfalls aufgereiht entlang der Talhangmitten. Als obere Grenze der agrar-bäuerlichen Dauersiedlungen im nördlichen Hallingdal bei Geilo wird die Höhenlage von rund 850 m NN angegeben. Darüber verläuft bei ca. 1100 m die Waldgrenze, während die einst so bedeutenden Seterwirtschaften noch viel weiter in die Fjellhochflächen hineinreichen.

Heute ist vor allem das obere Hallingdal mit dem zugehörigen Hemsedal ein vielbesuchter Raum für den in- und ausländischen Sommer- und Wintertourismus. Insgesamt gilt das Hallingdal als das am besten ausgebaute Feriengebiet Norwegens, wobei mittlerweile aber auch die Vielzahl an Freizeithäusern bzw. -hütten oder die Fremdenverkehrsausstattung in bekannten Touristenorten wie Geilo, Hol, Ål und Gol an ihre ökologischen Grenzen zu stoßen scheint. Allein in den Ostertagen, die zur Hauptskisaison zählen, sollen alljährlich weit über 50 000 Menschen in das Hallingdal strömen; eine enorme Zahl, wenn man bedenkt, daß im Hallingdaldistrikt nicht viel mehr als 20 000 Menschen ihren Wohnsitz haben.

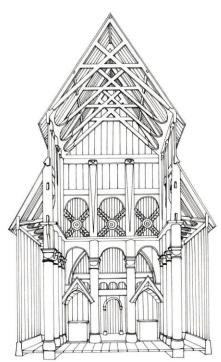
Vom gut 40 km langen und über 100 m tiefen Kröderensee erreicht man zunächst als ersten größeren Ort Nesbyen mit heute ca. 2200 Einwohnern. Hier ist u. a. das *Hallingdal Folkemuseum* mit traditionellen Haus- und Hofgebäuden, Textil- und Waffensammlungen etc. lokalisiert. Etwa 20 km nördlich liegt der ebenfalls rund 2200 Einwohner zählende Kirchort Gol, von dem wichtige Straßenverbindungen in Richtung Hemsedal und Valdres abzweigen. Die Bedeutung Gols besonders für den Wintersport belegen unter anderem sieben Skilifte, ca. 200 km präparierte Loipen auf dem Golsfjell und eine Skischule.

Südwestlich Gol steht in **Torpo** das älteste Hallingdal-Bauwerk, eine *Stabkirche* aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts. Direkt neben diesem mittelalterlichen Kirchenbau befindet sich eine weißgetünchte Kirche aus dem 19. Jahrhundert. Zurückzuführen ist diese eigenartige Konstellation darauf, daß die Torpo-Stabkirche in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts abgerissen werden sollte. Damit wäre ihr das gleiche Schicksal zuteil geworden wie 32 anderen Stabkirchen in Norwegen. Noch während der Verein für norwegischen Denkmalschutz sich

Stabkirchen in Norwegen, 11. bis 13. Jahrhundert >



- Verschwundene Kirchen
- Kirchen am Originalstandort
- △ Kirchen mit verändertem Standort
- · Kirchen mit neuem Standort
- & Bischofssitze



Torpo-Stabkirche im Hallingdal, Innenraum

darum bemühte, die Torpo-Stabkirche zu retten, wurde im Jahre 1880 der Chor abgerissen, so daß heute nur noch das Kirchenschiff erhalten ist. Die Stabkirche von Torpo gilt als ein Musterbeispiel für die voll entwickelte Stabkonstruktion (Säulengerüste). Einzigartig sind die hochmittelalterlichen Deckenmalereien (s. Farbabb. 5) mit Motiven u. a. der Legende der hl. Margaretha, der die Kirche geweiht war. Am Äußeren der Kirche verdient das reiche Schnitzwerk der Portale besonderes Interesse (s. Abb. 11). Zur Kirche gehörte ursprünglich auch ein freistehender Glockenturm, der dort stand, wo um 1880 die neue Kirche errichtet wurde.

Die Ortschaft Ål mit ca. 1700 Einwohnern (1989) besitzt zwar keine alte Stabkirche mehr, dafür aber eine Reihe anderer Zeugnisse der Hallingdaler Bauernkultur, z. B. in einem größeren Freilichtmuseum (Ål bygdemuseum) im Ortsteil Leksvoll. Das Gleiche gilt für das benachbarte Hol. Das schon am Rande der Hardangervidda gelegene Geilo mit 1989 ca. 2700 Bewohnern wird heute fast ausschließlich vom Tourismus bestimmt. Der Ort in einer Höhenlage zwischen 800 und

1000 m NN ist nicht nur Ausgangspunkt für zahlreiche Fjellwanderwege in der Sommerzeit, sondern vor allem ein Zentrum für den Wintersport. Über 40 Übernachtungsstätten, von Hochfjellhotels über Pensionen bis zur Hüttenvermietung mit insgesamt weit über 4000 Betten, prägen heute das Ortsbild. Weiterhin sind 16 Skilifte, 19 Abfahrtspisten und 130 km präparierte Loipen für den Langlauf vorhanden. Westlich Geilo trifft man im Raum Ustaoset auf eine der größten »Hüttenstädte« (hyttebyer) des Landes. Hier sind heute weit über 100 Freizeithütten entlang des Ustevatn und auf den umgebenden Fjellhochflächen konzentriert. Eine derartige Entwicklung bringt neben der infrastrukturellen Verbesserung in jenen Binnenräumen aber auch Fragen und Probleme z. B. des Landschaftsschutzes mit sich, die man durch gesetzgeberische Maßnahmen und Ausarbeitungen von »Fjellplänen« in den Griff zu bekommen versucht. Viele Hüttenballungen, so auch die im oberen Hallingdal, geben jedenfalls ein lehrreiches Beispiel für die vergangene mangelnde Planung und Koordination sowie die lückenhafte Gesetzgebung in puncto Freizeithausbebauung. Die heute verstärkt einsetzende Steuerung der immer populäreren Freizeithausbebauung insbesondere in den oberen Tal- und Fjellbereichen, die oft in Richtung Zweitwohnsitz geht, dient nicht nur dem steigenden

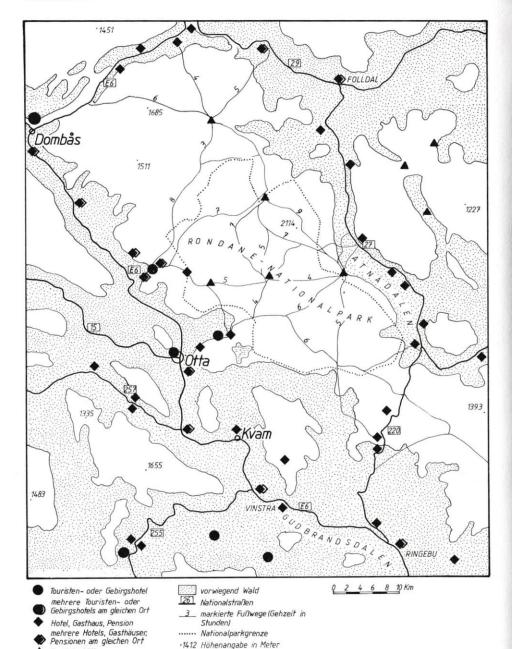
Erholungsbedürfnis städtischer Bevölkerungsschichten und dem in- und ausländischen Tourismus, sondern zugleich auch dem notwendigen Landschaftsschutz. Schließlich ist mit derartigen Planungsstrategien auch dem Bemühen geholfen, jene Abseitsräume mit ihren vielschichtigen Problemen auf die Dauer wenigstens teilweise wirtschaftlich und sozial am Leben zu erhalten.

Das Numedal

Das ebenfalls zur Provinz Buskerud zählende Numedal ist wie das Hallingdal erst zu Beginn dieses Jahrhunderts mit der Fertigstellung moderner Verkehrstrassen dem Tourismus erschlossen worden. Zunächst wurde mit der Eröffnung der Numedalsbahn im Jahre 1926 eine bessere Anbindung an die Östlandstädte erreicht. In jenen Jahren erfolgten im nördlichen Numedal auch die ersten Wasserkraftausbauten. Immerhin galten die Anlagen Nore I und II seinerzeit als die größten Wasserkraftwerke Europas.

In seinem oberen Abschnitt hat sich der etwa 150 km lange Talzug, der vom Numedalslågen durchflossen wird, tief in das Plateaufjell am Südostrand der Hardangervidda eingeschnitten. Im Gegensatz dazu prägen den südlichen Teil relativ breite Talsohlen, deren Sande und Schotter von Kiefernwäldern bedeckt werden. Landschaftliche Unterschiede zeigen sich auch im West-Ost-Profil. Während nämlich an der Westflanke des Numedals ein meist steiler Gebirgsanstieg mit Fjellhöhen bis über 1000 m NN gegeben ist, erstrecken sich an der Ostseite weite, weniger reliefierte Waldgebiete mit einigen kleinen, allerdings dünn besiedelten Nebentälern. Überhaupt ist die Bevölkerungsdichte im Numedaldistrikt geringer als im benachbarten Hallingdal, und die verstreut liegenden Hofstellen sind eng mit der Wald- bzw. Holzwirtschaft verbunden. Kernpunkte der ländlich-agraren Besiedlung sind einige in Talausweitungen des Numedalslägen gelegene ältere Kirchorte, z.B. Nore und Uvdal im nördlichen Talabschnitt. Im unteren Numedal hat der bereits 1624 einsetzende Silberbergbau in Kongsberg eine landschaftsprägende Kraft gehabt, denn sehr viele der dortigen Hofstellen waren lange Zeit darauf eingestellt, die Kongsberger Gruben und Hüttenwerke mit Holz bzw. Holzkohle zu versorgen. Aber auch weit über den Talzug hinaus reichte der Einfluß der Bergbaustadt auf den ländlich-agraren Raum. Genannt sei nur der große Bedarf an Talg für die Beleuchtung und andere Grubenbetriebszwecke, z.B. als Abschmiermittel für die Maschinerie. Einen beträchtlichen Teil der Mangelware Talg lieferten Bauern aus dem vestländischen Hardanger, die das kostbare Produkt auf dem sogenannten talgvegen über die Hardangervidda und das Numedal nach Kongsberg brachten.

Kongsberg mit gut 21000 Einwohnern (1989) war in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nach Bergen Norwegens zweitgrößte Stadt mit einer Bevölkerungszahl von nahezu 10000. Nach der Entdeckung der Silbergruben im Jahre 1623 verlieh Christian IV. mit seinem Königsbrief von 1624 dem nun entstehenden Kongsberg bzw. Konningsberg den Status einer freien bergstad. Um 1770 sollen dort nicht weniger als 4000 Bergleute in über 70 Gruben gearbeitet haben. Damals wurden 8–9 t reines Silber pro Jahr gewonnen. Der Anteil deutscher Bergleute,



stoffarmes Bodensubstrat. Das darauf stockende, recht kümmerliche Vegetationskleid (vorherrschend sind verschiedene Flechtenarten) bietet somit auch relativ schlechte Voraussetzungen für eine intensivere Weidewirtschaft. Diese für die Agrar- und Forstwirtschaft recht ungünstigen Gegebenheiten werden dazu beigetragen haben, daß wenigstens ein Teil des landschaftlich großartigen Hochfjells zum ersten norwegischen Nationalpark erklärt wurde.

Rondane ist heute eines der meistbesuchten Fjellgebiete des Landes, und der Fremdenverkehr kann auf eine bis in die Jahre vor 1900 reichende Tradition zurückblicken. Eine relativ große Anzahl an Touristenhütten und Hotels ist an den Rändern des Nationalparks aufgereiht. Im Hochfjell selbst sind vier Touristenhütten mit insgesamt über 200 Betten lokalisiert. Gut markierte Wanderwege verbinden die einzelnen Übernachtungsplätze. Bekannte Ausgangspunkte für Fußtouren in Rondane sind die an der Dovrebahn gelegenen Orte Ringebu, Otta, Sel, Fokstua und Hjerkinn sowie das im Österdal gelegene Alvdal als Stationsort der Rörosbahn. Ein weiterer wichtiger Ausgangspunkt für Rondanetouren ist der einstige Bergbauort Folldal mit heute ca. 700 Einwohnern.

⟨ Rondane und Rondane-Nationalpark

Blick auf Rondane



106

Touristenhütte

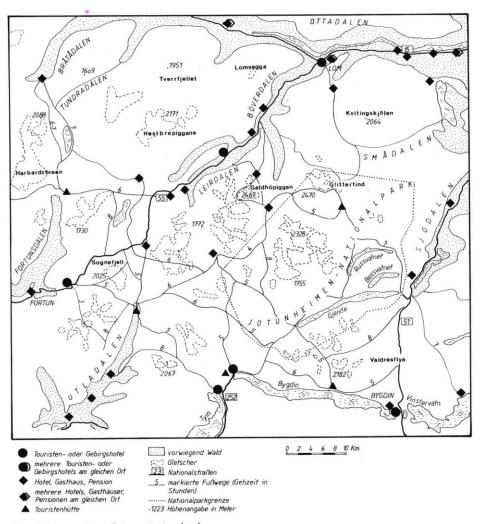
Jotunheimen und die angrenzenden Fjellgebiete

Inmitten von Südnorwegen liegt der mächtige Gebirgsstock von Jotunheimen (s. Abb. 24), der vom oberen Gudbrandsdal und Valdres sowie den innersten Armen des Sognefjordes abgegrenzt wird. Es handelt sich hierbei um Nordeuropas höchstes Fjellgebiet mit alpinen Gipfelformen, die im Galdhöppigen und Glittertind ihre Maximalerhebungen mit rund 2470 m NN finden. Insgesamt zählen 20 Erhebungen Jotunheimens über 2300 m und mehr als 150 über 2000 m. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde dieser alpinen Berg- und Gletscherwelt die Bezeichnung »Jotunfjellene« gegeben, die dann 1857 von dem Dichter Aasmund Olavsson Vinje in »Jotunheimen« geändert wurde. Erinnern soll das Landschaftsbild von Jotunheimen (= »Riesenheim«) an die Frost- und Reifriesen der »Edda«. Mit dem Namen »Breheimen« werden die westlich Jotunheimen gelegenen Fjell- und Gletschergebiete bezeichnet.

Das Hochfjell Jotunheimen umfaßt insgesamt eine Fläche von etwa 3500 km², die durch das Utladal im Süden und das Böverdal im Norden in zwei Teile gegliedert wird. Im Jahre 1980 wurden 1140 km² im zentralen Hochfjellbereich als Nationalpark ausgewiesen. Gleichzeitig konnten 300 km² im Utladaldistrikt unter Landschaftsschutz gestellt werden. Hier befindet sich u. a. der einzigartige **Vettisfossen**, der mit einer Fallhöhe von insgesamt 370 m Norwegens, wahrscheinlich sogar Europas größter naturbelassener Wasserfall ist.

Geologisch ist Jotunheimen recht homogen aufgebaut, und zwar überwiegend aus Gabbro, also harten Tiefengesteinen von meist brauner bis grünlichschwarzer Farbe, die während der Kaledonischen Gebirgsbildung vor ca. 400 Mio. Jahren nach Osten hin überschoben worden sind. Der heutige Gebirgsstock mit seinen vielen Gipfeln ist nur ein Rest jener mächtigen Überschiebungsdecken. Im nordöstlichen Jotunheimen, wo sich der glaziale Einfluß nicht so markant wie im Südwesten ausgewirkt hat, ist die Umformung des Gebirgsblockes nicht ganz so weit fortgeschritten. Die meisten Talzüge, einige von ihnen sind von langgestreckten Seen (z. B. Bygdin und Gjende) erfüllt, zeigen jedoch eine durch die Gletschererosion bedingte starke Übertiefung.

In Jotunheimen werden die höchsten Waldgrenzen ganz Nordeuropas erreicht. Hier kulminiert der boreale Nadelwald bei etwa 1100 m NN, der anschließende Fjellbirkengürtel reicht bis etwa 1200 m. Aber auch in diesem Hochfjellbereich müssen die Waldgrenzen während der postglazialen Wärmezeiten ca. 200–300 m höher gelegen haben, wie z. B. in Mooren lagernde Kiefernwurzeln beweisen. Erst später, im Zuge der Klimaverschlechterung vor ca. 2500 Jahren, vermochten sich die derzeitigen Vergletscherungen neu zu bilden. Im Landschaftsbild Jotunheimens absolut dominierend ist heute das Kahlfjell (snaufjell) mit seinen weiten Fjellheiden und Mooren, denen die rauhen klimatischen Bedingungen und die kurze Vegetationsperiode nur geringe Lebensmöglichkeiten bieten. Andererseits ist in diesen alpinen Fjellbereichen in vergangenen Jahrhunderten durchaus auch Weide- und Seterwirtschaft betrieben worden, und zwar vornehmlich in den meist über 1000 m NN liegenden Talzügen. Eine Fülle von Namen auf -seter bzw. -stöl, aber auch ältere Bausubstanz verweisen auf jene agrar-bäuerlichen Siedlungs- und Wirtschaftsformen. Vor allem entlang der Seeränder in den Hochtälern waren regelrechte »Seterdörfer« ausgeprägt.

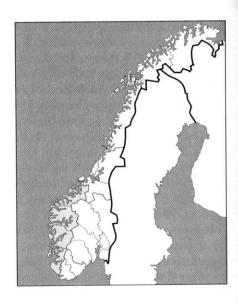


Jotunheimen und Jotunheimen-Nationalpark

Zahlreiche Funde, z.B. Fallgruben zum Fang von Wildrenen, deuten darauf hin, daß in Jotunheimen schon in vor- und frühgeschichtlicher Zeit Jagd und Fischerei betrieben wurden. Auch mehrere mittelalterliche Handelswege queren die Hochfjellflächen; der meistbenutzte verlief von den inneren Armen des Sognefjordes über das Sognefjell in Richtung Ottadal. In einer Urkunde aus den Jahren um 1400 wird überliefert, daß bestimmte Höfe in Lom den Sognefjell-

Das Vestland

Dieser westliche Landesteil im südlichen Norwegen verkörpert in sich wohl die meisten jener Eigenschaften, die man von einem stypisch norwegischen Landschaftsbilde erwartet. Von der inselreichen Küstenplattform erstrecken sich sehr unterschiedliche Landschaftsformen über tief eingeschnittene Fjorde und Taltröge bis zum Hochfjell mit zum Teil mächtigen Vergletscherungen. Mit dem Begriff »Vestlande werden hier in administrativer Sicht die vier Provinzen Rogaland, Hordaland (incl. Bergen), Sogn-Fjordane und Möre-Romsdal verstanden, die mit knapp 59 000 km² rund 18% der Fläche



von Festlandnorwegen einnehmen. In diesem Landesteil lebten 1989 nahezu 1,1 Mio. Menschen bzw. gut 25% der norwegischen Bevölkerung, und zwar schwerpunktmäßig in den Küstenbereichen Rogalands und Hordalands. Nur 30% der Vestlandfläche liegen unter 300 m NN. In den Binnenräumen verläuft die Grenze zwischen Vest- und Östland im wesentlichen entlang der Hauptwasserscheide im südnorwegischen Hochgebirgssystem. Der Luftlinienabstand zwischen dem westlichen Schärenhof und der binnenwärtigen Hauptwasserscheide beträgt 100 bis 150 km. Aufgrund der naturräumlichen sowie der kultur- bzw. wirtschaftsgeographischen Gegebenheiten bietet sich eine in Süd-Nord-Richtung verlaufende Raumgliederung von Vestland an, nämlich eine Unterteilung in eine äußere, eine mittlere und eine innere Zone. Das Kontrastgefüge dieser drei Zonen zeigt sich beispielsweise in der Niederschlagsverteilung. Danach ist der absolut feuchteste Raum die Mittelzone, wo Steigungsregen im Luv des Hochfiells Niederschlagsmengen von 3000 mm und mehr pro Jahr verursachen. In der äußeren, d. h. küstenorientierten Zone sind es meist unter 1500 mm, und in der inneren Zone, so entlang der innersten Fjordarme in Hardanger oder Sogn, kann es ähnlich trocken sein wie in Teilen von Östland.

Das Vestland im Überblick

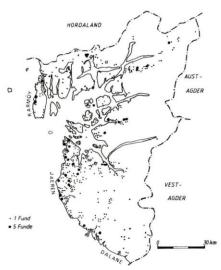
Die oft zitierte Warmwasserheizung der Nordatlantikdrift trägt dafür Sorge, daß selbst die am weitesten landeinwärts liegenden Fjordarme von Vestland während der Wintermonate in der

Regel eisfrei bleiben. Immerhin beträgt die winterliche Oberflächentemperatur des Meerwassers (Januarmittel) vom südwestlichen Norwegen bis weit über den Polarkreis hinaus fast gleichbleibend 5 °C und ist damit höher als die der Deutschen Bucht und der südlichen Ostsee. In den Küstensäumen zwischen Stavanger und Bergen weist im Durchschnitt kein Monat eine Mitteltemperatur unter 0 °C auf, was für ein Gebiet um 59 bzw. 60° n.Br. höchst ungewöhnlich ist. Der maritim-kontinentale Gegensatz zwischen der Vestlandküste und dem Östland zeigt sich auch während der sommerlichen Jahreszeit. So liegen die mittleren Julitemperaturen z.B. in Stavanger und Bergen um 16 °C, während sie in Oslo knapp 22 °C erreichen. Über eine einzigartige Klimagunst verfügen die innersten Fjordarme von Vestland. Hier erlauben u.a. die Leelage und die günstigen Einstrahlungsverhältnisse an den sonnenexponierten Fjordtalungen einen Obst- und Gemüseanbau, wie er in jener Lage, immerhin der gleichen Breitenlage wie Südgrönland, einmalig auf der Welt ist. Die Sonderkulturbezirke vom Boknfjord im Süden über das Hardanger-, Sogne-, Nord- und Storfjordsystem bis zum Trondheimsfjord sind weit über Norwegen hinaus bekannt geworden. Hier werden Kirschen, Äpfel, Birnen, Pflaumen, Strauchobst, Erdbeeren u. ä. m. kultiviert.

Neben den klimatischen Faktoren lassen sich andere Naturraumgegebenheiten, z. B. die Reliefgestaltung oder die Vegetation, für eine Gliederung in eine äußere, mittlere und innere Zone heranziehen. In der Außenzone bestimmt die bucht- und schärenreiche Küstenplattform (Strandflate), eine nahezu waldlose Felsfläche bis rund 50 m NN, das Landschaftsbild. Die für den Oslo- und Trondheimsfjord so signifikanten marinen Ablagerungen sind im westlichen Küstensaum weniger ausgeprägt und reichen hier höchstens bis 100 m NN. Eine Besonderheit bildet die südlich Stavanger gelegene Jæren-Ebene, die sich u. a. aufgrund der günstigen Anbauböden zu der wohl intensivst genutzten Agrarregion Norwegens entwickelt hat. Es versteht sich beinahe von selbst, daß die küstennahe bzw. äußere Zone zugleich auch die am dichtesten besiedelte Vestlandregion ist. Hauptzentren der Urbanisierung sind die alten Städte Stavanger und Bergen, aber auch Nord-Rogaland mit dem Haugesund-Karmöy-Distrikt sowie die im

Schärenhof und Fischersiedlung an der Westküste im 19. Jahrhundert





Funde aus der Wikingerzeit in Rogaland

sieren, eine Gegend mit »elenden, von Moos und Erde bedeckten Häusern« und mit »kleinen, mit dem Spaten bearbeiteten Ackerstücken, die zwischen den gewaltigen Steinmengen verschwinden«. Heute beruht die Sonderstellung Jærens in der norwegischen Landwirtschaft in erster Linie auf einer äußerst intensiven Milchviehhaltung sowie einer Reihe anderer Agrarproduktionszweige, wie zum Beispiel Glashauskulturen und Hühnerfarmen.

Schon lange bevor Jæren in den letzten Jahrzehnten durch den Erdölboom im Raum Stavanger zu einem Magnet für das ganze südwestliche Norwegen wurde, war diese Küstenlandschaft relativ dicht besiedelt, auch in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Die Besiedlung der nordatlantischen Inseln, so von Shetland, Island und Grönland, durch norwegische Wikinger ist höchstwahrschein-

lich von Jæren und dem nördlich benachbarten Haugesund-Distrikt ausgegangen. Eine der Ursachen war sicher der schon damals relativ hohe Bevölkerungsdruck im südwestlichen Rogaland. Aus der mittleren und südlichen Jærenebene, die in etwa mit den heutigen Gemeinden Klepp, Time und Hå gleichzusetzen ist, sind z. B. allein aus der Völkerwanderungszeit (400-600 n. Chr.) über 400 Fundplätze bekannt. Entlang des 40 km langen Jærenstrandes von Kvassheim im Süden bis Sele im Norden liegen größere und kleinere Gräberfelder meist eisenzeitlicher Herkunft mit insgesamt rund 600 Grabhügeln. Bedeutende Fundstätten aus nahezu allen vor- und frühgeschichtlichen Epochen sind: Kvassheim (Gräberfeld mit ca. 120 Grabhügeln im Strandbereich beiderseits der Mündung des Kvassheimbaches); Reiestad östlich des Ortes Varhaug (ringförmige Siedlungsanlage mit Hausgrundrissen aus der Eisenzeit); Hå an der Mündung des gleichnamigen Flusses in Nachbarschaft des alten Priesterhofes (Hå gamle prestegård, eisenzeitliches Gräberfeld); Ödemotland südlich der Nærbö-Kirche (ringförmige Siedlungsanlage mit 12 Hausgrundrissen aus der Zeit um Christi Geburt bis ca. 400 n. Chr.; Tinghaug nördlich Bryne (vorhistorische Siedlungsanlage Dysjane mit 16 Hausgrundrissen, Grabhügel aus der Bronzezeit, mittelalterliches Steinkreuz auf dem Krosshaug; s. Abb. 15). Dieser Tinghaug ist mit 95 m NN zugleich der höchste Punkt von Flach-Jæren, so daß man von ihm aus einen eindrucksvollen Überblick über die Jærenebene gewinnt.

Neben den zahlreichen vor- und frühgeschichtlichen Bodendenkmälern ist in der Jærenlandschaft trotz aller Wandlungen im Siedlungs- und Wirtschaftsbild auch noch eine Reihe älterer Hofstellen u. ä. m. aus der vorindustriellen Zeit erhalten. Genannt seien z. B. die Siedlung Grödaland (Grödaland bygdetun, südlich des Håelva nahe der Reichsstraße 44) mit zwei charakteristischen alten Jærenhöfen, von denen die ältesten Teile aus dem 18. Jahrhundert stammen (heute zum Hå Gemeindemuseum gehörend); weiterhin der nördlich benachbarte, ebenfalls küstenorientiert gelegene alte Priesterhof (Hå gamle prestegård), der u. a. kunst- und kulturgeschichtliche Ausstellungen zeigt.

Das moderne Agrarlandschaftsbild Jærens wird bestimmt vom Futterpflanzenanbau (vor allem Schnittwiesen auf kultiviertem Ackerland), was schon indirekt auf den dominanten Wirtschaftszweig, nämlich die Milchviehhaltung, hinweist. Bei intensiver Bodenbewirtschaftung können die Raygrasparzellen im Zeitraum von Juni bis Oktober vier- bis fünfmal für die Silage geschnitten werden. Durchschnittliche Milcherträge über 7000 l pro Kuh und Jahresleistung sind durchaus gewöhnlich, womit Jæren weit vor dem übrigen Norwegen sowie auch einer Reihe von Nachbarländern steht. Die relativ kleinen Betriebe mit oft nur um die 10 ha kultivierter Landwirtschaftsfläche zählen häufig um die 30 und mehr Stück Milchvieh, was natürlich mit hohem und stark subventioniertem Kraftfuttereinsatz bezahlt werden muß. Mit Quotenregelungen und Subventionsabbau versucht die norwegische Agrarpolitik, die Produktionsmengen wenigstens in diesem Landesteil zu begrenzen. Die Nærbö-Meierei in der gleichnamigen städtischen Siedlung (tettsted) gilt heute als der größte Käseproduzent ganz Nordeuropas. Über 90% der Produktion gehen in den Export, vor allem in die USA, nach Japan und zu einem kleineren Teil auch in die Bundesrepublik Deutschland. Ein anderer arbeits- und kapitalintensiver Agrarzweig in Jæren ist der Gemüseanbau in zahlreichen Glashäusern, in denen fast ausschließlich Tomaten und Gurken für den norwegischen Markt gezogen werden. Die alten Haus- und Gehöftformen haben - von Resten abgesehen - längst modernen Zweckbauten weichen müssen, wobei heute das Prinzip der Einzelhofsiedlung dominiert.

Jæren als eine der Kernregionen der norwegischen Agrarproduktion und zugleich als Prototyp einer leistungsstarken, marktorientierten Landwirtschaft wird jedoch in zunehmendem Maße von Flächennutzungskonkurrenzen geprägt. Verursacht werden diese Arealkonflikte von der rasch fortschreitenden Urbanisierung im Verdichtungsraum Stavanger-Sandnes sowie von dem Wachstum der stadtähnlichen Siedlungen Bryne, Klepp, Nærbö, Varhaug und Vigre-





Erwähnt worden war bereits, daß der Obstanbau entlang der inneren Fjordarme von Vestland seinem Ursprung nach auf das Hochmittelalter zurückgeht, und zwar auf die Tätigkeit der Mönche. Für einige Orte, z. B. Ullensvang und Kinsarvik am Sörfjord, ist dies urkundlich belegt. F.C. Schübeler schreibt hierzu in seiner schon 1862 erschienenen Abhandlung über die Kulturpflanzen Norwegens: »Die Hauptbeschäftigung sämtlicher Mönche bestand damals eben in der Gärtnerei; jedes Kloster besaß wenigstens einen Garten, häufig auch mehrere, die mit großem Fleiß bestellt wurden. Die Mönche brachten Obstbäume, Wurzeln, Kräuter und Blumen vom Ausland mit, um sie auf norwegischem Boden zu versuchen. Noch jetzt stehen die Obstgärten von Lysekloster, Halsnö, Utstein, Grimsö und Fragsmag sowie Vaernö in verdientem Ansehen. Auf Opedal im Kirchspiel Ullensvang in Hardanger, früher dem sogenannten Lysekloster angehörend, befindet sich noch gegenwärtig der ausgedehnteste, unter eine Menge Bauern verteilte Obstgarten Norwegens. Die Früchte desselben, besonders Äpfel und Kirschen, bilden einen wichtigen Gegenstand der Ausfuhr und die bedeutendste Einnahme des Gehöfts. Daß dieser Garten dem Lysekloster seine Entwicklung verdankt, ist außer allem Zweifel, und ebenso ausgemacht ist es, daß der Distrikt Hardanger den Mönchen von Lysekloster und Halsnö für den wichtigen Nahrungszweig seines heutigen Obstbaues verpflichtet ist.«

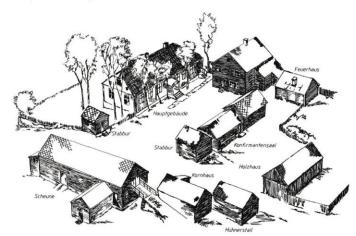
Das obengenannte **Kinsarvik** ist heute ein Verkehrsknotenpunkt im inneren Hardanger; denn hier kreuzen sich die wichtigsten Straßenverbindungen zwischen den westlichen, östlichen und südlichen Landesteilen. In alter Zeit war Kinsarvik ein bedeutender Kirch- und Handelsplatz und zugleich das Zentrum für das gesamte innere Hardanger. Im 15. und 16. Jahrhundert diente es vor allem schottischen Kaufleuten als Holzausfuhrhafen. Für die einstige Bedeutung Kinsarviks spricht auch die im normannisch-romanischen Stil errichtete Steinkirche mit einem sehenswerten mittelalterlichen Taufstein und Resten von Wandmalereien. Eine wichtige Funktion erfüllt der heute ca. 840 Einwohner zählende Ort, der zugleich Verwaltungssitz der Hardanger-Gemeinde Ullensvang ist, als Fährhafen zu der nach Bergen führenden E 68. Neben der Autofähre nach Kvanndal besteht noch eine weitere Übersetzmöglichkeit, nämlich von Brimnes nach Bruravik (18 km nördlich Kinsarvik). Diese Autofähre benötigt für die Überquerung des Eidfjords nur 10 Minuten und verkehrt bedeutend häufiger als die der Kinsarvik-Kvanndal-Route.

Am Ende des Eidfjords liegt der rund 950 Einwohner zählende Ort Eidfjord, ein früherer Adelssitz mit einer Steinkirche ebenfalls aus mittelalterlicher Zeit. Das moderne, mit Dienstleistungsbetrieben gut ausgestattete Ortszentrum wird von einer über 100 m hohen und mehrere Kilometer langen Eisstausee-Terrasse (Bildung vor ca. 9000 Jahren) tangiert, die den Fjord von dem südöstlich anschließenden Eidfjordsee trennt. Nordöstlich Eidfjord befindet sich im Simadal eines der großen Wasserkraftwerke des Landes. Es wurde 1980 fertiggestellt und deckt heute den Strombedarf für ca. 270 000 Menschen (Besichtigungsmöglichkeit mit Führung während der Sommermonate). Gerade am Westabfall der Hardangervidda ist ja ein enorm hohes Wasserkraftpotential gegeben, wie es jedem Besucher spektakulär z. B. am Vöringsfossen (s. S. 99) oder am Låtefossen südlich Odda vor Augen geführt wird. Demzufolge spielen auch stromintensive Industriezweige an mehreren Stellen des Hardangerfjords eine beachtliche Rolle. In Ålvik am inneren Samlafjord mit heute rund 1100 Einwohnern ist es z. B.

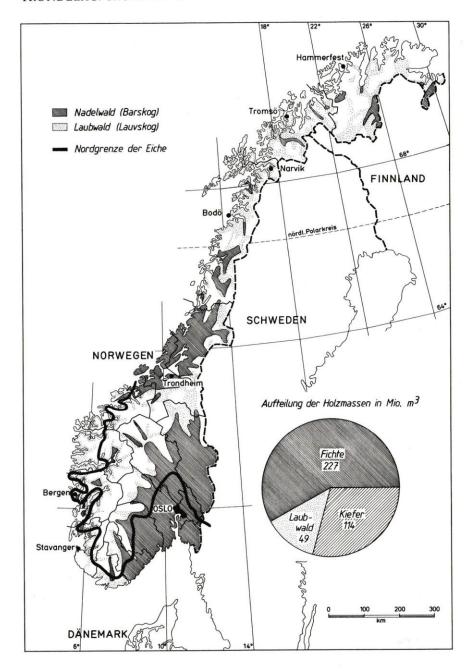
eine Schmelzhütte für die Produktion von Ferrosilizium und Ferrochrom mit 300 Beschäftigten. Einige Hardanger-Orte haben somit einen grundlegenden Wandlungsprozeß erfahren, indem ihre einst vorherrschenden Fremdenverkehrsfunktionen industriellen Aktivitäten haben weichen müssen. Besonders markant ist dieser Strukturwandel für die Region Odda-Tyssedal am inneren Sörfjord gewesen. Odda mit heute rund 6500 Einwohnern und seiner sehr reizvollen Umgebung war der erste Ort im Fjordbereich von Vestland, der auch international als Touristenzentrum bekannt wurde. Beispielsweise kam der letzte deutsche Kaiser in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg nahezu jedes Jahr mit eigener Yacht zu Besuch nach Odda. Seinerzeit wurden hier alljährlich 70 bis 80 Hotelschiffe gezählt, und im Rekordjahr 1905 sollen 14 000 ausländische Touristen den Ort mit seinen damals zehn größeren Hotels besucht haben. Nach dem Ausbau der Wasserfälle und dem Einzug der Schwerindustrie ab 1906 änderte sich diese Situation. Heute werden in den Schmelzhütten in Odda selbst sowie in den nördlich benachbarten Orten Eitrheimnsnes und Tyssedal Karbid, Ilmenit, Zink, Kadmium und Schwefelsäure produziert. Die damit verbundenen Umweltschäden hat man in den letzten Jahren verstärkt bekämpft, so daß Odda wieder ein freundlicheres Gesicht erhalten hat.

Dem Besucher Oddas ist ein Ausflug zum gut 7 km südlich gelegenen Platz Buar (an der Westseite des Sandvinsees) zu empfehlen, von wo aus über einen markierten Aufstiegspfad die Gletscherzunge *Buarbreen* zu erreichen ist. Hier läßt sich eindrucksvoll der Formenschatz der rezenten Vereisung (Gletschertore, Moränenbildungen, Eisschliffe usw.) studieren (s. Abb. 51, 52). Der Buarbreen selbst ist nur eine kleine Zunge des mächtigen Plateaugletschers Folgefonn, der immerhin über 30 km Länge und zwischen 6 und 16 km Breite mißt.

Etwas nördlich des Hardangerfjords liegt **Voss** mit ca. 6000 Einwohnern. Heute ist der städtische Ort, dessen Kern 1940 durch deutsche Luftangriffe größtenteils zerstört wurde, ein modernes Handels- und Verkehrszentrum und Mittelpunkt eines vielbesuchten Wintersportgebietes. Bedeutende Sehenswürdigkeiten sind die *Voss-Kirche*, eine Steinkirche von 1270, sowie das *Voss Folkemuseum (Mölstertunet)* mit alten Bauernhöfen.



Der Priesterhof in Voss um 1900



kultivierten Landes von Schnittwiesen für die Heu- und Silagegewinnung eingenommen. Andere Agrarbezirke entlang des Trondheimsfjords haben sich wie im Östland oder in Jæren auf Sonderkulturen, also Obst- und Gemüsebau, spezialisiert. So ist z. B. Lensvik in Sör-Tröndelag schon seit Jahrzehnten in ganz Norwegen für seinen flächenhaften Erdbeeranbau bekannt.

Die agraren Gunsträume am Trondheimsfjord unterliegen bislang nicht so starken Urbanisierungstendenzen wie die im Oslograbengebiet. Neben dem alten und heutigen Landesteilzentrum Trondheim durchsetzen mehrere kleinere zentrale Orte die Agrarlandschaften entlang des Fjordes. Für Nord-Tröndelag sind die Orte Stjördal, Levanger, Verdalsöra und insbesondere Steinkjer als Sitz der Provinzverwaltung Nord-Tröndelags zu nennen. Demgegenüber haben sich sowohl in der Küsten- wie in der Binnenregion Tröndelags nur wenige größere zentrale Orte entwickeln können; deren bedeutendste sind sicherlich Röros im Südosten und das meerorientierte Namsos im Nordwesten.

Trondheim

Geschichte

Das alte und ehrwürdige Trondheim (s. Abb. 27), ursprünglich Nidaros und später Trondhem genannt, gilt heute als Norwegens drittgrößte Stadt und hat rund 137000 Einwohner (1989). Die Stadt liegt an einer südlichen Bucht des inneren Trondheimsfjordes. Sie ist nicht nur der traditionelle Mittelpunkt einer anbau- und verkehrsgünstigen altbesiedelten Kulturlandschaft, sondern auch der gegenwärtige Verwaltungssitz der Provinz Sör-Tröndelag und zugleich der wichtigste zentrale Ort ganz Tröndelags. Trondheim ist weiterhin Bischofssitz (Stift Nidaros) und Standort einer sehr angesehenen Technischen Hochschule. Der historische Stadtkern liegt dort, wo der Fluß Nidelva vor seiner Mündung in den Fjord einen Bogen und somit die Halbinsel Öra bildet, die nur im Westen durch eine schmale Landenge mit dem Festland verbunden ist. Längst ist die Stadt weit über den mittelalterlichen Kern hinausgewachsen. Die zahlreichen Vororte mit modernen Wohnvierteln sowie vielseitigen Industrie- und Dienstleistungsbranchen verdichten sich entlang der E 6 südlich und östlich des Stadtzentrums. Es ist in Trondheim heute eine ähnlich progressive Entwicklung zu verfolgen wie sie bereits für Oslo, Bergen, Stavanger oder Kristiansand skizziert wurde.

Der Überlieferung nach gilt als Gründer der Stadt, die bis ins 16. Jahrhundert den Namen Nidaros trug, Olav Tryggvason (Olav I.), dessen 1923 errichtetes Standbild auf dem Marktplatz (Torget) weithin sichtbar ist. Schon vor der Errichtung des Königshofes Nidarnes und einer

[☐] Die Waldverteilung in Norwegen

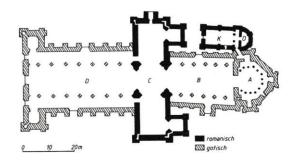
Während Trondheim um die Mitte des 17. Jahrhunderts rund 2000 Einwohner zählte, waren es 1770 ca. 7500 und um die Jahrhundertwende knapp 10 000. Bei der ersten Volkszählung nach 1800 lebten in Trondheim mehr Menschen als in Oslo. Die damalige Zentralität Trondheims in Hinblick auf ganz Norwegen mag man auch daraus ersehen, daß hier die erste Zeitung des Landes erschien und 1816 sich hier die neue Nationalbank etablierte, bis sie 1897 ihren Hauptsitz nach Oslo verlegte.

Mit der Industrialisierung seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann dann eine neue Wachstumsphase. Eine wichtige Voraussetzung dafür war natürlich auch der Verkehrsausbau; 1880 wurde die Dampfschiffahrtslinie zwischen Trondheim und Oslo eröffnet, etwa zur gleichen Zeit erfolgte die Fertigstellung der Eisenbahnlinie nach Oslo (Rörosbahn) sowie der Meräkerbahn nach Schweden. Im Jahre 1910 konnten dann die Strecke zum nördlichen Trondheimsfjord (zunächst bis Sunnan; später zur Nordlandbahn bis Bodö ausgebaut) und 1921 die Dovrebahn in Betrieb genommen werden. Anfang der 1880er Jahre entstanden zudem die neuen Hafenanlagen an der Fjordseite nördlich des Stadtzentrums; die alten Anlegestellen, der Övre und der Nedre Elvehavn, lagen dagegen im Flußmündungsbereich. Am Övre Elvehavn findet man heute noch mehrere hölzerne, auf Pfählen stehende Lagerhäuser aus vorindustrieller Zeit.

Ein rasches Anwachsen der Bevölkerung – während des Ersten Weltkrieges betrug die Einwohnerzahl ca. 55 000 – zwang zu ständigen Stadterweiterungen und zur Anlage neuer Wohnund Geschäftsviertel. Die Industriestruktur Trondheims war von Anfang an recht vielseitig. In den letzten Jahrzehnten lagen die Schwerpunkte in der Eisen- und Metallverarbeitung, im Nahrungsmittelsektor, der Elektrotechnik und der Holzverarbeitung. Es ist davon auszugehen, daß in nächster Zukunft auch die Öl- und Gasexploration vor der mittelnorwegischen Küste größere Auswirkungen auf das Erwerbsleben im Raum Trondheim haben wird. Trondheim ist heute aber in der Hauptsache eine Handels-, Verwaltungs- und Schulstadt. Die erste Schule wurde bereits 1152 gegründet; sie gilt als die älteste des Landes und lag im mittelalterlichen Kern der Stadt zwischen der Domkirche und dem Markt. Auf einer Anhöhe südlich des Stadtzentrums befinden sich die Gebäude und Einrichtungen der Technischen Hochschule (NTH). Mit der Gründung der Universität Trondheim im Jahre 1969 wurden die NTH, die Lehrerhochschule und andere Ausbildungszweige miteinander verschmolzen.

Stadtbesichtigung

Das Wahrzeichen Trondheims und berühmteste Bauwerk der Stadt ist die **Domkirche** oder **Nidaroskathedrale.** Der im 11. Jahrhundert über der Grabstätte Olavs des Heiligen begonnene Bau gilt heute in seiner romanischen wie gotischen Anlage als das größte mittelalterliche Bauwerk Nordeuropas, als eines der repräsentativsten Architekturdenkmäler Skandinaviens und als Nationalheiligtum Norwegens. Als älteste Teile der 102 m langen und 50 m breiten Kathedrale werden die Querschiffe und die Sakristei im romanischen Stil aus dem 12. Jahrhundert angesehen. Im 13. Jahrhundert wurden dann der Langchor sowie das gewaltige Hauptschiff



Trondheim, Nidaroskathedrale: A Hochchor, B Langchor, C Querschiff, D Hauptschiff, K Kapitelhaus, O St. Olavsquelle

und der mächtige Zentralturm im gotischen Stil hinzugefügt. Einst stand auf dem Hochaltar der Schrein des hl. Olav, der den Nidarosdom in katholischer Zeit zu einer der größten Pilgerkirchen Europas werden ließ. Hauptbaumaterial der Kathedrale ist der leicht bearbeitbare und trotzdem relativ gut haltbare blaugraue *klebersten* (Seifenstein), der im Süden und Osten Trondheims abgebaut wird. Das im Mittelalter und in der Neuzeit durch Brände und Kriegseinwirkungen stark zerstörte Bauwerk wurde ab 1869 im Zuge des wiedererwachenden norwegischen Nationalbewußtseins großzügig restauriert. Im Juli 1930, zur 900jährigen Gedenkfeier des Todes Olavs des Heiligen, wurde die Kirche neu geweiht.

Nachdem schon vor Jahrhunderten der Nidarosdom als Krönungs- und Grabstätte der norwegischen Könige diente (neun Könige und die meisten Erzbischöfe des Landes fanden hier ihre letzte Ruhe), schreibt die Verfassung seit 1814 die Krönung des Königs im Dom zu Trondheim vor. Die Domkirche ist für Besucher übrigens ganzjährig geöffnet. Vom 15. Juli bis 20. August finden täglich gegen 12 Uhr Orgelkonzerte statt, die viele Besucher anziehen. Über einen schmalen Aufgang mit über 170 Stufen bietet die Plattform des Zentralturms eine eindrucksvolle Aussicht auf Trondheim und die umliegenden Fjordlandschaften.

In unmittelbarer Nachbarschaft der Domkirche liegt der Erzbischofshof (Erkebispegården). Er stammt aus den Jahren 1160–1170 und gilt – wenigstens was das Osthaus betrifft – als das älteste in Stein errichtete Profangebäude des Nordens. Bis zur Reformationszeit war das Palais die Residenz der norwegischen Erzbischöfe, später Lehnsherrensitz und Militärstandort. Die zwei mächtigen Gebäude im gotischen Stil werden durch einen Torbau miteinander verbunden; teilweise werden sie heute als Museen genutzt.

Die Liebfrauenkirche (Vår Frue Kirke) am Marktplatz ist aus Teilen der einstigen gotischen Marienkirche von ca. 1150 hervorgegangen. Im 17. Jahrhundert wurde sie nach Westen hin verlängert und 1739 mit einem Turm ausgestattet. Die barocke Altartafel von 1744 war ursprünglich der Nidaroskathedrale zugehörig. Weitere alte Kirchbauten in Trondheim sind die Lade-Kirche von ca. 1200 mit mittelalterlichen Alabasterreliefs sowie die Byneset-Kirche (ebenfalls ein Steinbau aus mittelalterlicher Zeit) und die Anfang des 18. Jahrhunderts gebaute Hospital-kirche mit sehr ansprechenden Holzpartien. Von den Klöstern Trondheims sei hier nur das Benediktinerkloster Nidarholm auf der Insel Munkholmen im Trondheimsfjord genannt, das nach dem Brand von 1531 der Festung Munkholm weichen mußte. Von Ravnkloa, wo sich

Die Problematik der norwegischen Bergbauern

Zur allgemeinen Situation der Bergbauern, wie sie jedem aufmerksamen Reisenden in den oberen Abschnitten der großen Taltröge im Östland, im inneren Tröndelag sowie in großen Teilen Nordnorwegens vor Augen tritt, sei hier zunächst Folgendes bemerkt: Der ökonomische und soziale Gegensatz zwischen den peripheren Tal- und Fjellregionen und den landwirtschaftlichen Gunsträumen hat sich in der heutigen krassen Form erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt. Entscheidend hierfür war neben der Urbanisierung und Industrialisierung der Küstengebiete der Übergang von einer mehr autarken, also auf Eigenversorgung ausgerichteten Landwirtschaft zur markt- bzw. absatzorientierten Produktionsweise. Dieser Prozeß führte in den Binnenräumen zu gravierenden ökonomischen und sozialen Problemen, die sich bis heute z.B. in einer massiven Abwanderung gerade der jugendlichen Arbeitskräfte niederschlagen. Auch die großen Auswanderungsströme, meist in Richtung Nordamerika, vor allem in der zweiten Hälfte des 19. und in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts erfolgten in erster Linie aus jenen Binnenräumen. Manche der peripheren Tal- und Fjellbezirke drohen mittlerweile praktisch zu Altersheimen zu werden, weil die dortigen Siedlungen überproportional hohe Zahlen an alten Menschen aufweisen. Somit sind viele Abseitsgebiete wirtschaftlich und sozial nur durch enorm hohe Unterstützungen bzw. Subsidien seitens des Staates am Leben zu erhalten. Und damit ist ein grundsätzliches Problem der norwegischen Landes- und Raumplanung angesprochen, nämlich die Frage, wie die zunehmenden Gegensätze zwischen den sogenannten Aktiv- und Passivräumen in ein vertretbares Maß gebracht werden können.

Um den Kontrast zwischen den relativ dicht besiedelten, wirtschaftlich aktiven Küstenlandschaften und den strukturschwachen inneren Tal- und Fjellgebieten nicht ständig weiter zu vergrößern, unternimmt der norwegische Staat seit geraumer Zeit große Anstrengungen zur Verbesserung der Lebensbedingungen in den Abseitsräumen. Eine äußerst wichtige Zielsetzung ist dabei das Bemühen, das gegenwärtige Siedlungsmuster, also die heutige Bevölkerungsverteilung in einem insgesamt gesehen dünnbesiedelten Land, irgendwie aufrechtzuerhalten. Diesbezügliche Maßnahmen konzentrieren sich neben Nordnorwegen insbesondere auf die ebenfalls problembehafteten Binnenräume der südlichen und mittleren Landesteile. So haben in den letzten Jahren die norwegischen Ministerien des öfteren die sozialen und siedlungstragenden Funktionen der Land- und Forstwirtschaft für jene Abseitsräume herausgestellt. Mit einer optimalen Nutzung der dortigen landund waldwirtschaftlichen Ressourcen sowie mit dem Ausbau von Nebenerwerbszweigen (z. B. Tourismus) glaubt man, die Probleme in den Griff bekommen zu können. Dies schließt natürlich nicht aus, daß auch in Zukunft noch weitere Wohnplätze bzw. Hofstellen, die weit von den Hauptverkehrswegen und städtischen Siedlungen entfernt liegen, aufgegeben werden müssen.

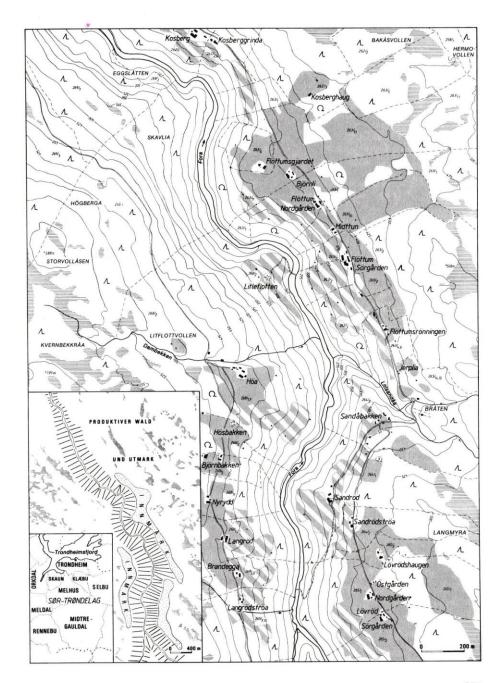
Die ländlich-agrare Situation in Fordal 1987 voll kultiviertes Land (heute fast ausschließlich Schnittwiesen)
kultiviertes Land (Kulturweide) in meist steiler Hanglage

roduktiver Nadelwald

∩ Laubwald (meist Fjellbirken)

Moor

2017, Gard - und Bruknumme
Hofstelle (bruk)
aufgegebene Hofstelle
Heuschuppen (høyløe)

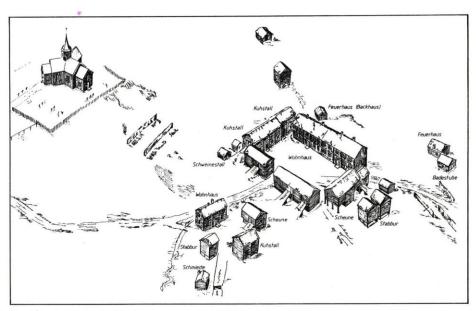


in ihren mittleren und unteren Abschnitten tief eingegraben. Oberhalb dieser klammartigen Einschnitte reihen sich auf sogenannten »Talschultern« in einer Höhenlage von bis zu rund 500 m die agrar-bäuerlichen Siedlungen auf. Die typische und in Norwegen immer wieder zu beobachtende Talhangmittenlage der Hofstellen mit dem sie umgebenden kultivierten Land (norw. innmark) ist neben dem Faktor Relief auch auf die dortigen besseren Böden (z.T. eiszeitliche Sedimente) und vor allem auf die relativ günstigen Klimavoraussetzungen (weniger starke Frostgefahr als im Talbodenbereich und an den oberen Talhängen) zurückzuführen. Was die Länge der Vegetationszeit mit Tagesmitteltemperaturen von über 6 °C betrifft, so ist sie für die Siedlungslagen in Budal und Fordal mit ca. vier Monaten von etwa Mitte Mai bis Mitte September nicht gerade groß. Der Nachteil der kurzen Vegetationszeit wird allerdings durch die längeren Tage während der Sommermonate gemildert.

Sowohl im borealen Wald als auch auf den Fjellhochflächen mit ihren weiten Heiden und Mooren sind die vielfachen Einwirkungen vergangener agrar-bäuerlicher Wirtschaftsepochen noch deutlich faßbar. Das frühere Holzkohlebrennen vor allem für die Kupferhütten im Raum Röros, die Waldweide und besonders die Seter- bzw. Almwirtschaftssysteme haben das natürliche Vegetationsbild stark beeinflußt. Zahlreiche mehr oder minder erhaltene, im Blockbaustil errichtete Heuschuppen (norw. *löer*) in den Moor- und Waldflächen verweisen auf die einstige Wildheugewinnung. In den letzten Jahrzehnten führte dann der verstärkte Wirtschaftswegebau zu einer besseren Erschließung der Wald- und Fjelldistrikte. Teilweise handelt es sich bei jenen Wegen um abgabepflichtige Privatwege (norw. *bomveger*), die bis in die inneren Fjellflächen ziehen. Die wenigstens in der Sommerzeit auch mit dem PKW befahrbaren Wege waren natürlich eine der Hauptvoraussetzungen nicht nur für eine intensivere Holzwirtschaft, sondern auch für die zum Teil noch intakte Seterwirtschaft und zudem für den so populären Freizeithausbau. Als Beispiel sei hier nur der Fordalsweg genannt, der von der Siedlung Forbygda nahezu 20 km in die südlich anschließenden Fjellvidden reicht.

Die erste agrar-bäuerliche Besiedlung von Budal und Fordal verlief nach einem für ganz Norwegen charakteristischen Muster, indem sie nicht über die Grenze eines möglichen Kornanbaus hinausging. Im Gauldaldistrikt wurde diese Grenze allem Anschein nach schon im Hochmittelalter erreicht. Auf kleinen, sonnenexponierten Parzellen in meist steiler Hanglage fand ein Brotgetreideanbau statt, vornehmlich mit Gerste als Sommergetreideart, wobei die Ackerstückchen wie in anderen norwegischen Bauerntalungen in der Regel mit dem Spaten bearbeitet wurden. Allerdings wurde die Ernte in vielen Jahren aufgrund von Frosteinbrüchen in den gefürchteten "Eisennächten" (norw. jernnetter) während der zweiten Augusthälfte vernichtet. Heute gibt es in Budal und Fordal im Gegensatz zum benachbarten Haupttal der Gaula keinen Kornanbau mehr. Nebeneinnahmen erzielten die Bergbauern in früherer Zeit durch die Erz- und Holzkohlegewinnung, die Jagd vor allem nach Pelztieren und bis in dieses Jahrhundert hinein durch den Fang von Schneehühnern, die in Trondheim verkauft wurden.

Was die heutigen Haus- und Gehöftformen betrifft, so ist für die älteren und größeren Hofstellen, und zwar besonders in Budal, noch die für Tröndelag charakteristische offene Vierseiteranlage anzutreffen, meist Holzbauten im traditionellen Blockbaustil. Daneben gibt es nahezu auf jedem Hof moderne Zweckbauten, die den Erfordernissen der heutigen Agrarproduktion,

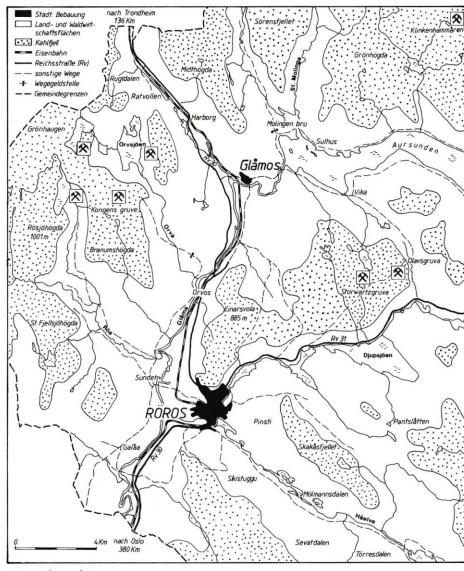


Enodd in Budal mit zwei Hofstellen in den 1890er Jahren

hier also der Großvieh- und Schafhaltung, angepaßt sind. An die Hofstellen schließen sich die kultivierten und weiter bergauf die nichtkultivierten Parzellen an, wobei die streifenförmige Anordnung auf die Flurbereinigungen zu Beginn dieses Jahrhunderts zurückzuführen ist.

Auch die im Haupterwerb bewirtschafteten Hofstellen verfügen meist nur über eine kultivierte Landwirtschaftsfläche von weniger als 10 ha. Abgesehen von kleinen hofnahen Gärten wird diese fast ausschließlich von Schnittwiesen zur Silage- und Heugewinnung eingenommen. Darüber hinaus besitzen die meisten Hofstellen beträchtliche produktive Waldflächen sowie sehr große sogenannte »Utmarkflächen« (oft über 1000 ha), die sich bis weit ins Kahlfjell oberhalb der Baumgrenzen erstrecken. Die beiden bestimmenden Viehwirtschaftszweige sind wie in anderen norwegischen Tal- und Fjellregionen die Großvieh- und Schafhaltung, wobei die arbeitsintensive und stark subsidierte Milchviehhaltung mit den größeren und im Haupterwerb bewirtschafteten Hofstellen verbunden ist.

Gesteuert werden die einzelnen Agrarbetriebszweige von einer äußerst kompliziert aufgebauten Landwirtschaftspolitik, die auch regional sehr unterschiedliche Distrikt- und Produktionszuschüsse gewährt. Höhe und regionale Staffelung dieser Subventionen werden jährlich zwischen den norwegischen Bauernverbänden und dem Staat ausgehandelt. Beispielsweise konnte in den ausgehenden 1980er Jahren ein Budal- oder Fordalbetrieb mit gut 10 Milchkühen und ebensoviel Stück Jungvieh einen staatlichen Unterstützungsbetrag von 70 000 bis 80 000 NOK (20 000,– DM) pro Jahr erwarten, und zwar unabhängig davon, ob die Hofstelle



Röros und Umgebung

Röros prägen. Um 1700 wurden neue Erzvorkommen entdeckt und somit weitere Gruben abgeteuft, z. B. Hestkletten, Christianus Quintus, Gamle Solskinngruve und Olavs gruve. Damals soll die Einwohnerzahl von Röros bereits 2000 betragen haben. Eine der bekanntesten Abbaustätten sollte die 1723 erschlossene Grube Christianus Sextus werden, nach der Johan Falkberget seine Trilogie genannt hat, die in der deutschen Übersetzung den Titel »Im Zeichen des Hammers« trägt.

Die mit den ersten Kupferfunden gegründete Schmelzhütte Röros Kobberverk (seit 1646) am Malmplassen (»Erzplatz«) in Nachbarschaft des Flusses Hytteelva war lange Zeit die wichtigste Hütte im Raum Röros. Neben ihr entstanden dann nach und nach elf weitere Kupferhütten. Der Verhüttungsprozeß selbst, also die Gewinnung reinen Kupfers durch die Abtrennung von Eisen, Schwefel und taubem Gestein, war äußerst energie- und arbeitsintensiv. Fünf Schmelzvorgänge mußten durchgeführt werden, bis schließlich reines Kupfer hergestellt war. Von einigen Unterbrechungen abgesehen, so durch Brände oder Kriegseinwirkungen von schwedischer Seite, waren die Röros-Kupferwerke bis 1920 in Betrieb. Der Bergbau selbst konnte noch über Jahrzehnte weitergeführt werden, zeitweise mit staatlichen Zuschüssen. Im Jahre 1935 brachte die Erschließung der Olavsgrube eine weitere Verbesserung. Dennoch mußte der Bergbau in Röros wegen der niedrigen Weltmarktpreise für Kupfer 1977 geschlossen werden. Damit war nach 333 Jahren ein wichtiges Kapitel der norwegischen Wirtschaftsgeschichte zu Ende gegangen. Trotzdem ist das heutige Leben der Stadt noch aufs engste mit der Bergbau- und Verhüttungstradition verbunden, da Röros aufgrund der überlieferten Bausubstanz zu einem touristischen Anziehungspunkt besonderer Art geworden ist. Immerhin erzielte die Stadtgemeinde in den letzten Jahren etwa ein Drittel ihrer Bruttoeinnahmen aus dem Fremdenverkehr.

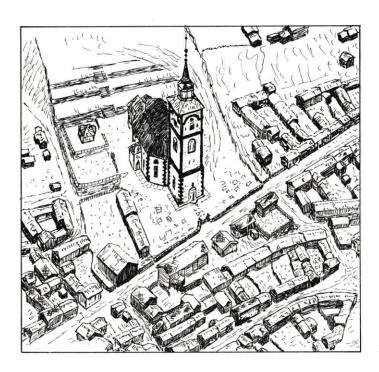
Eine Wanderung durch die Altstadt von Röros läßt Geschichte im wahrsten Sinne des Wortes lebendig werden. Das Straßennetz mit seinen Holzbauten in Blockbauweise erscheint mehr oder minder planmäßig und ist wahrscheinlich nach 1670, d. h. nach einem von schwedischen Soldaten verursachten Großfeuer, entstanden. Entlang der großen Schlackenhalde liegen am Hytteelva (eigentlich Hitterelva genannt) die alten Bergmannshäuser, an die sich in der Bergmannsgate die größeren und vornehmer ausgestatteten Bauten der einstigen Ingenieure, Direktoren etc. anschließen. Von der historischen Bausubstanz gilt der Aasen-Hof inmitten der Stadt als der älteste. Noch heute wohnen hier die Nachfahren jenes Hans Aasen, der 1644 die Kupfervorkommen entdeckt hat.

Am Malmplassen (Erzplatz) ist die 1975 abgebrannte Schmelzhütte wenigstens teilweise wiederaufgebaut worden; sie dient heute als Museum, in dem u.a. die Gruben- und Verhüttungssysteme in Modellform 1:10 nachgebildet sind. Die erste Schmelzhütte in Röros wurde – wie bereits hervorgehoben – schon 1646 errichtet. Ihre Lage war bestimmt durch die energieliefernden kleinen Wasserfälle des Hytteelva. Nach einem Brand im Jahre 1953 wurde der Verhüttungsprozeß eingestellt, ein neuer Brand in 1975 zerstörte die Anlage bis auf die Grundmauern. Nur wenige Schritte vom Hüttenplatz entfernt liegt die Röros-Kirche, praktisch ein Wahrzeichen der Stadt und im Volksmund Bergstadens Ziir genannt. Die Kirche war der einzige Steinbau im alten Röros; sie stammt aus den 1780er Jahren und läßt durchaus mitteleuropäische

Einflüsse erkennen. Bezeichnenderweise ist der Kirchturm mit den Bergmannszeichen Hammer und Schlägel versehen.

Von den einst 40 Erzgruben im Raum Röros ist als einzige die Olavsgrube (Olavsgruva) für den Besucher zugänglich; und sie ist zweifellos eine Attraktion für sich. Dieses 1979 eröffnete Bergbaumuseum liegt in der sogenannten Storwartz-Hochfläche etwa 13 km nordöstlich von Röros (Reichsstraße 31 in Richtung Schweden). Führungen bringen die Besucher bis 500 m in die Grube hinein, wo man 50 m unter der Erdoberfläche bei einer konstanten Temperatur von 5 °C ist. Der Museumskomplex besteht zum einen aus der alten Grube Nyberget (um 1650), zum andern der Olavsgrube aus den 1930er Jahren. Manche Maschinen der Olavsgrube sind noch heute intakt. Zu dem Museum gehört ein weiterer Gebäudetrakt mit Ausstellungen zur Bergbaugeschichte seit 1644.

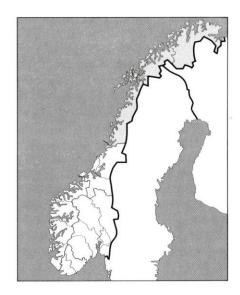
Schließlich sei, was die Sehenswürdigkeiten im Raum Röros betrifft, das Johan-Falkberget-Haus in Ratvolden gut 20 km nördlich der Stadt genannt, das heute ebenfalls der Öffentlichkeit zugänglich ist. Der Dichter Falkberget, der in seinen Jugendjahren selbst im Erzbergbau tätig war, machte Röros und seine wechselvolle Geschichte weit über Norwegen hinaus bekannt. Seine drei großen Romane »Die vierte Nachtwache«, »Christianus Sextus« und »Das Brot der Nacht« umfassen Schilderungen aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert. Heute gehört sein Wohnsitz Ratvolden der Röros-Gemeinde und dient als Museum.



Röros um 1800

Nordnorwegen

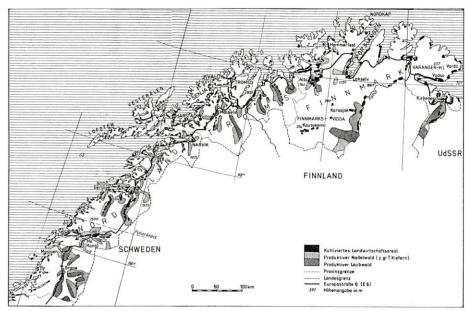
Nordnorwegen mit seinen Provinzen Nordland, Troms und Finnmark ist heute als sogenanntes Entwicklungsgebiet wie die entsprechenden Landesteile Schwedens und Finnlands jenseits des Polarkreises als ein Raum mit vielschichtigen ökonomischen und sozialen Problemen zu sehen. Wenn selbst sehr viele Südnorweger die nördlichen Teile ihres Landes aus eigener Anschauung nicht kennen, so ist das wenigstens teilweise auf die großen Entfernungen zurückzuführen; ist doch das bei 57° n. Br. liegende Kap Lindesnes an der Sörlandküste vom Nordkap bei rund 71° genauso weit ent-



fernt wie von Rom oder Moskau. Die meist harten Naturraumvoraussetzungen in diesen Randbereichen der Ökumene, weiterhin die von einigen städtischen Siedlungen abgesehen periphere Lage und die starke Landflucht haben gerade in den letzten Jahrzehnten zu gravierenden Problemen geführt.

Auf der anderen Seite übt dieser Landesteil durch seine Weite und Einsamkeit eine zunehmende Faszination auf bestimmte Touristengruppen aus, und das natürlich in erster Linie während der Sommermonate mit ihrer Mitternachtssonne, die z.B. in Svolvær auf den Lofoten vom 28.5. bis 14.7. oder in Alta vom 18.5. bis 27.7. scheint. Trotz der Siedlungsleere weiter Räume ist Nordnorwegen, das flächenmäßig etwa der Hälfte der Bundesrepublik Deutschland entspricht, verkehrsmäßig gut erschlossen. Ein über 17 000 km langes Straßennetz, das durch Fähren, Brücken und Tunnels miteinander verknüpft ist, ermöglicht dem Reisenden den Besuch auch abgelegenster Fischersiedlungen oder Ortschaften der samischen Bevölkerung in der inneren Finnmarksvidda. Der wichtigste Landverkehrsweg Nordnorwegens, der *Riksvei 6* (RV 6 = Europastraße 6), ist zwischen Trondheim und Kirkenes über 1600 km lang; er erreicht damit in etwa das Dreifache der Strecke Trondheim – Oslo.

Weiterhin laufen moderne Schiffe, vor allem die der bekannten Hurtigroute, regelmäßig über 20 Häfen an der Nordnorwegenküste an. Eine andere wichtige Verkehrstrasse ist auch die 1962 fertiggestellte Nordlandbahn, die in Bodö, dem nördlichsten Bahnhof der Welt (wenigstens auf den Personenverkehr bezogen), mit täglich zwei Zugverbindungen in Richtung Trondheim und Oslo endet. Schließlich sollten auch die gut ausgebauten Luftwege hervorgehoben werden, denn nahezu 30 Flugplätze werden in Nordnorwegen täglich im Linienverkehr angeflogen.



Kultiviertes Landwirtschafts- und produktives Waldareal in Nordnorwegen

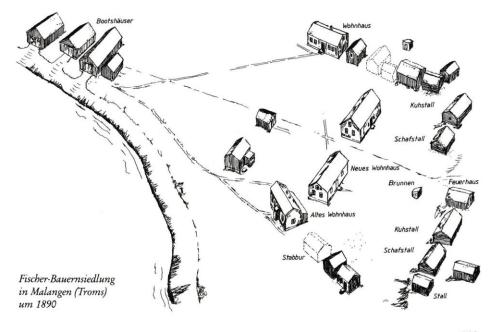
Auch der Wald spielt in Nordnorwegen als wirtschaftliche Ressource durchaus noch eine erhebliche Rolle. Dabei können in forstwirtschaftlicher Sicht vier Gebiete herausgestellt werden, nämlich:

- Helgeland im Süden der Provinz Nordland mit relativ großen produktiven Nadelwäldern. Die Holzwirtschaft trägt hier in etwa die gleichen Züge wie in Tröndelag oder im Östland.
- 2. Nordland nördlich des Saltfjells bis zum Ofotfjord. Die dortigen Waldbestände (zum großen Teil noch Nadelwald) sind erst in den letzten Jahrzehnten aufgeforstet worden.
- Die Waldbestände in Troms. Hier dominiert in den forstwirtschaftlich nutzbaren Wäldern die Birke. In den inneren Bezirken von Troms sind aber auch noch einige größere Kiefernareale anzutreffen.
- 4. Finnmark als äußerst waldarme Provinz. Nur bei Alta, südlich Karasjok und in Sör-Varanger liegen noch einige Kiefernwaldinseln.

Zumindest die Zonen 1 und 2 sind zu dem für Nordeuropa so typischen borealen Wald zu rechnen, der an der norwegischen Westküste bis ca. 68° n.Br. reicht und in Finnmark sogar bis nahe 70° auskeilt. Die polwärts sich anschließenden Vegetationszonen bilden zum einen die subarktische Region (bis zur Fjellbirkengrenze bei ca. 71° n.Br.) und zum andern die arktische Region. Letztere nimmt als Zone nördlich der heutigen polaren Baumgrenze aber nur einen

äußerst schmalen Saum des festländischen Norwegen ein, d. h. speziell die Nordränder der Halbinseln Nordkinn und Varanger. Kennzeichnen läßt sich die arktische Region durch die Formation der Tundra, also jener heide- und moorartigen, von Zwergsträuchern (besonders der Zwergbirke Betula nana) und einer Vielzahl von Moosen und Flechten etc. bestimmten Vegetation, die zwar bis nach Lappland hinein vorkommt, sich aber hier als Pseudotundra präsentiert. Hauptmerkmale der echten Tundra sind die kurze Vegetationszeit und vor allem der Permafrostboden (Dauerfrostboden mit geringen Auftautiefen während der Sommerzeit), die eine baumförmige Vegetation weitestgehend verhindern. Die Ähnlichkeiten in den Wuchsformen und Artenzusammensetzungen zwischen der arktischen Vegetation und der alpinen Gebirgsflora der Hochfjell-Landschaften Südnorwegens sind naturgemäß recht groß.

Die oberen Waldgrenzen variieren sehr stark. In Nordland, d.h. im Hattfjell, Dunderlandsdal und Saltdal, verlaufen sie bei ca. 600 m NN, in den inneren Fjordgebieten von Troms bei 400–600 m und am äußeren Küsten- und Inselsaum von Troms schon bei 200 m NN. Im Gegensatz zu den großen südnorwegischen Waldbezirken im Östland und in Tröndelag ist der Staatsbesitzanteil an den nordnorwegischen Wäldern sehr hoch. In Finnmark sind praktisch alle Wälder wie überhaupt mehr als 90% der gesamten Provinzfläche Staatsbesitz (norw. statsallmenning); in Troms gehören ca. 43% und in Nordland 36% des produktiven Nadelwaldes dem Staat. Infolge dieser Situation sind in den Waldlandschaften Nordnorwegens die Erwerbskombinationen Agrar- und Forstwirtschaft für die ländliche Bevölkerung auch nicht in dem



Was aber die Lofoten schon vor Jahrhunderten bekannt gemacht hat, ist die berühmte Saisonfischerei von Januar bis April vor allem auf der Binnenseite der Inselgruppe, wenn große Mengen Kabeljau (Dorsch) hierhin zum Laichen kommen. Der Hochseekabeljau (norw. skrei) zieht alljährlich vom nördlichen Eismeer und der Barentssee entlang der nordnorwegischen Küste zum Vestfjord, um dort im Spätwinter zu laichen. Im Vestfjord herrschen um diese Jahreszeit Durchschnittstemperaturen von 4,5 bis 5,5 °C. Schwankende Wassertemperaturen und andere ökologische Ursachen haben aber immer wieder zu äußerst wechselhaften Fangerträgen geführt, was einschneidende Folgen für die ortsansässige Bevölkerung und für Tausende andere, von weither kommende Lofotfischer hatte. Die Küstenfischerei im Lofotbereich hat eine lange Tradition; sie spielt in der Wirtschaftsgeschichte Norwegens und in der Besiedlung des Nordens eine große Rolle und soll daher im folgenden etwas näher behandelt werden.

Bereits im 11. Jahrhundert sollen Wikingerhäuptlinge aus den Fjordbereichen von Vestland und Tröndelag Hörige zum saisonalen Fischfang in die Lofotgewässer geschickt haben. Damals entstanden auch die ersten rorbuer (Wohnsitze für Ruderer; norw. bo = wohnen), jene für die Fangsaison speziell hergerichteten Wohnhütten, die lange Zeit das Siedlungsbild an den Lofotküsten prägten und heute eine wichtige Rolle im Fremdenverkehr spielen. Die einzige größere Siedlung war bis ins späte Mittelalter der Markt-, Handels- und Tingplatz Kabelvåg, der im Jahre 1120 als Kirchort erwähnt wird. Ursprünglich hieß der Ort »Kappelvåg«, was soviel wie »Kapellenbucht« bedeutet. Der Markt von Kabelvåg galt in mittelalterlicher Zeit als der größte Nordnorwegens.

Die Kommerzialisierung des Fischfanges und -handels sowie die Privilegierung der hanseatischen Kaufleute führten dann ab dem 13. Jahrhundert zu grundlegenden Wandlungsprozessen auf den Lofotinseln. Es entwickelte sich ein abhängiges Fischer-Bauerntum, dessen Strukturen sich erst im 18. Jahrhundert mit den Liberalisierungstendenzen im Handel lockern sollten. So entstanden um die Mitte des 18. Jahrhunderts die ersten größeren Handelsplätze auf den Lofoten selbst, z. B. Hamnöy und Reine auf Moskenesöy im Jahre 1743 sowie wenige Jahre später Væröy, Skrova, Svolvær u.a.m. Erst im Jahre 1857 kam das Ende jener lange Zeit gültigen Rechtsverhältnisse im Fischereiwesen, die F. Bartz in seinem Handbuch der großen Fischereiräume der Welt (1964, S. 85) bezüglich der Lofoten folgendermaßen beschreibt: »Die Grundbesitzer an den Fischerplätzen hatten das alleinige Fischereirecht auf den vorgelagerten Gründen. Die Fangstellen wurden Fischern zugeteilt, die ja auch Wohnräume (Rorbuer) an Land zu mieten hatten. Von 100 gefangenen Fischen hatte der Fischer zwei an den Landbesitzer zu geben, zwei an die Kirche und vier an den Staat. Schon seit grauen Vorzeiten hat kein anderer Erwerbszweig, keine andere Arbeit so viele Lieder und Erzählungen hervorgebracht, wie diese harte, in dunkler Winternacht alljährlich stattfindende Fischerei.«

Die Kabeljaufänge haben immer großen Schwankungen unterlegen. Beispielsweise wurden um 1890 über 120 000 t angelandet; im Jahre 1900 sank das Ergebnis auf ca. 50 000 t, und um 1930 wurde ein Maximum von rund 140 000 t erreicht. In den Nachkriegsjahren gingen die Erträge nicht zuletzt aufgrund der Überfischung immer weiter zurück, und zwar bis auf 20 000 t Mitte der 1960er Jahre, um dann wieder leicht anzusteigen. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts

wurden während der Hauptfangsaison noch mehr als 30 000 Lofotfischer gezählt, heute ist ihre Zahl auf unter 5000 gesunken. Längst haben modernste Fangnetze und Langleinen die einstige Fangpraxis mit Handangeln abgelöst. Der gefangene Kabeljau wird je nach Preis- und Absatzverhältnissen mengenmäßig wechselnd zu Trocken- bzw. Stockfisch, Salzbzw. Klippfisch (s. Abb. 40) oder in anderer Form verarbeitet, wobei in zunehmendem Maße die Produktion von Tiefkühlfilets an Bedeutung gewinnt.

Eine gleichfalls steigende Bedeutung erfährt in den letzten Jahren die schon an früherer Stelle genannte Fischzucht oder Aquakultur. An zahlreichen geschützten Meeresbuchten findet man heute auch im Lofotenbereich Fischgehege in Form von Schwimmnetzen und ähnlichen Systemen, in denen Lachs und Meer- bzw. Regenbogenforellen gemästet werden. Ein durchschnittlicher Aquakulturbetrieb mit insgesamt 5000–8000 m³ Wasservolumen besteht aus zwei Dutzend Netzen mit einem Durchmesser von jeweils ca. 5 m, einer Tiefe von 2–4 m und einem Wasservolu-



Die wichtigsten Fischereisiedlungen auf den Lofoten

men von 300–500 m³. Die Schwimmnetze liegen meistens paarweise aufgereiht an einem Steg, der vom Futter- und Schlachthaus ausgeht. Standorte und Betriebsgrößen von Aquakulturen werden durch eine Konzessionsordnung geregelt. Der norwegische Staat behält sich derartige Bestimmungen vor, um eben nicht wenige Großbetriebe, sondern eine Vielzahl an selbständigen Kleinbetrieben zu schaffen, die mit zur Aufrechterhaltung der Siedlungsstruktur an der Küste beitragen sollen.

Eine der wichtigen Erwerbsgrundlagen auf den Lofotinseln ist auch der Fremdenverkehr, der in den letzten Jahrzehnten zweifellos an Bedeutung gewonnen hat. Auf vielfache Weise wird diese Entwicklung unterstützt; z.B. verbinden moderne Brückenbauten wenigstens die Hauptinseln, was auch dem in- und ausländischen Tourismus zugute kommt. Die in Svolvær beginnende Lofotstraße führt heute bis zur südlichsten Ortschaft von Moskenesöy, nämlich der Siedlung Å, dem Ort mit dem wohl kürzesten Namen der Welt. Die 120 km lange Gesamtstrecke der Lofotstraße wird nur von einer größeren Fährstelle zwischen Vestvågöy und Flakstadöy unterbrochen.

Tromsö - Wachstumszentrum im Norden

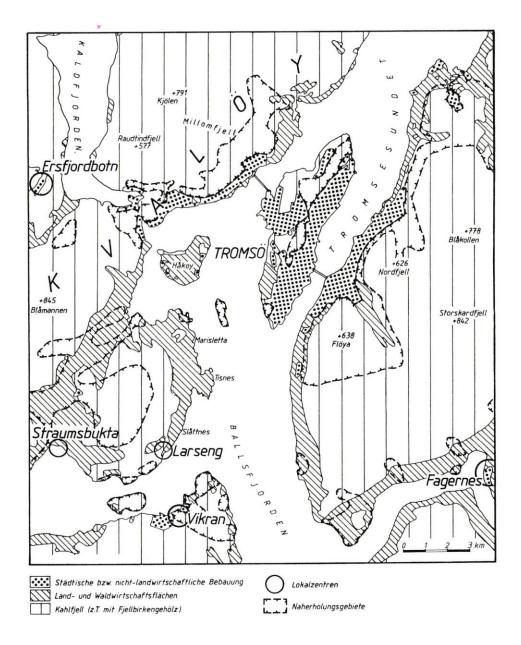
Auf dem Wege von Narvik nach Tromsö durchquert die E 6 große Teile des inneren Troms. Es ist eine abwechslungsreiche Strecke, die von Süden nach Norden über schneebedeckte Hochfjellgebiete, anschließend durch Kiefernwälder entlang des Barduelva und weiter durch agrarbäuerliche Siedlungen am Målselva bis zu den tiefen Fjordeinschnitten an der Tromsküste reicht. Gerade im Raum Tromsö liegen Fjord- und Fjell-Landschaften dicht beieinander. Hier wird die Küste durch Sunde und Fjordarme in große Inseln und Halbinseln gegliedert. Erst die Gletschererosion während der Kaltzeiten hat diesen Landschaftstypus geschaffen, vorher bestand noch eine zusammenhängende Tallandschaft bis zur Außenküste.

Umgeben von mehreren Fjellhöhen zwischen 500 und 1000 m NN liegt auf der kleinen Insel Tromsöya die Stadt **Tromsö**, das wohl bedeutendste und größte Wachstumszentrum in Nordnorwegen sowie in ganz Skandinavien jenseits des Polarkreises. Die Provinzhauptstadt von Troms mit 1989 über 50 000 Einwohnern innerhalb ihrer weiten Gemeindegrenzen ist topographisch gesehen immerhin 400 km nördlich des Polarkreises bei nahezu 70° n. Br. lokalisiert. Mit über 2500 km² besitzt Tromsö die größte Stadtfläche Norwegens, die neben ihrem städtischen Kern auch weite Fjell- und Rentierweideflächen umschließt. Nur etwa 8 km² nimmt das städtisch bebaute Areal ein.

Das starke Bevölkerungswachstum in den letzten Jahrzehnten ist insbesondere auf die Zuwanderung, d.h. also auf die Landflucht aus den abgelegenen Gebieten des Nordens, zurückzuführen. Während im Jahre 1950 im heutigen Stadtgebiet knapp 26 000 Menschen lebten, waren es 1960 rund 31 000 und 1970 schon ca. 39 000. Die Siedlungsverdichtung konzentrierte sich naturgemäß zuerst auf die innere Stadtzone mit ihrem Kern auf Tromsöya, während die äußeren Zonen (z. B. die westlich benachbarte Insel Kvalöy) nur sehr dünn besiedelt waren.

Nach einem mehr oder minder gleichmäßigen Wachstum der Stadt in den ersten fünf Jahrzehnten dieses Jahrhunderts führten dann in den 1960er Jahren drei Ausbaumaßnahmen zu einer sprunghaften Entwicklung. So wurde im Jahre 1960 zunächst die 1036 m lange Tromsöbrücke (Tromsöbrua) über den Sund zum Festland hin fertiggestellt. Damit war verkehrsmäßig eine feste Verbindung über den Landweg entlang des Balsfjordes zur E 6 gegeben. Dann erfolgte 1964 eine kommunale Neugliederung, von der Tromsö profitierte, und im gleichen Jahr konnte der Flughafen südlich des Stadtzentrums in Betrieb genommen werden. Ein Jahrzehnt später wurde Tromsö durch die 1220 m lange Sandnessundbrücke auch mit Kvalöy verbunden, mit jener großen Insel also, die heute ganz im Einflußbereich des Stadtzentrums liegt. Mit der Gründung der Universität Tromsö Anfang der 1970er Jahre wurde schließlich ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt für die Stadt und ihr weites Einzugsgebiet geschaffen.

Tromsö erhielt erst im Jahre 1794 das Stadtrecht, nachdem Bergen und Trondheim ihre Privilegien für den Nordnorwegenhandel verloren hatten. Schon seit Beginn des 18. Jahrhunderts hatte sich mehr und mehr die Ansicht durchgesetzt, es sei sinnvoll, an der Nordnorwegenküste ein überregionales Handels- und Schiffahrtszentrum zu schaffen. Dafür eignete sich besonders Tromsö, da hier zum einen günstige Naturraumvoraussetzungen (u. a. in morphographischer



Tromsö, Flächennutzungsplan

Abbildungsnachweis

Farb- und Schwarzweißabbildungen

Fridmar Damm, Köln Farbabb. 1 Fiellanger Wideröe AS, Oslo Umschlagrückseite, Farbabb. 6, 18, 23, 24; Abb. 10, 19, 26, 27, 42, 50, 53 Ewald Gläßer, Frechen Farbabb. 7-10, 19-22, 26-33; Abb. 1-7, 9, 13-17, 20, 22, 23, 25, 28-34, 36-39, 45, 51, 52, 54, 59, 60 Willi Kleinfeld, Ettlingen Abb. 8, 21, 35 Hans Joachim Kürtz, Möltenort Farbabb. 12 Wulf Ligges, Flaurling Umschlagvorderseite, Farbabb. 11, 13, 16, 17, 25 Peter Rotter, Köln Farbabb. 14 Toni Schneiders, Lindau Umschlagklappe vorn, Farbabb. 2, 3, 4, 5 Jo Scholten, Nettetal Abb. 48 Klas Winter, Meschede Farbabb. 15; Abb. 11, 12, 18, 24, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 55–58, 61

Abbildungen im Text

Archiv für Kunst und Geschichte, Berlin Abb. S. 31, 89, 98, 229, 281, 290, 330 Fjellanger Wideröe AS, Oslo Abb. S. 219 Ewald Gläßer, Frechen Abb. S. 13, 38, 57, 62, 82, 87, 100, 107, 157, 168, 170, 220, 250, 285, 289

Willi Kleinfeld, Ettlingen Abb. S. 255 Wulf Ligges, Flaurling Abb. S. 162 Okapia Bildarchiv, Frankfurt Abb. S. 104 Toni Schneiders, Lindau Abb. S. 162 Ullstein Bilderdienst, Berlin Abb. S. 228, 280 Klas Winter, Meschede Abb. S. 225

Karten und Zeichnungen

Erwin Butschan, Frechen S. 11, 24, 30, 32, 42, 110, 114, 127, 154, 160, 178, 203, 205, 222, 230, 231, 273, 291, 319

Peter Cuber, Köln S. 121

Dietmar Hermsdörfer, Köln S. 14/15, 16, 17, 19, 22, 41, 47, 49, 54, 61, 63, 83, 90, 91, 93, 95, 96, 106, 109, 113, 122, 123, 159, 176, 181, 209, 211, 214, 216, 223, 263, 269

Peter Rotter, Köln S. 116, 118 DuMont Buchverlag, Köln S. 34, 56, 58/59, 84/85, 115, 120, 155, 165, 182, 183, 253, 257, 258, 261, 271, 276, 277, 328/329

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben wurden vom Autor nach bestem Wissen erstellt und von ihm und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Gleichwohl sind – wie wir im Sinne des Produkthaftungsrechts betonen müssen – inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfolgen die Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlags oder des Autors. Beide übernehmen keinerlei Verantwortung und Haftung für etwaige inhaltliche Unstimmigkeiten. Wir bitten dafür um Verständnis und werden Korrekturhinweise gerne aufgreifen (DuMont Buchverlag, Postfach 10 04 68, 5000 Köln 1).

Praktische Reisehinweise

Vor Reiseantritt	298	Fjell	311
Informationsstellen	298	Flugverkehr	311
Karten	299	Geld	312
Einreise- und Zollbestimmungen	300	Gletscherwandern	312
Diplomatische Vertretungen		Goldwaschen	312
und Botschaften	300	Hotels	312
		Hütten	313
Anreise	302	Hurtigroute	313
- Autofähren	302	Jedermannsrecht	314
- mit der Bahn	303	Jugendherbergen	314
- mit dem Bus	303	Kanufahren	314
- mit dem Flugzeug	303	Kinder	314
		Kleidung	317
Kurzinformationen von A-Z	303	Mitternachtssonne	318
Alkohol	303	Nationalparks	318
Angeln	304	Notfälle	320
Ärztliche Versorgung	304	Polarlicht	320
Autofahren	304	Post	320
Autovermietung	305	Radfahren	321
Baden	305	Rauchen	321
Banken	305	Religion	321
Bergwandern	305	Schul- und Bildungswesen	321
Busse	306	Segeln	322
Camping	306	Sehenswürdigkeiten	322
Einkaufen und Souvenirs	307	Ski	322
Eisenbahn	307	Sommerkurse	322
Entfernungen	308	Sprachen	323
Essen und Trinken	308	Staatsform und Staatsverwaltung	323
Feiertage	308	Telefonieren	323
Feste	310	Tunnels	324
Kurzer norwegischer Sprachführe	r		325