

Helikopter in Nordgrönland

# Schatzsucher

Grönland ist reich an Bodenschätzen. Geologen können diese aber nur mühsam lokalisieren. Extrem kurze Sommer in einer menschenfeindlichen Umgebung weitab der Zivilisation bilden eine große logistische Herausforderung. Der Helikopter ist dabei das einzig effiziente Arbeitsmittel – als Sucher, als Transporter und als Bohrhelfer.



Ein junger Polarfuchs genießt die Sonne; Scheu vor dem Menschen kennt er nicht.



Fotos: Bäteler, Greipl, Kirchgassner, Sing

Alltag im Citronen Camp: Aufwirbelnder Staub erschwert die Außenlasteinsätze (großes Bild), da kommt es auf Präzision und gutes Zusammenspiel an.

**C**amp Citronen, Nordgrönland, im Juni. Teile der dicken Eisschicht sind einer niederen Vegetation gewichen, hier und da beginnt es zwischen windgeschützten Felsspalten farbenfroh zu blühen. Schneehasen hoppeln über moosbedeckte Flächen, ein junger Polarfuchs genießt die zarten Sonnenstrahlen. Zu Anfang des trockenen, arktischen Sommers kommt für kurze Zeit Leben ins nördliche Ende der Welt.

Benannt nach einem dänischen Forscher, liegt das Camp am Citronenfjord, einem Seitenarm des großen Hyde-Fjords, etwa 30 Seemeilen vom offenen Meer entfernt auf dem 83. Breitengrad. Die Zeltstadt ist die

nördlichste temporäre Ansiedlung von Menschen auf einer größeren Landmasse. Sie ist Basis des weltweit größten Zinkminenbetreibers Ironbark. Geologen haben festgestellt, dass es in Nordgrönland neben anderen Bodenschätzen riesige Zinkvorkommen gibt. Um zu sehen, wo der Abbau wirtschaftlich sinnvoll ist, finden in den Sommermonaten Probebohrungen statt. Alle erforderlichen Maschinen und Werkzeuge, auch Güter des täglichen Lebens, vor allem aber die Menschen gelangen ausschließlich auf dem Luftweg hierher.

Bereits im April, als der Fjord noch komplett zugefroren war, war auf einer proviso-



**Der Bohrer wird alle zwei Tage versetzt – in Teamarbeit von Helikoptercrew und Arbeitern.**



**Für drei Monate wird die in Salzburg stationierte AS350 von HTM zum unentbehrlichen Arbeitsgerät in Grönland.**



**Anhand der Gesteinsproben aus der Tiefe kann der Verlauf der Flöze definiert werden.**



**Er trägt die Verantwortung im Citroten Camp: Chefgeologe Frank Van der Stijl.**



weil es im arktischen Sommer auch nachts taghell ist, beginnt für Pilot und Techniker der Flugdienst morgens um sieben Uhr mit dem Wechsel der Bohrcrews. Der Flug zum Bohrloch dauert nur wenige Minuten. „Drei Flugminuten entsprechen mehr als zwei Stunden gefährlichen Fußwegs. Rund 80 Prozent aller Bohrlöcher sind überhaupt nur mit dem Helikopter erreichbar“, sagt Kirchgassner.

„Wenn der Flug auch noch so kurz ist, du musst immer konzentriert bei der Sache sein, denn auch kleine Fehler können dramatische Folgen haben. Aber, und auch das ist ganz wichtig: Wer hier fliegt, sollte keinen Sonderstatus erwarten. Man ist Teil des Teams, ob als Pilot, Techniker, Koch oder Bohrarbeiter. Der Helikopter ist lediglich ein Werkzeug. Es muss ebenso funktionieren wie die, die es bedienen.“

Die Bohrarbeiter kommen größtenteils aus Kanada, harte Burschen, die zwölf Stunden durchgehend am Bohrloch arbeiten, dann zwölf Stunden frei haben. Der ziemlich einseitige Job wird fürstlich entlohnt. Zwei Arbeiter bedienen eine Bohrmaschine, sorgen dafür, dass sich der Bohrer bis zu 400 Meter tief durch den Permafrostboden drillt. Die Gesteinsproben werden anschließend geologisch begutachtet, die Lage der Flöze auf Karten festgehalten.

Für alle Motoren gibt es nur einen Treibstoff: Kerosin. Das 200-Liter-Fass kostet rund 1000 Dollar, genauso viel wie eine einzige Bohrstange. Alle zwei Tage wird die Bohrmaschine versetzt. Drei Stunden dauert das in der Regel, und auch das ist Arbeit für den Helikopter. Er befördert per Außenlast jedes Einzelteil, maximal bis zu 1,3 Tonnen, und ist am neuen Standort auch für den Wiederaufbau zuständig. Spätestens hier bewährt sich die von Arbeitsflügen im Gebirge her erfahrene Crew. „Die niedrigen Temperaturen und die geringe Dichtehöhe sind hier kein fliegerisches Problem“, erklärt HTM-Pilot Werner Greipl, „aber es ist häufig sehr windig, und zudem wirbelt Rotorabwind den feinen Staub auf. Da müssen wir immer mit mindestens 30 Meter langen Leinen arbeiten, bei denen der Pilot natürlich kaum eine Referenz hat. Da ist das gute Zusammenspiel zwischen Flughelfer und Pilot immens wichtig.“

Während seines Grönlandeinsatzes kann Greipl eine Besonderheit für sich verbuchen: Er transportiert mit der AS350 die nördlichste Brücke der Welt, eine 30 Meter lange Fußgängerbrücke aus Holz und Stahlseilen, die nahe des Camps die Ufer eines Flusses verbindet. Zuvor hatten die Arbeiter immer weite, gefährliche Umwege gehen müssen.

Unverzichtbar ist der Helikopter auch bei der Spülung der Bohrlöcher. Wasser ist zwar ausreichend vorhanden, es muss aber

risch errichteten Piste mehrmals eine C-130 Hercules gelandet. Pro Versorgungsflug hatte sie 16 Tonnen Ausrüstung gebracht, unter anderem auch 500 Fässer Kerosin. Vorgelesen ist der Treibstoff für Dieselmotoren, aber auch für den Hubschrauber von Helicopter Travel Munic (siehe Kasten), der für die nächsten vier Monate für die Logistik vor Ort sorgt.

Pilot Bernd Kirchgassner und Flughelfer Matthias Sing sind mit der schwarzen AS350 B3 im Camp gelandet. 20 Prozent der Oberfläche des leistungsstarken Turbinenhubschraubers sind vorschriftsmäßig mit orangefarbener Signalfolie beklebt. Zwei Tage waren sie von Constable Point, im Osten der größten Insel der Erde, unterwegs zum äußersten Norden. Nun liegen vier Wochen mit täglichen Arbeitsflügen vor ihnen.

Chef im Camp ist der dänische Geologe Frank Van der Stijl. Er hat nach seinen ersten geologischen Untersuchungen das australische Unternehmen Ironbark als Part-

ner gewonnen. Die Zinkvorkommen sind so reich, dass sich ein Abbau trotz der überaus komplizierten Logistik lohnt. Zudem wird das lukrativ für die Grönländer sein und ihre Eigenständigkeit gegenüber dem Mutterland Dänemark verbessern.

### **Drei Flugminuten statt stundenlange Fußmärsche**

Mittelpunkt der Zeltstadt ist das große Verpflegungszelt, wo sich die Küchenbrigade um 35 Campbewohner kümmert. Alkohol ist verboten. Ein Arzt ist rund um die Uhr verfügbar. Bei schwereren Erkrankungen bliebe nur der Transport mit der Twin Otter ins vier Flugstunden entfernte Spitzbergen. Allerdings landet das Versorgungsflugzeug nur alle drei Wochen. Der nächste militärische Posten ist eineinhalb Hubschrauberflugstunden entfernt.

Nach der Einweisung und einer Ruhephase, die mehr oder weniger erzwungen wird,

## **Info Grönland auf einen Blick**

Grönland ist die größte Insel der Erde. Die Hauptstadt ist Nuuk (Godthab). Hoheitlich gehört das Land zu Dänemark, verwaltet sich jedoch autonom. Auf mehr als 2,1 Millionen Quadratkilometern leben nur knapp 55.500 Menschen. Nur rund 19 Prozent der Gesamtfläche Grönlands ist eisfrei, das entspricht 410.000 Quadratkilometern. Zum Vergleich: Deutschland misst rund 357.100 Quadratkilometer. Die Eisschicht Grönlands ist mit 3000 Metern die zweitdickste der Erde. Während der Polarnacht im arktischen Winter ist es immerzu dunkel. Die Temperaturen können dort bis auf minus 40°C zurückgehen. Im Sommer erreichen sie im Süden bis zu plus 20°C, im Norden liegen sie zwischen minus 5°C und plus 5°C. Extrem ist es im Inland: Dort werden im Winter bis zu minus 70°C gemessen. In Grönlands Tierwelt dominieren Eisbären und Moschusochsen. Polarfüchse, Schneehasen, Hermeline und Lemminge sind ebenso heimisch. Wale und Robben tummeln sich in den Gewässern. Es gibt 50 Vogelarten, rund 500 Pflanzenarten und 3000 Arten von Flechten, Moosen und Pilzen.

rst

**24/7 – länger geht nicht!**

Gut zu wissen, dass es für die Business Aviation das weltumspannende Netzwerk von air bp gibt: Mit Ihrer Sterling Card erreichen Sie uns an jedem Tag der Woche 24 Stunden lang – wo und wann auch immer Sie bei uns landen. Ausführliche Informationen über die Leistungen von air bp und das komfortable Tanken mit der Sterling Card erhalten Sie gerne auch telefonisch unter +49 0(40) 6395 3456 oder via E-Mail an [sterling@bp.com](mailto:sterling@bp.com).

[www.airbp.com](http://www.airbp.com)

Besuchen Sie uns auf der Aero Friedrichshafen vom 13.04. – 16.04.2011 Stand A3-307



the people on the ground who keep you in the air



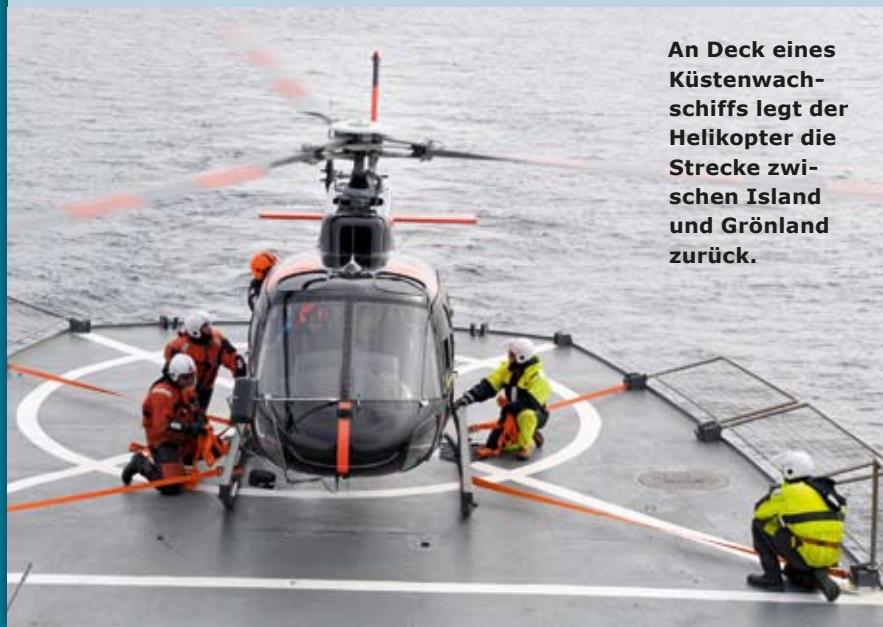


Von hier sind es noch 700 km bis zum Nordpol: Das einsame Ausflugsziel Kap Morris Jesup ist der nördlichste Festlandspunkt Grönlands.

## München – Grönland und retour

Helicopter Travel Munic (HTM) erhält über den isländischen Geschäftspartner Blue West Helicopter 2010 den Auftrag für Versorgungsflüge in Nordgrönland. Pilot Bernd Kirchgassner und Flughelfer Matthias Sing fliegen die Eurocopter AS350 B3 von München an die dänische Westküste. Von dort geht es per Schiff nach Egilstadir, im Osten Islands. VFR fliegt die Crew weiter nach Reykjavik. Die Überfahrt an Bord eines Küstenwachschiffs von Isafjörður nach Constable Point an der grönländischen Ostküste dauert 40 Stunden. Bei der Übernachtung in Danmarkshavn hat die Crew den letzten Kontakt mit der Zivilisation: Video, Fernsehen, WLAN, ein Wintergarten mit Blick auf den gigantischen Fjord. Mit vollen Tanks geht es dann über endlose Eisflächen. Kilometerlange Eisrillen parallel zur Flugrichtung erschweren die Referenz; das Gefühl für Geschwindigkeit geht zeitweise verloren. Das GPS arbeitet problemlos, das Camp wird ohne Zwischenfälle erreicht. Hier hält der arktische Sommer gerade Einzug. Vor Ort finden drei Crewwechsel statt. Pilot Werner Greipl und Flughelfer Rudolf Dieterle lösen die erste Crew nach vier Wochen ab, dann ist wieder Bernd Kirchgassner dran, begleitet von Gerri Bstielier als Techniker und Flughelfer. Der überführt dann auch gemeinsam mit Werner Greipl nach vier Monaten die AS350 wieder in die Heimat. rst

An Deck eines Küstenwachschiffs legt der Helikopter die Strecke zwischen Island und Grönland zurück.



Fotos: Bstielier, Greipl, Kirchgassner, Sing

zum Bohrloch gelangen. Die notwendigen Schlauchleitungen „verlegt“ der Helikopter zum Teil bis zu 1000 Meter weit. Das Bohrwasser wird vor dem Einpumpen auf 70 Grad Celsius erhitzt, um zu verhindern, dass der Bohrer im Permafrostboden einfriert. In extremen Fällen wird es zusätzlich mit Salz versetzt. Und auch das gelangt in größeren Mengen mit dem Helikopter zur Bohrstelle.

Die beheizbaren Zelte des Camps sehen wie Iglus aus. Sie stehen da, aneinandergereiht, so als wollte eines das andere beschützen. Jedes Zelt bietet Platz für zwei Personen und kann, je nach Laune und Geschick seiner Bewohner, persönlich ausgestaltet werden, allerdings nur mit den Dingen, die es vor Ort gibt. „Was du nicht bei dir hast, wenn du ankommst, kannst du vor Ort nicht einfach am Kiosk kaufen“, sagt Techniker Gerri Bstielier. „Aber wenn du im Einklang mit der Natur bist, brauchst du ja auch nicht viel.“ Handykontakt zur Familie? „Fehlanzeige.“

## Permanente Gefahr: Der Eisbär kann überall lauern

Wer fernab der Zivilisation fliegt, muss nicht nur gut sein in seinem Job, sondern auch mit sich im Reinen. „Du musst ein Gefühl fürs Fliegen in Bergen haben, aber vor allem vorausschauend fliegen. Du hast nur eine einzige Chance, eine zweite gibt es nicht“, bringt Bernd Kirchgassner seine Arbeit auf den Punkt.

Eine Gefahr lauert auf die Citronencamp-Bewohner permanent: die mögliche Begegnung mit einem Eisbären. Schließlich ist das Raubtier hier heimisch. Daher gehört ein Gewehr auch zur Ausstattung des Helikopters. „Ohne fliegt man nicht los. Zudem entfernt sich auch niemand aus dem Camp allein, und schon gar nicht ohne Funkgerät“, sagt Greipl.

Neben den täglichen Arbeitsflügen, die je nach Aufgabe zwischen zwei und sieben Flugstunden ausmachen, befördert der Helikopter auch die Geologen, die sich vom Fortgang der Arbeiten ein Bild machen, oder es kommen mit dem Versorgungsflugzeug Planungsfachleute und Behördenmitarbeiter, die die Gegend nach geeigneten Transportwegen für das Zink erkunden. Beliebt und begehrt sind auch Helikopterflüge nach Kap Morris Jesup, dem nördlichsten Punkt Grönlands. Von dort hat man einen gigantischen Panoramablick aufs arktische Meer. „Und wenn du dann wieder in die Zivilisation kommst, brauchst du eine ganze Weile, bis du wirklich angekommen bist“, sagt Gerri Bstielier. Bernd Kirchgassner und Werner Greipl ergänzen fast gleichzeitig: „Es ist schon ein Privileg, dort fliegen zu dürfen.“ ae

Renate Strecker