

Kohle im Eis – Bergbau auf Spitzbergen

Ulrich Schildberg, Recklinghausen

Während der Kohlenbergbau in Belgien, Frankreich und vielen anderen mitteleuropäischen Ländern ausgelaufen ist und sich auch Deutschland auf das Ende des Steinkohlenbergbaus vorbereitet, gibt es hoch im Norden am 80. Breitengrad eine weitgehend unbekannte, aber hochinteressante Bergbauregion: Spitzbergen.

Svalbard/Spitzbergen

Das Svalbard-Archipel liegt auf halbem Weg zwischen dem Nordkap und dem Nordpol. Die Inselgruppe hat ungefähr die Größe Bayerns, aber nur etwa 2 700 Einwohner, die in vier Siedlungen leben. Größte und einzige ständig bewohnte Insel ist Westspitzbergen.

Wie der Name schon vermuten lässt, ist Spitzbergen ein sehr gebirgiges Land, die Berge ragen bis zu 1 100 m aus dem Meer auf, dazwischen weite Fjorde, in die mächtige Gletscher münden. Der Norden Svalbards grenzt an die Packeisgrenze, während der Süden während der Zeit der Mitternachtssonne weitgehend eisfrei ist.

Im Zuge der Erderwärmung zieht sich jedoch das Packeis immer weiter zurück, sodass eine Umrundung Spitzbergens mit dem Kreuzfahrtschiff inzwischen kein Problem mehr darstellt.

Svalbard hat keine Urbevölkerung. Wahrscheinlich entdeckten die Wikinger im 12. Jahrhundert die Inselgruppe. Ab dem 16. Jahrhundert – nach der „Wiederentdeckung“ durch Willem Barents – siedelten Walfänger und Trapper auf Svalbard, darunter auch Russen.

Auf der zu Norwegen gehörenden Inselgruppe Spitzbergen (Svalbard), auf halbem Weg zwischen Nordkap und Nordpol, wird seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts industriell Kohle abgebaut. Die Förderung konzentriert sich heute auf zwei Bergwerke in der Nähe des Hauptorts Longyearbyen. Der Abbau erfolgt mit modernsten Methoden. Der staatliche Bergbaukonzern SNSK arbeitet ohne Subventionen und fördert zu Weltmarktpreisen. Etwa 300 Beschäftigte fördern jährlich rund 3 Mill. t hochwertige Kohle. Außerdem betreibt eine russische Gesellschaft weiterhin Bergbau in der Siedlung Barentsburg. Darüber hinaus entwickelt sich Spitzbergen zu einem Zentrum für Polarforschung und -touristik.

Ende des 19. Jahrhunderts beziehungsweise Anfang des 20. Jahrhunderts war Spitzbergen Ausgangspunkt zahlreicher Polarexpeditionen.

Bis zum Jahr 1920 war Svalbard noch Niemandland. Erst im Svalbard-Vertrag von 1920 wurde es Norwegen zugesprochen. Allerdings dürfen alle Unterzeichnerstaaten des Vertrags – darunter auch Deutschland – auf Svalbard Forschung und Bergbau betreiben. So wurde Svalbard eine sehr internationale Insel, auf der sich heute Menschen aus etwa 60 Nationen aufhalten.

Die Bedeutung des Bergbaus als Wirtschaftsfaktor geht jedoch stark zurück, der Tourismus und die Polarforschung gewinnen dafür zunehmend an Bedeutung. Die ehemalige Grubensiedlung Ny Alesund am Kongsfjord im Norden Spitzbergens ist heute eine internationale Forschungsstation.

Geschichte des Bergbaus

Der Bergbau auf Svalbard ist ein Ergebnis der Kontinentaldrift. Vor Millionen von Jahren lag Svalbard auf der Höhe des heutigen Dänemarks und war von dichten Wäldern bedeckt, die ähnlich wie in Deutschland die Grundlage der Kohlenflöze bildeten.

Die Existenz der Kohle war schon den ersten Siedlern bekannt und sie nutzten sie für die Heizung ihrer Hütten.

Die auf Spitzbergen und der südlich gelegenen Bäreninsel (Björnøya) gefundene Kohle diente aber auch als Brennstoff für die Walfangdampfer. Sie hatte aber auch eine strategische Bedeutung, so sollte die Kohle auf der Bäreninsel zur Versorgung der kaiserlichen Flotte dienen. Ein Forschungsprojekt des Deutschen Bergbaumuseums in Bochum beschäftigt sich gerade mit diesem Thema.

Die industrielle Nutzung der Kohle begann im Jahr 1906, als der US-Amerikaner John M. Longyear in der Gegend der heute nach ihm benannten Stadt das erste Bergwerk modernen Stils eröffnete. In der Folge begannen zahlreiche Gesellschaften, darunter auch solche aus den Niederlanden und Deutschland, mit der Exploration und der Eröffnung von Bergwerken. Die Kohle wurde vor allem für die Dampfmaschinen der wachsenden Schifffahrt benötigt.

Der Bergbau war aber auch immer ein Mittel, um territoriale Ansprüche auf die strategisch wichtige Inselgruppe im Nordmeer zu unterstreichen. Vor allem Norweger und Russen taten sich hierbei hervor.

Im Jahr 1916 gründete sich nach mehreren Vorgängergesellschaften die noch heute existierende staatliche „Store Norske Spitsbergen Kulkompani“ (SNSK), die nach und nach den Betrieb der anderen Gesellschaften übernahm.

Der Bergbau konzentrierte sich zunächst auf das Gebiet des Adventfjords rings um Longyearbyen. Später weitete sich die Suche nach Kohle und anderen Rohstoffen – unter anderem Gips und Edelmetalle – auf die ganze Inselgruppe aus. Das erste industriell betriebene Bergwerk war Hiorthamn im Gebiet des Adventfjords. Bis Mitte der 1960er-Jahre weitete sich der Betrieb im Gebiet von Longyearbyen auf sieben Bergwerke aus, die unterbrochen durch Kriege und Grubenunglücke immer wieder schlossen und öffneten.

Viele kleinere Gruben mussten bald wieder schließen oder gingen bankrott, da der Betrieb unter arktischen Bedingungen einfach nicht wirtschaftlich zu betreiben war.

Auch die arktische Einsamkeit blieb nicht von sozialen Unruhen und Problemen verschont. Im Jahr 1907 kam es zum großen Streik der überwiegend norwegischen Grubenarbeiter gegen die amerikanischen und britischen Grubengesellschaften, im Jahr 1917 forderte die spanische Grippe zahlreiche Opfer und immer wieder gab es Tote bei Grubenunglücken.

Während des Zweiten Weltkriegs geriet die Insel wegen ihrer strategischen Lage ins Visier der Kriegsgegner. Die Briten evakuierten die Bewohner und zerstörten die Grubenanlagen, damit sie nicht in die Hände der Deutschen fielen, diese wiederum schossen einige Flöze und Halden in Brand, die teilweise noch jahrzehntelang brannten.

Bergwerke auf Spitzbergen

Anders als in Westeuropa wurde und wird auf Spitzbergen kein Tiefbau mit Schächten betrieben, vielmehr wurden Förderstollen in den Berg getrieben, teilweise in Höhen von mehreren hundert Metern. Es fehlt deshalb auch an Fördergerüsten oder -türmen. Die Kohle wurde ganz einfach mit Lorenzügen aus dem Berg herausgefahren (Bild 1). Von dort führten Schmalspurbahnen oder Seilbahnen zu den Verladestellen (Bild 2). Charakteristisch für die Gegend um Longyearbyen sind deshalb die weitgehend erhaltenen Holzstützen der Seilbahnen, die in einer „Linebanensentralen“ in Longyearbyen zusammenliefen (Bild 3).

An den Hängen des Adventdalen bei Longyearbyen finden sich auch heute noch die weitgehend aus Holz konstruierten Reste der Grubeneingänge der ersten Bergwerke (Bild 4).

Vor allem rund um den Billefjord finden sich die Reste zahlreicher Kleingruben. Nur notdürftig geschlossene Stolleneingänge, Gleisreste, Hütten und hinterlassenes Bergbaugerät künden von der Zeit des „Kohlenrauschs“ Anfang des letzten Jahrhunderts. Die arktische Kälte hat alles konserviert.

Apropos Kälte: Anders als im westeuropäischen Tiefbau, bei dem es mit zunehmender Teufe immer wärmer wird, geht es in den spitzbergischen Bergwerken im wahrsten Sinn des Worts „eiskalt“ zu. Der Permafrost sorgt auch unter Tage für Temperaturen deutlich unter 0 °C. Dafür erübrigen sich



Bild 1. Grubenbahn in Brucebyen.



Bild 2. Seilbahn zum Hafen in Longyearbyen.



Bild 3. Seilbahnzentrale in Longyearbyen.



Bild 4. Kipp-einrichtung des Bergwerks Gruve 1 in Longyearbyen.



Bild 5. Bergarbeiterdenkmal in Longyearbyen.

eine aufwändige Bewetterung der Grubenräume und eine Wasserhaltung – das Wasser ist permanent gefroren.

Lediglich im noch aktiven Bergwerk Svea gibt es Probleme mit Grubenwasser. Dort muss Schmelzwasser eines darüber liegenden Gletschers – etwa 6 Mill. l/h – über einen Erbstollen abgeführt werden.

Zeugnisse des frühen Bergbaus finden sich, wie bereits gesagt, noch überall auf der Insel, zum Beispiel auch die große Ladebrücke im Hafen von Longyearbyen. Auch die Siedlungsstruktur ist bergbaugesprägt. Vor allem im Dorf Nybyen bei Longyearbyen finden sich noch die typischen Bergarbeiterhäuser aus den 1950er-Jahren oder das Kulturhaus „Huset“ mit einer im Stollenstil eingerichteten Kneipe.

Im Zentrum von Longyearbyen steht das „Kumpeldenkmal“ (Kumpel heißt auf norwegisch übrigens „bus“, daher auch die beliebte „Busenbar“, von der mancher Tourist sich mehr erwartet hatte) mit dem selbstbewussten Spruch: „Wir bauten Longyearbyen“ (Bild 5).

Schließlich zeigt das Spitzbergen-Museum in Longyearbyen eine – leider nur in norwegisch erklärte – sehenswerte Ausstellung über den Bergbau.

Bergbau heute

Die norwegischen Bergwerke außerhalb des Adventfjords schlossen in den 1980er- und 1990er-Jahren. Immerhin wurden zwischen 1916 und 2004 rund 34,6 Mill. t Kohle gefördert.

Von den einstmaligen sieben Bergwerken rund um den Adventfjord ist heute nur noch eines in Betrieb: Das Bergwerk Gruve 7 fördert mit etwa 18 Beschäftigten jährlich rund 75 000 t Kohle, von denen ein Großteil im örtlichen Kohlekraftwerk feuert.

Das im Jahr 1996 stillgelegte Bergwerk Gruve 3 ist als Besucherbergwerk zugänglich. In einem Seitenstollen dieses Bergwerks wird zurzeit die weltgrößte Saatgutbank eingerichtet, da der Permafrost besonders gute Bedingungen bietet, das Saatgut der Menschheit zu konservieren.

Bis in die 1980er-Jahre hinein war die Kohlengesellschaft SNSK auch für die gesamte Infrastruktur auf der Insel zuständig – vom Flughafen über

das Wohnungswesen bis hin zum Kaufhaus und Kindergarten. Longyearbyen war eine typische „Companytown“, die vollständig von der SNSK abhing.

Im Jahr 2001 wurde die Betriebsgesellschaft „Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS“ (SNSG) gegründet, welche die beiden verbliebenen Bergwerke betreibt. Noch immer besitzt die SNSK etwa 2 000 km² Land auf Spitzbergen.

Sie beschränkt sich aber mittlerweile auf ihre eigentliche Aufgabe: den Bergbau mit heute noch 314 Beschäftigten, davon etwa 150 unter Tage. Weitere 600 Arbeitsplätze, vor allem im Transportwesen, hängen vom Bergbau ab.

Durch die Konzentration auf zwei Bergwerke und deren ständige Modernisierung konnte die Jahresproduktion von 400 000 t im Jahr 1999 auf 2,9 Mill. t im Jahr 2004 gesteigert werden. Die Pro-Mann-Leistung stieg im gleichen Zeitraum von 1 800 auf rund 11 000 t/a im Jahr 2004. Interessant dürfte ebenfalls sein, dass das Unternehmen seit dem Jahr 2001 ohne Subventionen auskommt (bis dahin etwa 19 Mill. EUR/a) und seitdem seinen Gewinn auf etwa 20 Mill. EUR/a steigern konnte¹.

Die Zukunft des Bergbaus liegt in dem Bergwerk „Svea-Nord“ etwa 60 km südlich von Longyearbyen. Dort betreibt SNSK das nach eigenen Angaben modernste Bergwerk Europas mit weitgehend automatisiertem Abbaubetrieb. Die Jahresförderung beträgt etwa 2,8 Mill. t.

Als Gewinnungsgeräte kommen Continuous Miner beziehungsweise „ABM 25“-Maschinen zum Einsatz, die mit zwölf beziehungsweise sechs Bergleuten betrieben werden. Erleichtert wird die Förderung durch die Mächtigkeit der Flöze von bis zu 3,5 m. Abgebaut wird zwischen zwei 250 m auseinander liegenden Stollen in etwa 3 km langen Abbaufeldern. Über Förderbänder und einen etwa 6 km langen Tunnel, der einen Gletscher unterquert, geht es mit SLKW zu dem 15 km entfernten Hafen Kapp Amsterdam, von wo die Kohle in den wenigen eisfreien Monaten mit 70 000 t großen Frachtern abtransportiert wird.

Der Hauptabnehmer der Kohle war lange Norwegens einzige Kokerei bei dem Stahlwerk Mo i Rana im Süden Norwegens. Heute wird die Kohle vor allem nach Dänemark und Deutschland exportiert, wosie in Kokereien, Kraft- und Zementwerken sowie der metallurgischen Industrie zum Einsatz kommt. Die Kohlenreserven betragen etwa 72 Mill. t, davon etwa die Hälfte abbauwürdig in bis zu 5 m mächtigen Flözen.

Die für den Betrieb benötigten Arbeiter werden wochenweise mit dem Flugzeug eingeflogen, da der Bau einer Straße ins 60 km entfernte Longyearbyen aus Naturschutzgründen aufgegeben wurde.

Am 3. Juli 2005 brach in Svea auf einer Länge von 1,3 km ein verheerender Grubenbrand aus, bei dem zum Glück aber niemand zu Schaden kam. Mittels eines Düsentriebwerks wurde der Rauch aus dem Bergwerk geblasen – zugegebenerweise eine sehr unkonventionelle Methode. Bei der Bekämpfung des Brands kamen auch Grubenwehrspezialisten

¹ Alle Zahlenangaben entstammen dem Geschäftsbericht 2004 der SNSG.

der Deutschen Steinkohle AG (DSK), Herne, zum Einsatz. Eine Zeit lang sah es so aus, dass dies das Ende des Bergbaus auf Spitzbergens bedeuten würde, doch unter anderem durch das Einleiten von Gletscherwasser wurde der Brand schließlich erstickt und am 1. April 2006 die Produktion wieder aufgenommen. Immerhin konnten im Jahr 2005 noch etwa 1,5 Mill. t gefördert und ein kleiner Gewinn erwirtschaftet werden.

SNSK betreibt auch weiterhin Exploration auf der Insel, unter anderem auch nach Gold und Öl.

Neben dem norwegischen gibt es auch heute immer noch den russischen Bergbau. Die staatliche Gesellschaft „Arktikugol“ betreibt in Barentsburg, etwa 40 km westlich von Longyearbyen ein Bergwerk und plant die Aufschließung eines neuen Bergwerks bei Grumantbyen. Die etwa 800 Russen leben zwar unter norwegischer Hoheit, aber isoliert in ihrer eigenen Welt, nur durch Schiffe und Hubschrauber mit dem norwegischen Teil des Archipels verbunden. Zählten die russischen Bergarbeiter und ihre Familien früher zu den Privilegierten, so geht es ihnen heute nach dem Ende der Sowjetunion – so hört man – deutlich schlechter. Die Flüge nach Murmansk und die Subventionen aus dem Mutterland werden seltener. Durch einen Flugzeugabsturz im Jahr 1996 kamen darüber hinaus 141 Menschen ums Leben.

Fehlende Wirtschaftlichkeit zwang auch im Jahr 1998 zur Aufgabe der Grubenstadt Pyramiden, etwa 60 km nordöstlich von Longyearbyen am Billefjord. Dort lebten einstmals fast 1 000 Menschen. Die Stadt Pyramiden ist jedoch komplett erhalten geblieben (Bild 6).

Neben den Förderanlagen, darunter mehrere hundert Meter lange Förderbänder zu den weit über der Stadt im Berg gelegenen Stollen (Bild 7), finden sich typisch russische Holzhäuser für die Angestellten und Plattenbauten für die Arbeiter. Ein aus den 1970er-Jahren stammender Kulturpalast und ein modernes Sportzentrum zeugen von besseren Zeiten. Noch immer wacht Lenin über den Ort, durch den heute Touristen und im Winter die



Bild 6. Ehemalige Bergwerksverwaltung in Pyramiden.

Bärenstreifen. Oberhalb der Stadt gibt es einen orthodoxen Friedhof, allerdings auch übelriechende Müllhalden und Petroleumlager.

Der Bergbau soll und kann zukünftig nicht mehr die alleinige Lebensgrundlage Spitzbergens bilden. Aus diesem Grund sollen die Wirtschaftsbereiche Tourismus und Forschung weiter ausgebaut werden. In Longyearbyen entsteht momentan eine Universität für etwa 200 Studenten und auch touristisch hat die Insel einiges zu bieten: Schneemobiltouren im Winter, Wanderungen, Bootsausflüge und Kajaktouren im Sommer und vor allem die Schönheit der Mitternachtssonne und die Stille der Einsamkeit am Ende der Welt.

Quellennachweis

1. Holzhüter, T.: Longyearbyen, Wandel eine Bergbausiedlung in der Arktis. Geografische Rundschau 51 (1999).
2. Schmitt, E.: Umweltwirkungen des Bergbaus auf Spitzbergen. Geografische Rundschau 53 (2001).
3. Dege, W.: Der Kohlenbergbau auf Spitzbergen während und nach dem zweiten Weltkrieg. Glückauf 7/8 (1952).
4. Umbreit, A.: Spitzbergen Reisehandbuch. Umbreit Verlag.
5. www.snsk.no
6. www.svalbard.com
7. www.sysselmannen.no



Bild 7. Förderband zum Bergwerk in Pyramiden.