

staunlichen Höhe von 2800 m vermessen worden. Die Gletscher geben keine deutlichen Anzeichen des in den meisten Gletschergebieten der Erde in den letzten Jahrzehnten so auffallenden Rückgangs. Der jungvulkanische Berg zeigt noch Solfatarentätigkeit in der Gipfelregion.

Auf Macquarieinsel sind noch einige Exemplare der südlichen Pelzrobbe festgestellt worden (*Arctocephalus australis*), die dort für ausgestorben galt und im ganzen überaus selten geworden ist.

Radiosondenaufstiege auf Macquarieinsel geben in verschiedenen Höhen ungefähr die folgenden Mitteltemperaturen:

| km | 0 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |
|--------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sommer | 6 | 0 | -4 | -14 | -27 | -41 | -50 | -48 | -46 |
| Winter | 3 | -2 | -7 | -19 | -34 | -49 | -59 | -56 | -58 |

Die Atmosphäre über der Heard-Insel ist in den unteren Schichten 2–3° kälter; der Unterschied verschwindet in 9 km Höhe. Die Jahresmitteltemperatur im Meeresspiegel auf der Heardinsel ist nur wenige Zehntel Grad über 0°.

Die antarktische Walfangzeit 1948/49.

Von Dr. Kurt Schubert, Hamburg.

Die vierte Walfangzeit im südl. Eismeer seit dem Kriege dauerte 3 Monate und 1 Woche. 18 Expeditionen (10 norwegische, 3 englische, 2 japanische, 1 südafrikanische, 1 holländische und 1 russische) hatten bis zum 26. März 1949 die festgesetzte Summe von 16 000 Blauwaleinheiten gefangen (= 25 000–30 000 Wale). Eine Blauwaleinheit entspricht einem Blauwal, zwei Finnwalen oder 6 Seiwalen. Die Wale, die heute im südlichen Eismeer gefangen werden dürfen, sind der Blauwal, das größte Säugetier der Welt, der Finnwal, der heute wegen der Fleischgewinnung geschätzt wird, und der kleine Seiwal, von denen jedoch immer nur wenige gefangen werden.

Nur der Pottwal darf jederzeit im südlichen Eismeer gejagt werden. Diese Möglichkeit wurde auch von vielen Kochereien ausgenutzt. Dieser Wal wurde schon vor dem Beginn der Bartenwalfangzeit (15. 12.) gefangen.

1947/48 wurde von 17 Kochereien und 3 Landstationen 1,6 Mill. Faß Walöl und andere Produkte im Werte von 30 Mill. £ erzeugt. Der englische Anteil betrug mehr als 10 Mill. £.

Für 1948/49 werden insgesamt 2,2 Mill. Faß angegeben, doch ist darin das Pottwalöl miteinbegriffen (Norwegen 1,1 Mill., England 750 000 und die übrigen Staaten 343 000 Faß). Für die englische, norwegische und holländische Expeditionen werden 1 650 000 Bartenwalöl angegeben. Die höchsten Erträge wurden von den drei englischen Expeditionen und der südafrikanischen Expedition erzielt.

Die „Balaena“ hatte 170 800 (28 466 to) Faß Walöl und 25 600 (4266 to) Faß Pottwalöl. Die „Southern Venturer“ produzierte 169 400 Faß (28 233 to) Walöl und 6600 Faß (1100) Pottwalöl. Die „Southern Harvester“ produzierte 146 904 (24 484 to) Faß Walöl und 16 080 (2680 to) Faß Pottwalöl und die „Empire Victory“ ex „Unitas“ 133 500 Faß (22 250 to) Walöl und 27 000 Faß (4500 to) Pottwalöl.

Die Entstehung kuppelförmiger Eisberge.

Von Dr. Fritz Loewe, Melbourne, University.

Während der Australischen Nationalen Antarktischen Expedition mit dem Schiffe „Wyatt Earp“ wurden auf dem Schelf vor dem Ninnis-Gletscher eine große Anzahl gestrandeter Eisberge festgestellt. Fast alle hatten kuppelförmige oder leicht kegelförmige Gestalt im Gegensatz zu den tafelförmigen der meisten treibenden Eisberge. In der antarktischen Literatur ist in der letzten Zeit oftmals über diese Eisbergform geschrieben worden.

Priestley schreibt ihre Gestalt der Tatsache zu, daß die Oberfläche der Eismassen, aus denen sie entstanden sind, walzenförmig waren. Erst kürzlich gemachte Fliegeraufnahmen zeigen auch Beispiele dieser Walzenform. Wenn diese Berge in Richtung der Wellentäler dieser Walzen, die oft natürliche Schwächelinien bilden, abgetrennt werden, so kann eine verlängerte Walzenform entstehen. Diese Annahme erklärt jedoch nicht unsere Beobachtung, daß fast alle kuppelförmigen Eisberge augenscheinlich auf einer Basis festliegen, während doch die großen treibenden Eisberge eine tafelförmige Gestalt haben. Priestley vermutet, daß ein stärkeres Abschmelzen an den Rändern das Abrunden der Seiten eines ursprünglich tafelförmigen Eisberges veranlaßt haben könnte, aber er zweifelt diese Erklärung selbst an.

Man könnte auch der Meinung sein, daß die Kuppelform eine Folge des Alters ist. In einem Klima, wo die Schneegrenze in der Höhe des Meeresspiegels liegt, könnten gestrandete Eisberge Jahrhunderte überdauern. Eine Deformation eines ursprünglich kastenförmigen Eisberges in einen kuppelförmigen könnte auch durch modellierende Strömung bewirkt werden. Doch kann nicht bewiesen werden, daß die in Frage kommende Zeit für eine solche Umformung genügt.

Kuppelförmige Eisberge sind in ihrer Gestalt auch dem „Insel-Eis“, das eine kleine Insel bedeckt, sehr ähnlich. Beispiele solcher Inseleisformation sind in der Antarktis-Literatur häufig zu finden, z. B. auf der von Drygalski-Insel vor dem Queen Mary Land. In einem fortgeschrittenen Stadium der Gletscherbildung kann eine Eisbank um eine solche Insel vorzüglich durch Anhäufung von Schnee auf dem Meereis, das mit der Insel in Verbindung steht, gebildet werden.

In einer gerade eingegangenen Zeitschrift neigt Lamb dazu, zwei kuppelförmige Eismassen in 64° S., 100° E. als vergletscherte Insel oder Riffs anzusehen. Lams und Priestleys Beschreibungen stimmen ganz mit der Erscheinung der kuppelförmigen Eismassen sowohl durch einen gestrandeten Eisberg als auch durch eine tiefliegende Insel gebildet worden ist. Priestley erwähnt gelegentlich selbst die Möglichkeit, daß gestrandete Eisberge den Ansatz für Eisbänke abgegeben haben mögen, doch macht er diese Bemerkung nicht in Verbindung mit kuppelförmigen Eisbergen. Dieser Erklärung zufolge würden die kuppelförmigen Eisberge nicht vollkommen aus Material bestehen, das vom Inlandeis abgelöst wurde, sondern sie würden kleine Gebiete unabhängiger Vergletscherung sein. Die klimatischen Bedingungen vor der Küste von King George V Land scheinen mit der Annahme übereinzustimmen, daß die Schneegrenze unmittelbar im Meeresspiegel liegt, was diese Erklärung voraussetzt.

In Kürze:

Nordpolargebiet.

Allgemeines.

Bei der Verteilung der Aemter in der Internationalen Meteorologischen Organisation wurde H. U. Sverdrup, Direktor des Norwegischen Polarinstitutes, mit dem Arbeitsbereich der polaren Meteorologie betraut.

Prof. Henry B. Collins gab bekannt, daß er auf den Baffin-Inseln ein prähistorisches Eskimovolk entdeckt habe, das unter der Erde lebt. Das Dorf soll aus steinernen Häusern mit nur je einem Raum bestehen, die unter der Erdoberfläche liegen und unterirdische Eingänge und Verbindungswege haben.

Wie aus einer bemerkenswerten Abhandlung von Dr. Luise Stieber, München, „Ueber die geographische Verteilung der Blütenfarben“ hervorgeht, erreicht die rote Blütenfarbe in den arktischen und subarktischen Gebieten weitaus höhere prozentuale Werte (im Durchschnitt 19,9 %) als die blaue (5,0 %), die in der Flora von Spitzbergen nach Angaben von Nathorst nicht auftreten soll. Auch M. Rikli wies in einer interessanten Studie über diejenigen Pflanzenarten nach, die am weitesten in die Arktis vordringen und den 80° N. Br. erreichen oder überschreiten, daß in diesem Gebiet keine blaublühenden Pflanzen, wohl aber 19,9 %