DET KONGELIGE DEPARTEMENT FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER LEDER: ADOLF HOEL

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

Nr. 55

ÜBERSICHT ÜBER DIE HIERACIUMFLORA OST-GRÖNLANDS

UND

BEMERKUNGEN BETREFFEND ZWEI MONSTROSITÄTEN DES HIERACIUM ALPINUM (L.) BACKH.

> von S. O. F. OMANG

MIT 3 TAFELN UND 1 KARTE

OSLO
I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD
1933

Results of the Norwegian expeditions to Svalbard 1906—1926 published in other series. (See Nr. 1 of this series.)

The results of the Prince of Monaco's expeditions (Mission Isachsen) in 1906 and 1907 were published under the title of 'Exploration du Nord-Ouest du Spitsberg entreprise sous les auspices de S.A.S. le Prince de Monacoparla Mission Isachsen', in Résultats des Campagnes scientifiques, Albert Ier, Prince

de Monaco, Fasc. XL—XLIV. Monaco. Isachsen, Gunnar, Première Partie. Récit de voyage. Fasc. XL. 1912. Fr. 120.00. With map: Spitsberg (Côte Nord-Ouest). Scale 1:100000. (2 sheets.) Charts: De la Partie Nord du Foreland à la Baie Magdalena, and Mouillages de la Côte Ouest du Spitsberg. ISACHSEN, GUNNAR et ADOLF HOEL, Deuxième Partie. Description du champ d'opération.

Fasc. XLI. 1913. Fr. 80.00.

HOEL, ADOLF, Troisième Partie. Géologie. Fasc. XLII. 1914. Fr. 100.00. SCHETELIG, JAKOB, Quatrième Partie. Les formations primitives. Fasc. XLIII. 1912. Fr.

RESVOLL HOLMSEN, HANNA, Cinquième Partie. Observations botaniques. Fasc. XLIV. 1913. Fr. 40.00.

A considerable part of the results of the ISACHSEN expeditions in 1909 and 1910 has been published in Videnskapsselskapets Skrifter. I. Mat.-Naturv. Klasse, Kristiania (Oslo).

ISACHSEN, GUNNAR, Rapport sur l'Expédition Isachsen au Spitsberg. 1912, No. 15.

Kr. 5,40.

ÁLEXANDER, ANTON, Observations astronomiques. 1911, No. 19. Kr. 0,40. GRAARUD, AAGE, Observations météorologiques. 1913, No. 1. Kr. 2,40.

HELLAND-HANSEN, BJØRN and FRIDTJOF NANSEN, The sea west of Spitsbergen. 1912, No. 12. Kr. 3,60.

ISACHSEN, GUNNAR, The hydrographic observations. 1912, No. 14. Kr. 4,20.

With chart: Waters and anchorages on the west and north coast. Publ. by the Norw. Geogr. Survey, No. 198.

HOEL, A. et O. HOLTEDAHL, Les nappes de lave, les volcans et les sources thermales dans les environs de la Baie Wood au Spitsberg. 1911, No. 8. Kr. 4,00.

GOLDSCHMIDT, V. M., Petrograph ische Untersuchung einiger Eruptivgesteine von Nordwestspitzbergen. 1911, No. 9. Kr. 0,80.

BACKLUND, H., Über einige Olivinknollen aus der Lava von Wood-Bay, Spitzbergen 1911, No. 16. Kr. 0,60.

HOLTEDAHL, OLAF, Zur Kenntnis der Karbonablagerungen des westlichen Spitzbergens. I. Eine Fauna der Moskauer Stufe. 1911, No. 10. Kr. 3,00. II. Allgemeine stratigraphische und tektonische Beobachtungen. 1912, No. 23. Kr. 5,00. HOEL, ADOLF, Observations sur la vitesse d'écoulement et sur l'ablation du Glacier

Lilliehöök au Spitsberg 1907—1912. 1916, No. 4. Kr. 2,20.

VEGARD, L., L'influence du sol sur la glaciation au Spitsberg. 1912, No. 3. Kr. 0,40.

ISACHSEN, GUNNAR, Travaux topographiques. 1915, No. 7. Kr. 10,00.

With map: Spitsberg (Partie Nord-Ouest). Scale 1:200000 (2 sheets).

GUNNAR ISACHSEN has also published: Green Harbour, in Norsk Geogr. Selsk. Aarb.,

Kristiania, 1912—13, Green Harbour, Spitsbergen, in Scot. geogr. Mag., Edinburgh, 1915, and,

Spitsbergen: Notes to accompany map, in Geogr. Journ., London, 1915.

All the above publications have been collected into two volumes as Expédition Isachsen au Spitsberg 1909-1910. Résultats scientifiques. I, II. Chri-

stiania 1916.

As the result of the expeditions of ADOLF HOEL and ARVE STAXRUD 1911—1914 the following memoir has been published in Videnskapsselskapets Skrifter. I. Mat.-Naturv. Klasse.

HOEL, ADOLF, Nouvelles observations sur le district volcanique du Spitsberg du Nord. 1914, No. 9. Kr. 2,50.

The following topographical maps and charts have been published separately:

Bear Island. 1:25 000. 1925. Kr. 10,00. Bear Island. 1:10 000. (In six sheets). 1925. Kr. 30,00. East Greenland. Eirik Raudes Land from Sofiasund to Youngsund. 1:200 000. 1932. Kr. 5,00. Charts:

No. S. 1. Bear Island. 1:40 000. 1932. Kr. 4,00. "S. 2. Bear Island Waters. 1:350 000. 1931. Kr. 5,00.

"S. S. S. From Bellsound to Foreland Reef with the Icefjord. 1: 200 000. 1932. Kr. 5,00.

"S. S. Norway—Svalbard, Northern Sheet. 1: 750 000. 1933. Kr. 4,00.

"S. 6. Norway—Svalbard, Southern Sheet. 1: 750 000. 1933. Kr. 4,00.

A preliminary edition of topographical maps (1:50 000) covering the regions around Kings Bay, Ice Fjord, and Bell Sound, together with the map of Bear Island (1:25000), is published in: Svalbard Commissioner [Kristian Sindballe], Report concerning the claims to land in Svalbard. Part I A, Text; I B, Maps; II A, Text; II B, Maps. Copenhagen and Oslo 1927. Kr. 150,00.

DET KONGELIGE DEPARTEMENT FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER LEDER: ADOLF HOEL

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

Nr. 55

ÜBERSICHT ÜBER DIE HIERACIUMFLORA OST-GRÖNLANDS

UND

BEMERKUNGEN BETREFFEND ZWEI MONSTROSITÄTEN DES *HIERACIUM ALPINUM (L.)* BACKH.

VON

S. O. F. OMANG

MIT 3 TAFELN UND 1 KARTE

OSLO
I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD
1933

Im Sommer 1932 haben auf Veranlassung von Norges Svalbard-og Ishavs-undersakelser die beiden Rotaniker Joskim David und D. E. og Ishavs-undersøkelser die beiden Botaniker Joakim Devold und P. F. Scholander 1 eine Reise nach Südost-Grönland an Bord des Dampfers "Polaris" mitgemacht. Da indessen von der obenerwähnten Institution nachher auch eine wissenschaftliche Expedition in dem Motorschiff "Veslemari" nach Südost-Grönland ausgesandt wurde, hat sich Herr Devold letzterer Expedition angeschlossen. Die eingesammelten Hieracien wurden dem Verfasser zur Bestimmung überliefert und werden im vorliegenden Aufsatz veröffentlicht. Da indessen die bisherigen Angaben über die östgrönländische Hieraciumflora in der Literatur nur zerstreut vorkommen und keinen sicheren Überblick über diese gewähren, hat der Verfasser es für zweckmäßig gefunden, gleichzeitig sämtliche bekannte Funde zusammenzustellen und somit eine Übersicht über diese — freilich artsarme, aber dennoch sehr interessante — Flora herbeizuschaffen. Es kann vielleicht scheinen als ob dadurch einer Aufgabe vorgegriffen würde, die in Erwartung der Herbeischaffung eines etwas reicheren Materials, besonders aus den bis jetzt nur ungenügend bekannten Gegenden des Landes, bis auf weiteres hätte ruhen können. Aber andererseits glaubt der Verfasser, daß eine schon jetzt erscheinende Übersicht, wenn sie auch als eine ganz vorläufige betrachtet werden muß, eines gewissen Interesses nicht entbehren dürfte.

Daß die Hieracium-Flora Ost-Grönlands durch die Aufzählung der 10 nachstehenden Arten bezüglich des Arteninhaltes nicht erschöpft ist, scheint sehr wahrscheinlich, wenn man in Betracht zieht, daß nicht weniger als drei der genannten zehn Arten erst kürzlich, nämlich durch die norwegischen Expeditionen in den Jahren 1931 und 1932, entdeckt worden sind.

An die Übersicht anknüpfend folgt eine Mitteilung über zwei Monstrositäten des *H. alpinum* (*L.*) Backh., die auf Grönland gefunden sind.

Das von den norwegischen Expeditionen eingesammelte Material wird im Botanischen Museum zu Oslo verwahrt.

Die beigefügte Kartenskizze über botanische Lokalitäten in Südost-Grönland, die von J. Devold und P. F. Scholander für eine künftige Publikation ausgearbeitet ist, wurde mir liebenswürdig für die gegenwärtige Publikation zur Verfügung gestellt.

¹ In den Fundortverzeichnissen sind die Namen dieser Herren bzw. zu D. und S. verkürzt.

Verzeichnis über die Lokalitäten

mit Angabe ihrer nördlichen Breite¹.

Adloe 65° 31′	Ingmikertorajik 65° 54'	Nigertusok 66° 18′
Akiliarisek 66° 18′	Innfjorden 63° 3′	Nordenskiölds
Amagâ (Præstefjeld) 65° 38′	Itivdlsalik 66°47′	Nunatak 64° 25′
Amakâ (Kap	Jameson	Nordfjord 66° 18′
Hörring) 65°38−39′	Land 70°25′—71°16′	Norsit 65° 33′
Amdrupneset 68° 12′	Jærnø 65° 57′	Nunatsuk 60° 4′
Anava 65° 36′	Kanajorkat 61°37′	Pilerkit 63° 6′
Angmagsalik 65° 37′	Kangerdluarsikajik 65°57′	Polarisbre 68° 14′
Brandal 68° 16′	Kangerdlug-	Sarfak 65° 55′
Brattneset 62°41'	suatsiak 66° 16—19′	Sarfakajik 65° 3 8'
Claradalen 63° 5'	Kangerdluluk 61° 6′	Sermilikvei 65° 39′
Danmarks Ø 70° 30'	Kap Farwel 59°45′	Sierak 65° 56′
Devoldlia 63° 30'	Kap Wandel 66°18′	Skjoldungen,
Dronning	Kap Warming 67°1—2′	Innere Nordseite 63°30'
Marias Dal 63° 31′	Kemisak (Insel) 63°35'	Skjærgårdshalvø 68° 7′
Eidsfjorddalen 63° 32'	Kikut 63° 33′	Smalsund 65° 59′
Ekalumiut (Dronn.	Kingak 65° 57′	Stenø 66° 3'
Marias Dal) 63°31′	Kingorsuak 66° 5—10′	Storø 66° 15′
Elvbakker 65° 37'	Kong Oscars	Sømandsfjeld 65°35-36'
Eskimoneset 63° 34′	Hamn (Tasiusak) $65^{\circ} 35'$	Tasiusak 65° 37′
Eskimoø 66° 15′	Kordlortok See 65°41'	Tasiusarsik kidtlek 65°37'
Finnsbu 63°24′	Kuarmiut 65° 52'	Tasiusarsik (Ang-
Framneshytta 62° 47′	Kutek 60° 41′	magsalikfjord) 65° 47′
Grusø 66° 2′	Kvanndalen 63°36′	Trollfjordeidet 63°34′
Grønlia 60° 32′	Langø (Ikerasarmiut) 67° 4'	Tunok 65° 53′
Gåseland $70^{\circ} 10 - 30'$	Lilleø 66° 58′	Turner Sund 69°45'
Hurry Inlet 70°51'	Lomvatnet 62° 47′	Tvihamna 62° 47′
Igdlormiut 62°43′	Midtpynt 66° 17′	Ujarasarsukca. 60° 10′
Ikatek 65° 56′	Misutok 66° 0′	Umanak 63° 00′
Ikerasak ("Fugle-	Mortensberg 60° 36'	Umanarsuak
holme") 65° 49′	Moræneø 66° 2′	(Kap Farwel) 59°45'
Ikerasarsik 65° 35′	Mudderbugt 70° 35'	Umivik 65° 39′
Ikerasausak $66^{\circ}0-5'$	Møretun 60° 29′	Utorkarmiut 65° 54'
Imarsivik 63° 23′	Narsak 60° 30′	Vahls Fjord 66°22'
Ingmikertok 65°45′	Nenese ca. 60° 28′	Vogtsbu 63° 3′

Literatur.

Berlin, Aug.: Kärlväxter, insamlade under den svenska expeditionen till Grönland 1883. Öfversigt af Kungl. Vetenskaps-Akad. Förhandl. 1884. No. 7. Stockholm.

Elfstrand, M.: Hieracia alpina aus den Hochgebirgsgegenden des mittleren Skandinaviens. Upsala 1893.

¹ Die Namen und Breiteangaben der neuen Lokalitäten sind von Norges Svalbardog Ishavs-undersøkelser mitgeteilt. Die übrigen Angaben finden sich in den dänischen Publikationen von Ost-Grönland, besonders bei Chr. Kruuse.

- Fries, E.: Symbolae ad Historiam Hieraciorum. Nova Acta Reg. Soc. scient. Upsal. Vol. XIV. Upsaliae 1848.
 - Epicrisis generis Hieraciorum. Upsaliae 1862.
- Graah, W. A.: Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland. Kjøbenhavn 1832.
- Hartz, N.: Fanerogamer og Karkryptogamer fra Nordøst-Grønland 1895. Meddelelser om Grønland XVIII. Kjøbenhavn 1896.
- Kruuse, Chr.: Botanical Exploration of the East Coast of Greenland 1904. V. List of the phanerogams and vascular cryptogams found on the coast 75° — 66° 20' lat. N. 1905. VI. List of Phanerogams and Vascular Cryptogams found in the Angmagsalik District. 1906. Medd. om Grønland XXX. Kjøbenhavn 1907.
 - Rejser og botaniske Undersøgelser i Øst-Grønland mellem 65° 30′ og 67° 20′ i Aarene 1898—1902 samt Angmagsalik-Egnens Vegetation. 1911. Medd. om Grønland XLIX. Kjøbenhavn 1912.
- Lange, Joh.: Conspectus Florae Groenlandicae. Pars I. Medd. om Grønland III. Kjøbenhavn 1880.
 - Conspectus Florae Groenlandicae. Pars II. Medd. om Grønland III.
 Kjøbenhavn 1887.
 - Bemærkninger om de i 1883—85 indsamlede Planter paa Østkysten af Grønland. Medd. om Grønland IX. Kjøbenhavn 1889.
- Omang, S. O. F.: Beiträge zur Hieraciumflora Ost-Grönlands. Skrifter om Svalbard og Ishavet. No. 46. Oslo 1932.
- Ostenfeld, C. H.: The Flora of Greenland and its Origin. Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab. Biologiske Meddelelser. VI, 3. Kjøbenhavn 1926.
 - og Lundager, A.: List of Vascular Plants from North East Greenland. Medd. om Grønland XLIII. Kjøbenhavn 1910.
- Rosenvinge, L. Kolderup: Andet Tillæg til Grønlands Fanerogamer og Karsporeplanter. 1892. Medd. om Grønland III. Kjøbenhavn 1892.
 - Det sydlige Grønlands Vegetation. 1896. Medd. om Grønland XV.
 Kjøbenhavn 1898.
- Warming, E.: Om Grønlands Vegetation. Medd. om Grønland XII. Kjøbenhavn 1888.
- Zahn, K. H.: Hieracium in Engler: Das Pflanzenreich. IV. 280. Leipzig 1922.

A. Alpina genuina.

H. alpinum (L) Backh.

Backhouse: A Monogr. of the Brit. Hier. (1856), p. 17 — H. alpinum L. Lange: Consp. Fl. Groenl. I (1880), p. 95. — H. alpinum L. Almquist in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 44. — H. alpinum L. Lange: Consp. Fl. Groenl. II (1887), p. 271. — H. alpinum L. α genuinum Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg til Grønl. Fan. og Karsp. (1892), p. 695. — H. alpinum (L) Backh. Elfstrand: Hier. alpina aus mittl. Skand. (1893), p. 10. — H. alpinum L. Kruuse: List of the phan. and vasc. crypt. (1905), p. 183; List of Phan. and Vasc. Crypt. (1906), p. 259. — H. alpinum L. A. Grex H. alpinum (L.) Zahn. Subsp. 1 alpinum (L.), Zahn in Engler: Pfl.-Reich (1922), p. 623. — H. alpinum (L.) Backh. Omang: Beiträge zur Hier.-fl. Ostgrönlands (1932), p. 3.

Neue Funde: Kangerdlugsuatsiak: Narsak (D. & S., $^{27}/_{7}$); Møretun (D. & S., $^{3}/_{8}$). Ting miar miut Brattneset (D. & S., $^{8}/_{8}$); Tviham na (D., $^{9}/_{9}$, abgeblüht); Framneshytta (D., $^{10}/_{9}$, abgeblüht). Umanak: Innfjorden (D. $^{11}/_{9}$)!. Akorninar miut: Dron. Marias Dal (D. & S., $^{24}/_{7}$); Finnsbu (D. $^{17}/_{8}$); Kvanndalen (D., $^{18}/_{8}$, abgeblüht); Devoldlia (D. & S., $^{10}/_{8}$)!. Kangerdlugsuak: Amdrupneset (S. $^{28}/_{8}$, abgeblüht); Polarisbre (S., $^{21}/_{8}$); Brandal (S., $^{22}/_{8}$).

Die Art tritt mit niedrigeren, zarteren oder höheren, dünnstengeligen, sehr oft auch mit sehr robusten, dickstengeligen Modifikationen auf, aber scheint übrigens bezüglich ihrer Merkmale sehr gleichförmig, und mit gewissen Formen der Art aus dem mittleren Skandinavien völlig übereinstimmend. Doch dürfte die Blütenfarbe etwas dunkler als bei den skandinavischen Formen sein. Eine Varietät "var. glabrata" wird von Kruuse in List of Phan. and Vasc. Crypt. found in the Angmagsalîk District (1906) für den Cassiope Fjeld in der Nähe von Kingorsuak angeführt.

H. alpinum ist auf der Küstenstrecke zwischen Kap Farwel und Scoresby Sund, wo seine an der Ostküste Grønlands bis jetzt bekannte Nordgrenze liegt, ohne Zweifel das am häufigsten anzutreffende Hieracium. Zur Feststellung seiner Verbreitung und Häufigkeit werden nachstehend sämtliche bisher bekannte Fundorte unter Berücksichtigung der Distrikte aufgezählt.

¹ Notiert, aber Exemplare nicht eingesammelt.

Ikerasarsuak: Umanarsuak (Kap Farwel) (Sylow); Insel Christian IV (Sylow); Nunatsuk (Sylow); Ujarasarsuk (Vahl)¹.

Kangerdlugsuatsiak: Narsak und Møretun (D. & S.); Nenese (Vahl). Tingmiarmiut: Brattneset (D. & S.); Igdlormiut (Bjørl.); Tvihamna (D.); Lomvatnet (Bjørl.); Framneshytta (D.).

Umanak: Umanak (Eberlin); Vogtsbu (Bjørl.); Innfjorden (D.); Pilerkit (Bjørl.).

Akorninarmiut: Skjoldungen, Innere Nordseite (Bjørl.); Dronn. Marias Dal (Graah, Bjørl.; D. & S.); Finnsbu (Bjørl.; D.); Kvanndalen (D.); Devoldlia (D. & S.); Imarsivik (Bjørl.); Eidsfjorddalen (Bjørl.); Kikut (Bjørl.); Insel Kemisak (Graah).

Umivik: Nordenskiöld Nunatak (Bjørl.).

Angmagsalik: Kong Oscars Hamn (Berlin); Tasiusak (Bay); Akiliarisek am Sermilikfjord; Sømandsfjeld; Elvbakker; Amaga (Præstefjeld); Sermilikvei; Amaka; Kordlortok; Sarfakajik; Tasiusarsik kitdlek; Kuarmiut; Tasiusarsik am Angmagsalikfjord; Ikerasausak; Ingmikertorajik; Sierak; Kingak; Kingorsuak; Misutok; Tunok; Ikerasak "Fugleholme". Ferner auf den äußeren Inseln und nordwärts an der Küste: Adloe; Norsit; Anava; Ingmikertok; Ikatek; Utorkarmiut; Sarfak; Kangerdluarsikajik; Jærnø; am Smalsund; Grusø; Moræneø; Stenø; Storø; Eskimoø; Midtpynt am Kangerdlugsuatsiak; am Nordfjord; Kap Wandel (nach Kruuse).

Kialinek: Vahls Fjord; Itivdlsalik; Lilleø; Kap Warming; Langø (nach Kruuse).

Kangerdlugssuak: Skjærgårdshalvø (Amdrup); Amdrupneset (S.); Polarisbre (S.); Brandal (Tornøe).

Scores by Sund: Turner Sund (Hartz & Kruuse); Mudderbugt (Hartz); Gåseland (Hartz); Danmarks Ø (Hartz); Jameson Land (Hartz & Kruuse); Hurry Inlet (Hartz & Kruuse).

B. Alpina nigrescentia.

H. lividorubens Almqu.

H. murorum L. Lange: Consp. Fl. Groenl. I. (1880), p. 96, p. p. — H. nigrescens *lividorubens Almquist in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 45. — H. murorum L. var. Lange: Consp. Fl. Groenl. II (1887), p. 271, p. p. — H. nigrescens Willd. *lividorubens Almqu. Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg til Grønl. Fan. og Karsp. (1892), p. 695. — H. lividorubens Almqu. Subsp. 1. lividorubens Almqu. Zahn in Engler: Pfl.-reich (1922), p. 689.

Fundort: Ikerasarsuak: Nunatsuk, 60°4′ n. Br. (Eberlin).

¹ Diese Lokalität ist vielleicht zur Westküste zu rechnen.

β subnudulum Dahlst. 1. c.

Fundort: Ikerasarsuak: Ujarasarsuk (Vahl) 1.

H. hyparcticum Almqu.

H. atratum Fr. Lange: Consp. Fl. Groenl. I (1880), p. 96. — H. nigrescens *hyparcticum Almq. in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 46. — H. murorum L. *hyparcticum Lange: Consp. Fl. Groenl. II (1887), p. 271. — H. nigrescens Willd. *hyparcticum Almqu. Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg til Grønl. Fan. og Karsp. (1892), p. 696. — H. nigrescens Willd. *hyparcticum Almqu. Kruuse: List of Phanerog. and Vasc. Crypt. (1906), p. 259. — H. atratum Fr. C. Grex H. hyparcticum (Almqu.) Zahn. Subsp. 80. hyparcticum (Almqu.) Zahn in Engler: Pfl.-reich (1922), p. 687. — H. hyparcticum Almqu. Omang: Beiträge zur Hier.-fl. Ost-Grönlands (1932), p. 3.

Neue Funde: Kangerdlugsuatsiak: Narsak (D. & S., $^{27/7}$, $^{29/7}$); Møretun (D. & S., $^{31/7}$, $^{3/8}$, Primärköpfchen abgeblüht); Grønlia (D., $^{29/8}$, beinahe abgeblüht); Mortensberg (D. & S., $^{26/7}$). Ting miarmiut: Brattneset (D. & S., $^{8/8}$, Primärköpfchen abgeblüht). Akorninarmiut: Dronn. Marias Dal (D. & S., $^{24/7}$); Kvanndalen (D., $^{18/8}$, die meisten Köpfchen abgeblüht).

Die bis jetzt bekannte Verbreitung der Art:

Kangerdlugsuatsiak: Narsak (D. & S.; 2 Lokalitäten); Møretun (D. & S.; 2 Lokalitäten); Nenese (Vahl); Grønlia (D.); Mortensberg (D. & S.).

Iluilek: Kutek, $60^{\circ} 41'$ n. Br. (Eberlin)².

Anoritok: Kanajorkat, 61°37′ n. Br. (Eberlin)².

Tingmiarmiut: Brattneset (D. & S.).

Umanak: Vogtsbu (Bjørl.).

Akorninarmiut: Dronn. Marias Dal (D. & S.); Kvanndalen (D.); Eidsfjorddalen (Bjørl.); Kikut (Bjørl.).

Angmagsalik: Kong Oscars Hamn (Tasiusak), 65° 35′ n. Br. (Berlin); Elvbakker, Amagâ, Amaka, Sermilikvei, Kordlortok, Tasiusarsik kitdlek, Kuarmiut, Ikerasausak, Tasiusarsik am Angmagsalikfjord, Sierak, Kingorsuak, Tunok, Ikatek, Kangerdluarsikajik, Nigertusok, 66° 18′ n. Br. (nach Chr. Kruuse) — der letzte Standort Nordgrenze der Art.

¹ In Consp. I (1880) und Consp. II (1887) führt Joh. Lange unter *H. murorum* L. die Fundorte Ujarasarsuk und Nenese (Vahl) an. Der letztere Standort wird indessen von Dahlstedt (Kolderup Rosenvinge, l. c.) zu *H. hyparcticum* gestellt und muß daher gewiß für *H. lividorubens* wegfallen. Die Lokalität Ujarasarsuk, vgl. S. 7.

² Die Standorte Kutek und Kanajorkat werden von Joh. Lange in Consp. II (1887) unter dem daselbst beschriebenen H. murorum *villosum angeführt.

H. stelechodes Om.

Omang: Beiträge zur Hier.-flora Ost-Grönlands (1932), p. 4. Fundort: Akorninarmiut: Dronn. Marias Dal, 63°31'n. Br. (Bjørl.).

C. Dovrensia.

H. ivigtutense (Almqu).

H. Dovrense Fr. Lange: consp. Fl. Groenl. I (1880), p. 97, p. p. —
H. vulgatum Fr. β. depauperatum Lange: Consp. Fl. Groenl. I (1880)
p. 97 (Vgl. Lange: Consp. II, Bemerkung p. 273). — H. dovrense Fr. *groenlandicum 1. v. ivigtutense Almquist in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 47. — H. Dovrense Fr. var groenlandica Almqu. β. ivigtutense Almqu. Lange: Consp. Fl. Groenl. II (1887), p. 272. — H. dovrense Fr. *groenlandicum Almqu. var. ivigtutensis Almqu. Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg (1892), p. 696. — H. plicatum Lbg. A. Grex H. groenlandicum (A.-T.) Zahn. Subsp. 1 groenlandicum (A.-T.) Zahn. Var. β. ivigtutense Almqu. Zahn in Engler: Pfl.-reich (1922), p. 840. Fundort: Iluilek: Kangerdluluk (Vahl).

H. Scholanderi n. sp.

Tab. I.

Caulis 35 cm. altus, 1-folius, graciliusculus, fuscescens, apice basique crebro medio sparsiuscule albo-pilosus, superne leviter ad apicem versus densius floccosus. Folia prasino-virescentia, subtus glaucescentia, tenuia, folia basalia numero 4-5, sat longe gracillime petiolata, floccis omnino destituta, supra sparsiuscule subtus densiuscule, in costa dense —densissime sat longe pilosa, in petiolo dite albovillosa, extimum ovale obtusum, basi sat abrupte contractum, humiliter undulato-dentatum, proximum ovatum ± acuminatum, basi contractum, cetera ovatolanceolata—lanceolata, in apicem longum peracutum subintegrum protracta, dentibus acutissimis ad basin versus cuneato-decurrentem ± curvatis crebro dentata; folum caulinum (apud specimen, quod ad manum est) ad medium caulis affixum, bene evolutum, lanceolatum, in apicem longum acutissimum productum, dentibus foliorum basal. interiorum utens, deorsum in partem basalem alatam amplectentem attenuatum, aeque ac folia basalia pilosum, sed in pagina inferiore floccis raris in costa densioribus vestitum. Anthela 3-cephala, simplex vel subsimplex, ramis sat distantibus gracilibus, cum acladio 17 mm. longo cano-tomentosis pilis longiusculis ± sordido-canescentibus crebris et glandulis tenellis raris sursum sparsis vestitis. Involucra fusca, 11-13 mm. alta, angustiuscula, basi rotundata; squamae angustae, exteriores subtriangulares obtusulae — obtusae, intermediae extractae in apicem obtusulum sensim attenuatae, interiores acutae, marginibus late virescentes, omnes apice fuscescenti ± comatae, ceterum pilis sordido-canescentibus longiusculis, glandulis raris tenellis vix conspicuis intermixtis, sat abunde villosae et floccis in dorso raris, in extimis marginibus squamarum exteriorum sat densis, in marginibus squamarum intermediarum sparsioribus, sursum extabescentibus haud multum floccosae. Calathidia obscure lutescentia (?), ligulis apice breviter ciliatis. Stylus fuscus.

Fundort: Kangerdlugsuatsiak: Møretun, 60° 29′ n. Br. (D. & S., 31 /7 1932) 1 .

Ein einzelnes komplettes Exemplar und drei wohl ausgebildete Rosetten dieser Art fanden sich unter dem im letzten Sommer aus Grönland herbeigeschafften Hieracum-Material. Die Pflanze weist zwar eine Ähnlichkeit mit *H. ivigtutense* auf, aber nach der sehr unvollständigen Beschreibung dieser Art — vom Verfasser nicht gesehen — zu urteilen, besitzt sie auch abweichende Eigenschaften und wird daher hier als eine — jedenfalls bis auf weiteres — neue Art dargestellt.

Folgende Merkmale müssen besonders hervorgehoben werden: die schmalen scharfspitzigen, ziemlich dicht und scharf gezähnten Blätter, die etwas schmalen, reichhaarigen, fast drüsenlosen und fast nur an den unteren Schuppenrändern flockigen Hüllen und die schmal ausgezogenen Hüllschuppen.

$\label{eq:Hamiltonian} \textit{H. groenlandicum} \ \ (A.-T.) \ \ Almqu.$

H. groenlandicum Arvet-Touvet: Spicilegium rar. v. nov. Hier. (1881), p. 31. — H. Dovrense Fr. Lange: Consp. Fl. Groenl. I (1880), p. 97, p. max. p. — H. dovrense Fr. *groenlandicum 2. Huvudformen. Almquist in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 47. — H. Dovrense Fr. var. groenlandica Almqu. α. Lange: Consp. Fl. Groenl. II (1887) p. 272. — H. dovrense Fr. *groenlandicum Almqu. Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg (1892), p. 696. — H. dovrense Fr. *groenlandicum Almqu. Kruuse: List of Phan. and Vasc. Crypt. (1906), p. 260. — H. plicatum Lbg. A. Grex H. groenlandicum (A.-T.) Zahn. Subsp. 1. groenlandicum (A.-T.) Zahn in Engler: Pfl.-reich (1932), p. 839. — H. groenlandicum (A.-T.) Almqu. Omang: Beiträge zur Hier.-fl. Ost-Grönlands (1932), p. 5.

Neue Funde: Kangerdlugsuatsiak: Narsak (D. & S., ²⁷/₇, ²⁹/₇; Primärköpfchen abgeblüht); Møretun (D. & S., ³¹/₇, D. ²³/₈; Primärköpfch.

Ein einzelnes kleines, weniger gut konserviertes Exemplar, das auf der d\u00e4nischen 7. Thule Expedition nach S\u00fcdost-Gr\u00f6nland 1932 bei Augpilagtok (60° 7′ n. Br.) von Rich. B\u00fcgvad gesammelt wurde, geh\u00f6rt auch zu der hier beschriebenen Art.

abgeblüht); Mortensberg (D. & S., ²⁶/₇, nur Primärköpfch. aufgebrochen). Tingmiarmiut: Brattneset (D. & S., ⁸/₈, zahlreiche Exemplare eingesammelt, in voller Blüte, bei einigen wenigen Exemplaren einige Köpfchen jedoch abgeblüht); Tvihamna (D. ⁹/₉, die meisten Köpfch. abgeblüht) Umanak: Innfjorden (D. ¹¹/₉, Primärköpfch. abgeblüht). Akorninarmiut: Dronn. Marias dal (D. & S., ¹²/₈, ein einziges, etwas vom Typus abweichendes Exemplar); Finnsbu (D., ¹⁷/₈, Primärköpfch. fast abgeblüht); Kvanndalen (D., ¹⁸/₈, Primärköpfch. abgeblüht).

Die bisher bekannte Verbreitung der Art:

Kangerdlugsuatsiak: Narsak (D. & S.); Møretun (D. & S.); Mortensberg (Tornøe; D. & S.).

Tingmiarmiut: Brattneset (D. & S.); Tvihamna (D.); Lomvatnet. (Bjørl.).

Umanak: Umanak Fjord (Eberlin); Vogtsbu (Bjørl.); Innfjorden (D.). Akorninarmiut: Dronn. Marias Dal (Bjørl.; D. & S.); Finnsbu (Bjørl.; D.) Kvanndalen (D.); Trollfjordeidet (Bjørl.).

Angmagsalik: Kakasuak in der Nähe von Kingorsuak 66°8′ (Kruuse); Akiliarisek am Sermilikfjord, 66° 18′ (Kruuse) — Nordpunkt der Art.

H. amitsokense (Almqu.) Dahlst.

H. Dovrense Fr. Lange: Consp. Fl. Groenl. I (1880), p. 97, p. p. — H. dovrense Fr. *groenlandicum. 3. var. amitsokense Almquist in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 48. — H. Dovrense Fr. var. groenlandica Almqu. γ. amitsokense Almqu. Lange: Consp. Fl. Groenl. II (1887), p. 272. — H. dovrense Fr. *amitsokense (Almqu.). Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg (1892), p. 696. — H. plicatum Lbg. B. Grex H. plicatum (Lbg.) Zahn. Subsp. 5. amitsokense Almqu. Zahn in Engler: Pfl.-reich (1922), p. 840.

Neue Funde: Kangerdlugsuatsiak: Møretun (D. ²³/8; die ersten Köpfchen abgeblüht); Grønlia (D. ²⁹/8; die ersten Köpfchen abgeblüht).

Früher nur "auf den Inseln westlich von Ikerasarsuk" gesammelt (Vahl). Die bekannte Verbreitung dieser Art ist also ausgeprägt eine südliche, nämlich:

Ikerasarsuak: Ikerasarsuk (Vahl) (nach Dahlstedt). Kangerdlugsuatsiak: Møretun (D.); Grønlia (D.).

D. Foliosa.

H. rigorosum (Laest.) Almqu.

H. crocatum Fries Symb. (1848), p. 183. — *H. auratum* Fr. Lange: Consp. Fl. Groenl. I (1880), p. 97. — *H. prenanthoides* Vill. *rigorosum Laest. (in herb. mus. bot. Stockholm) Almquist in Aug. Berlin: Kärlväxter (1884), p. 49. — *H. prenanthoides* Vill. *rigorosum Laest. Lange:

Consp. Fl. Groenl. II (1887), p. 273. — *H. strictum* Fr. *rigorosum (Laest.) Almqu. Dahlstedt in Kolderup Rosenvinge: Andet Tillæg (1892), p. 696. — *H. inuloides* Tausch. C. Grex *H. strictum* (Fr.) Zahn. Subsp. 48. rigorosum (Laest.) Almqu. Zahn in Engler: Pfl.-reich (1922), p. 907.

Diese Art ist nach der Literatur zu urteilen bisher nicht östlich vom Kap Farwel angetroffen worden, aber sie wird für mehrere Orte im benachbarten westlichen Gebiete angeführt. Von der letzten norwegischen Expedition wurden indessen einige Formen, die hierher zu zählen sind, auch an der Südostküste Grönlands eingesammelt.

Die letzteren sind unter sich etwas verschieden und dürften auch mit der ursprünglichen Form Almquist's nicht völlig identisch sein. Eine Beschreibung dieser abweichenden Formen dürfte deshalb am Platze sein. In Anbetracht, daß nahe verwandte Arten, die in Norwegen vorkommen, eine gewisse Empfindlichkeit äußeren Einflüssen gegenüber verraten und bezüglich ihrer Eigenschaften beträchtlichen Schwankungen unterliegen können, muß ich es doch, bis ein reicheres Material vorliegt, dahingestellt lassen, ob diese Formen nur als Modifikationen oder als Varietäten aufgefaßt werden müssen. Bis auf weiteres werden sie hier mit Varietätsnamen bezeichnet.

v. nanusekense n. var.

Caulis usque ad 80 cm. altus, crassus, rubro-fuscescens, glaberrimus. Folia latiora peracuta, dentibus acutis porrectisque vel unguiculatis remote dentata, in superiore pagina floccis sparsis — subdensiusculis adspersa, in inferiore pagina parce stellata — subnuda. Anthela ± composita, 3—10-cephala, indeterminata, ramis cinereo-floccosis, superne cinereo-tomentosis, pilis sat obscuris inaequilongis sat crebris et summo quoque glandulis raris vestitis. Involucra magna, 12—14 mm. alta, glandulis nigris sparsis et pilis obscuris raris — frequentioribus vestita, in dorsis squamarum floccis sparsis vel raris adspersa, in extimis marginibus — eis imprimis squamarum exteriorum, sed etiam in marginibus apicalibus squamarum interiorum — sat distincte floccosa. Calathidia maxima.

Fundort: Kangerdlugsuatsiak: Grønlia¹ (D., ²⁹/8; Primär-köpfchen abgeblüht).

v. umanakense n. var.

Caulis circ. 45 cm. altus, gracilior, sparsim breviusculeque pilifer. Folia angustiora, acuta, minute acuteque sat crebro denticulata, subtus in costa vix stellata, ceterum floccis omnino destituta. Anthela simplex vel subsimplex, oligo-cephala, ramis cinereo-floccosis — cinereo-tomentosis pilis canescentibus crebris et sursum quoque glandulis minutissimis sparsis vestitis. Involucra parvula, 10—12 mm. alta, pilis canescentibus

¹ Am Nanusekfjord.

sat frequentibus et glandulis minutis sparsis vestita, vix stellata. Calathidia minora.

Fundort: Umanak; Claradalen (D., 12/9; fast abgeblüht).

An diese Form schließt sich eine Form an, die durch haarlose Hüllen abweicht, aber sonst kaum verschieden ist.

Fundort: Akorninarmiut: Eskimoneset (D. & S., $^{12}/8$; Primärköpfchen abgeblüht).

Wie aus der Beschreibung hervorgeht, zeichnet sich die erstere dieser Varietäten besonders durch ihre sehr großen Köpfchen, dunkle Behaarung an Hüllen und Ästen und Beflockung an Hüllen und Blättern aus, während die letztere durch kleinere Hüllen, hellere Behaarung und beinahe flockenlose Blätter und Hüllen gekennzeichnet ist.

H. Devoldii n. sp.

Tab. II.

Caulis 40—45 cm. altus, crassiusculus rigidus, sat dense foliatus, rubro-fuscescens, levissime ad apicem versus densius stellatus, ubique subglaber. Folia prasino-virentia, supra glaberrima, subtus glaucescentia parce pilosa, in costa marginibusque sparsim breviterque pilosa, suprema subglabra levissime stellata, omnia angusta acuta, minute et remote denticulata, inferiora basi attenuata, florendi tempore emarcida, intermedia lineari-lanceolata, basi lata subauriculata et semiamplectentia, superiora in bracteas subfoliaceas sensim decrescentia, e basi late rotundata in apicem peracutum integerrimum attenuata. oligocephala simplex vel subsimplex, ramis erecto-patentibus gracilibus, bracteis paucis parvis angustisque instructis, acladium 30—60 mm. longum aequantibus, una cum acladio fuscescentibus tenuiter — dense floccosis, infra capitulum eximie cinereo-tomentosis, superne glandulis minutis sparsis et pilo uno alterove brevissimo nigricanti vestitis, ceterum glandulis pilisque propemodum destitutis. Involucra atra, 11—12 mm. alta, crassa, basi truncata; squamae latissimae obtusissimae, basales laxae sat angustae sublineares, interiores subvirentes, omnes apice rubrofuscescentes, dorso floccis tenellis raris — sparsis adspersae, in extimis marginibus subtiliter, vix conspicue floccosae, praeterea glandulis parvis fuscis sat frequentibus et interdum etiam pilo uno alterove brevi obscuro vestitae. Calathidia aurea (?), magna radiantia; dentes ligularum longi glaberrimi et styli lutei.

Von der vorstehenden Art besonders durch die schmalen, kleingezähnelten Blätter und durch das Indument der Äste und Hüllen verschieden.

Fundort: Kangerdlugsuatsiak: Møretun (D., ²³/₈, 1—2 Köpfchen aufgebrochen).

Bemerkungen über zwei Monstrositäten des Hieracium alpinum (L.) Backh.

Unter dem Material des *H. alpinum* (L.) Backh., das im Sommer 1932 in Ost-Grönland eingesammelt wurde, fanden sich ein paar sehr eigentümliche Aberrationen, die verdienen, etwas ausführlicher erwähnt zu werden, nämlich:

A. Akorninarmiut: Finnsbu, $63^{\circ} 24'$ n. Br. (D. $^{17}/8$), ein einziges Exemplar (Tab. III A).

Stengel 20 cm. hoch, ziemlich dick, mäßig behaart, mit 12, kleinen schmalen, ungefähr gleichgestalteten, sehr reichhaarigen, ungleichmäßig verteilten Blättern. Rosettenblätter ausgezogen, sehr schmal. Auf dem Gipfel des Stengels eine Sammlung von etwa 10, sehr kurz bis etwas länger gestielten Köpfchen, deren Stiele aus den Achseln fast blättchenartiger Bracteen, welche den äußeren Hüllschuppen des normalen *H. alpinum* (S.) Backh. entsprechen, kommen. Köpfchen klein, Hüllen (am getrockneten Exemplar gemessen) 10—12. mm. hoch, schmal, Schuppen scharf langspitzig. Blütenzähne lang, weniger gewimpert als beim normalen *H. alpinum*.

B. Kangerdlugsuak: Amdrupneset, 68° 12′ n. Br. (S. 28 /s), ein einziges Exemplar (Tab. III B).

Stengel 10 cm. hoch, dick, dicht behaart, mit 2, gut ausgebildeten, dicht unter dem Gipfel gestellten Blättern, übrigens blattlos. Auf dem Gipfel eine Sammlung von 6, fast ungestielten, kleinen Köpfchen, die aus den Achseln der blättchenartigen Schuppen kommen. Köpfchen klein, Hüllen (am getrockneten Exemplar gemessen) 10—12 mm. hoch, schmal, Schuppen sehr breit, scharf gespitzt. Blütenzähne lang, reichlich gewimpert Rosettenblätter wie beim normalen *H. alpinum* gestaltet.

Bildungsanomalien sind bei den Hieracien verhältnismäßig selten zu beobachten. Am häufigsten treten vielleicht Fasciationen auf. Die Disposition für diese Anomalie scheint vererblich sein zu können; denn sie tritt bei speziellen Arten in gewissen Gegenden in einer Reihe von Jahren fortwährend auf. Ein frappantes Beispiel davon bietet die fascierte *Umbellatum*-Form dar, die an der norwegischen Westküste zwischen Stavanger und Bergen vorkommt. Sie wurde schon im Jahre 1855 von J. M. Norman erwähnt¹, und Exemplare derselben wurden mehrere Jahrzehnte darnach von S. K. Selland eingesammelt². Norman beschreibt diese Erscheinung folgendermaßen: "Wie oft auch sonst kommt hier

¹ J. M. Norman: Bot. Reise i et Strøg af Kysten mellem Stavanger og Bergen. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bind 8, 1855, p. 249.

² Vgl. S. O. F. Omang: Hardangerområdets Hieraciumflora. Bergens Museums Aarbok, 1921—22. Naturvidenskabelig række nr. 7, p. 208.

nicht selten Teratose vor, wo nur das Endköpfchen der Inflorescenz völlig entwickelt ist, während die übrigen Köpfchen klein und aufgelöst sind, derart daß kleine Hüllschuppen mit vereinzelten Blüten in ihren Achseln längs dem Stiel hinab abgesetzt sind." Ähnliche Fasciation ist in Norwegen bei *H. umbellatum* an mehreren anderen Lokalitäten beobachtet worden. Es handelt sich in diesem Falle um eine sehr ausgeprägte Verbänderung des Stengels und einer gleichzeitigen Prolifikation der Köpfchen.

Eine Verbänderung des unteren Teils des Schaftes — oder vielmehr eine vom Grunde eintretende partielle Verwachsung zweier Schäfte — wodurch das Köpfchen von der Mißbildung ganz und gar unberührt bleibt, und eine anscheinend gabelige Verzweigung des Schaftes entsteht, ist bei dem normal immer einköpfigen H. Peleterianum Mér. zuweilen beobachtet worden. Diese Anomalie ist gewiß als eine gelegentliche Abnormität — möglicherweise durch irgend eine Beschädigung der Schaftanlage erzeugt — aufzufassen, und vererbt sich nicht auf die Abkömmlinge. Eine ähnliche Verwachsung kommt auch zuweilen bei Unterarten des H. Pilosella L. vor.

Ganz anderer Art ist die Erscheinung "Doppelköpfchen". Diese Anomalie ist augenscheinlich als eine Spaltung des primären Köpfchens zu erklären. Man kann nämlich bei Arten, die die Anlage zu Doppelköpfchen besitzen, alle Stadien von einer nur schwachen zweiseitigen Verdickung des primären Köpfchens bis zu dessen völliger Spaltung und Bildung von zwei getrennten Köpfchen wahrnehmen. Bei gewissen Hieracien, z. B. bei dem in den norwegischen Gebirgsgegenden sehr verbreiteten H. gravastellum Dahlst. ist diese Anomalie eine so allgemeine Erscheinung, daß sie als ein zur Art gehöriges, sehr charakteristisches Merkmal betrachtet werden muß. Die Vererblichkeit der Anomalie muß in diesem Falle als über allen Zweifel erhaben angesehen werden. Was hier für H. gravastellum angeführt ist, gilt gewiß auch von der norwegischen Pilosella-Unterart *concrescens Norrl., die sehr oft auf dem Gipfel des Schaftes Doppelköpfchen erzeugt. Eine ähnliche Verdoppelung des Köpfchens, die gelegentlich bei anderen Pilosella-Unterarten beobachten werden kann, dürfte dagegen auf Fasciation beruhen.

Eine laterale Prolifikation, d. h. Erzeugung von sekundären Köpfchen in den Achseln der Involukralschuppen an den primären Köpfchen, oder in denen der Spreublätter (siehe O. Penzig¹), ist bei mehreren Compositen — nach dem eben angeführten Verfasser auch bei einigen Hieracien — beobachtet worden. Bei den letzteren ist diese Anomalie gewiß eine sehr seltene Erscheinung. Was *H. alpinum* betrifft, scheint sie in der Literatur gar nicht erwähnt zu sein². Die obenerwähnten

O. Penzig: Pflanzen-Teratologie, 2. Auflage, 2. Band. Berlin, 1921.

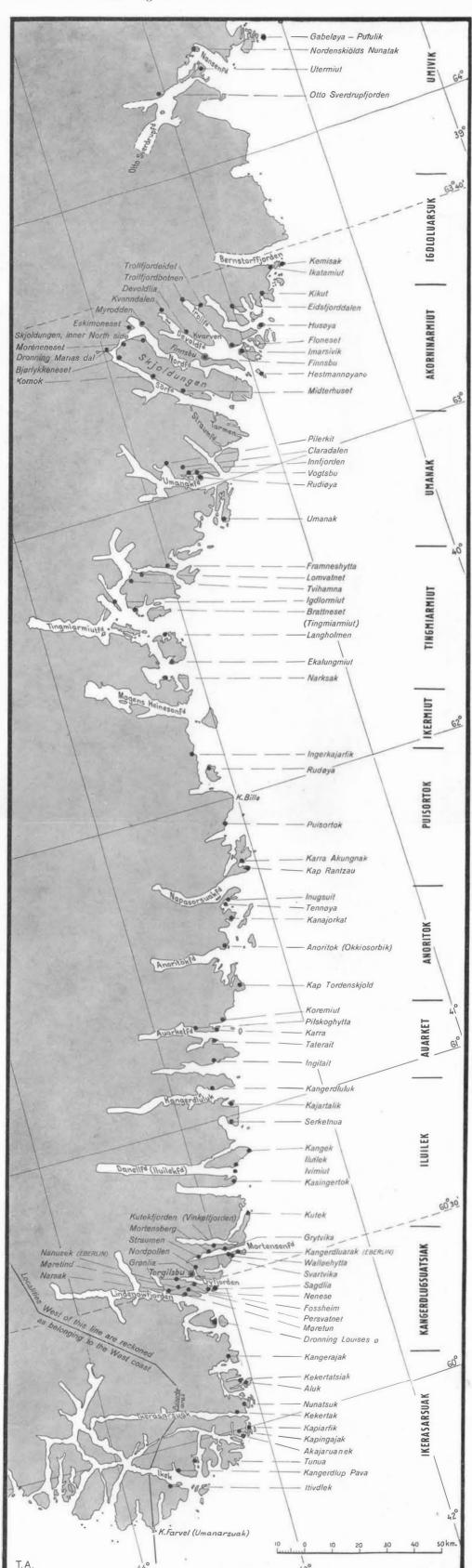
Penzig führt für diese Art nur einen einzigen Fall von Anomalie an, nämlich (nach Fries Symb. zitiert): das gelegentliche Auftreten von zweilippigen Corollen in den Blüten.

Alpinum-Monstrositäten, die im letzten Sommer in Ost-Grönland angetroffen wurden, gehören indessen ohne Zweifel zu dieser Kategorie und dürften somit ein besonderes Interesse beanspruchen, und zwar um so mehr, als sie sehr schöne Beispiele von dieser Art der Anomalie geben.

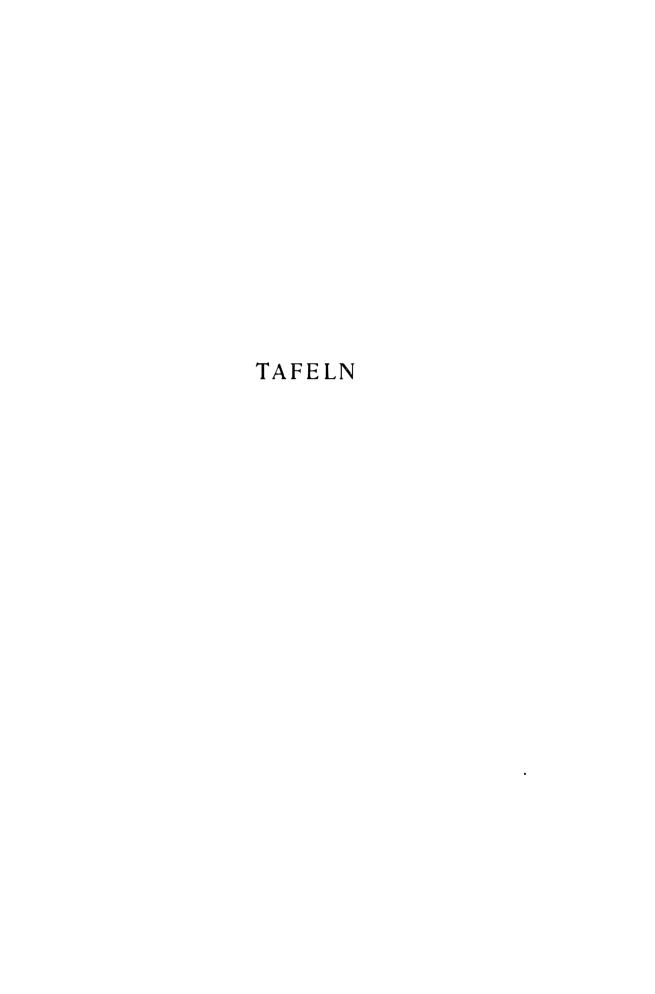
H. alpinum (L.) Backh. ist bekanntlich normal eine einköpfige Pflanze mit 1—2, seltener 3, kleinen Stengelblättern. Bei den in Rede stehenden Specimina sieht man indessen an Stelle des Köpfchens eine mehrköpfige, sehr gut ausgebildete, doldenartige Köpfchensammlung, eine völlige Analogie zu Bildungen, die bei anderen Compositen, z.B. Bellis perennis L. bekannt ist. Im allgemeinen bezieht sich jedoch eine solche Anomalie fast ausschließlich auf die Inflorescenz. Bei der hier mit A bezeichneten Monstrosität weichen aber auch die vegetativen Organe vom Typus auffällig ab (vgl. die schmalen Rosettenblätter, die zahlreichen Stengelblätter, die geringe Behaarung des Stengels), so daß die Gestalt der Pflanze durchaus geändert ist. Die Anomalie äußert sich also bei dieser Monstrosität nicht nur als eine einfache Prolifikation, sondern muß einer komplizierteren Art sein. Es ist zu bemerken, daß der Stengel der Pflanze keine Spur von Verbänderung, wohl aber an der Basis wie auch unter der Köpfchensammlung eine deutliche Torsion aufweist. Die mit B bezeichnete Monstrosität scheint einfacher, insofern die Anomalie bei dieser auf das Köpfchen beschränkt ist; doch sind die beiden Stengelblätter gegen die Spitze des Stengels hin versetzt und haben ihren Platz dicht unter der Köpfchensammlung. Die äußeren Hüllschuppen sind hier ganz blattartig und bezüglich der Gestalt den Stengelblättern sehr ähnlich. Der ziemlich kräftige Stengel zeigt bei dieser Monstrosität kein Anzeichen von Verbänderung oder Torsion.

Verzeichnis der Arten, Varietäten und Synonyme.

Seite	Seite
H. alpinum (L.) Backh	H. lividorubens Almqu 7
v. glabrata Kruuse 6	β. subnudulum Dahlst 8
H. amitsokense (Almqu.) Dahlst 11	H. murorum (L.) Lge
H. atratum (Fr.) Lge 8	H. nanusekense n. var
H. auratum (Fr.) Lge	H. rigorosum (Laest.) Almqu
H. crocatum Fr 11	H. Scholanderi n. sp 9
<i>H. Devoldii</i> n. sp	H. stelechodes Om 9
H. Dovrense (Fr.) Lge 9, 10, 11	H. umanakense n. var
H. groenlandicum (AT.) Almqu 10	H. villosum Lge 8
H. hyparcticum Almqu 8	H. vulgatum Fr. β. depauperatum Lge. 9
H. ivigtutense (Almqu.) 9	



Botanische Lokalitäten in Südost-Grönland. Zusammengestellt von J. Devold und P. F. Scholander.





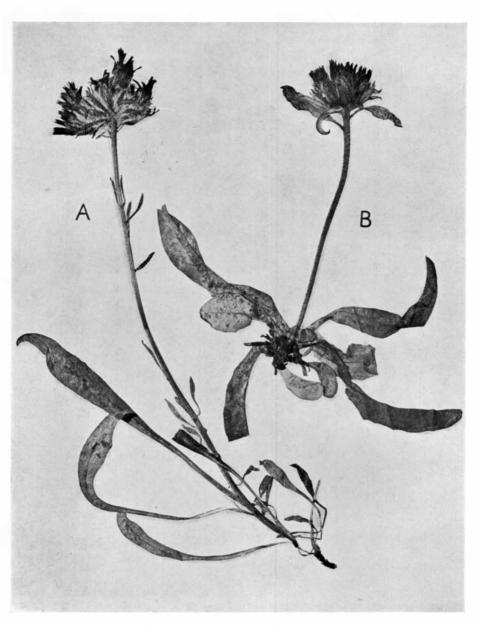
Hieracium Scholanderi Om. (Möretun am Lindenowfjord.)

Maßstab 3/5



Hieracium Devoldii Om. (Möretun am Lindenowfjord.)

Maßstab 2/3



Monstrositäten des *Hieracium alpinum* (L.) Backh. *A.* Finnsbu. *B.* Amdrupneset.

Maßstab 8/13

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

- 1. Hoel, Adolf, The Norwegian Svalbard Expeditions 1906—1926. 1929. Kr. 10,00.
- RAVN, J. P. J., On the Mollusca of the Tertiary of Spitsbergen. 1922. Kr. 1,60.
 WERENSKIOLD, W. and IVAR OFTEDAL, A burning Coal Seam at Mt. Pyramide, 33 22 Spitsbergen. 1922. Kr. 1,20. 4. Wollebæk, Alf, The Spitsbergen Reindeer. 1926. Kr. 10,00.
- Lynge, Bernt, Lichens from Spitsbergen. 1924. Kr. 2,50.
 Hoel, Adolf, The Coal Deposits and Coal Mining of Svalbard (Spitsbergen and Bear Island). 1925. Kr. 10,00.
- DAHL, KNUT, Contributions to the Biology of the Spitsbergen Char. 1926. Kr. 1,00. 8. HOLTEDAHL, OLAF, Notes on the Geology of Northwestern Spitsbergen. 1926. Kr. 5,50.
- 9. Lynge, Bernt, Lichens from Bear Island (Bjørnøya). 1926. Kr. 5,80. 10. Iversen, Thor, Hopen (Hope Island), Svalbard. 1926. Kr. 7,50.
- 11. Quenstedt, Werner, Mollusken aus den Redbay- und Greyhookschichten Spitz-bergens. 1926. Kr. 8,50.

Nos. 1—11: Vol. I.

From Nr. 12 the papers will not be collected into volumes, but only numbered consecutively.

- Nr. 12. Stensiö, Erik A:son, The Downtonian and Devonian Vertebrates of Spitsbergen. Part I. Cephalaspidae. A. Text, and B. Plates. 1927. Kr. 60,00.

 43. LIND, J., The Micromycetes of Svalbard. 1928. Kr. 6,00.

 14. A paper on the topographical survey of Bear Island. (In preparation.)

 15. HORN, GUNNAR and ANDERS K. ORVIN, Geology of Bear Island. 1928. Kr. 15,00.

 16. JELSTRUP, HANS S., Déterminations astronomiques. 1928. Kr. 2,00.

 - HORN, GUNNAR, Beiträge zur Kenntnis der Kohle von Svalbard (Spitzbergen und der Bäreninsel). 1928. Kr. 5,50.
 HOEL, ADOLF, Das Festungsprofil auf Spitzbergen. Jura und Kreide. I. Vermessungs-
 - resultate. (In the press.)
 - 19. Frebold, Hans, Das Festungsprofil auf Spitzbergen. Jura und Kreide. II. Die Stratigraphie. 1928. Kr. 3,00.
 - 20. FREBOLD, HANS, Oberer Lias und unteres Callovien in Spitzbergen. 1929. Kr. 2,50.
- 21. Frebold, Hans, Ammoniten aus dem Valanginien von Spitzbergen. 1929. Kr. 4,00. Heintz, Anatol, Die Downtonischen und Devonischen Vertebraten von Spitzbergen. II. Acanthaspida. 1929. Kr. 15,00.
 Heintz, Anatol, Die Downtonischen und Devonischen Vertebraten von Spitzbergen. III. Acanthaspida. — Nachtrag. 1929. Kr. 3,00.
- 24. HERITSCH, FRANZ, Eine Caninia aus dem Karbon des De Geer-Berges im Eisfjordgebiet auf Spitzbergen. 1929. Kr. 3,50.
- ABS, OTTO, Untersuchungen über die Ernährung der Bewohner von Barentsburg, Svalbard. 1929. Kr. 5,00.
 FREBOLD, HANS, Untersuchungen über die Fauna, die Stratigraphie und Paläo-
- geographie der Trias Spitzbergens. 1929. Kr. 6,00. THOR, SIG, Beiträge zur Kenntnis der invertebraten Fauna von Svalbard. 1930. Kr. 18,00.
- THOR, SIG, Bettrage zur Kentitus der invertebraten Patinta von Statiotata. 1930. Kt. 1950.
 FREBOLD, HANS, Die Altersstellung des Fischhorizontes, des Grippianiveaus und des unteren Saurierhorizontes in Spitzbergen. 1930. kt. 4,00.
 HORN, GUNNAR, Franz Josef Land. Natural History, Discovery, Exploration and Hunting. 1930. Kr. 5,00.
 ORVIN, ANDERS K., Beiträge zur Kenntnis des Oberdevons Ost-Grönlands.
- HEINTZ, ANATOL, Oberdevonische Fischreste aus Ost-Grönland. 1930. Kr. 4,00.

SKRIFTER OM SVALBARD OG ISHAVET

Nr. 31. FREBOLD, HANS, Verbreitung und Ausbildung des Mesozoikums in Spitzbergen 1930. Kr. 17,00.

ABS, OTTO, Über Epidemien von unspezifischen Katarrhen der Luftwege auf Svalbard. 32. 1930. Kr. 2,00.

- KIÆR, JOHAN, Ctenaspis, a new Genus of Cyathaspidian Fishes. 1930. Kr. 1,00. Tolmatchew, A., Die Gattung Cerastium in der Flora von Spitzbergen. 1930. Kr. 1,00. D. Sokolov und W. Bodylevsky, Jura- und Kreidefaunen von Spitzbergen. 1931. 34. 33 Kr. 15,00.
- SMEDAL, GUSTAV, Acquisition of Sovereignty over Polar Areas. 1931. Kr. 10,00. HANS FREBOLD: Fazielle Verhältnisse des Mesozoikums im Eisfjordgebiet Spitzbergens. 1931. Kr. 8,75. 36. 37.

LYNGE, B., Lichens from Franz Josef Land. 1931. Kr. 3,00. HANSSEN, OLAF and LID, JOHANNES: Flowering Plants of Franz Josef Land collected 39. on the Norwegian Scientific Expedition 1930. 1932. Kr. 3.50.

40.

KIÆR, JOHAN. (In the Press.)

B. LYNGE and P. F. SCHOLANDER: Lichens from North East Greenland. 1931. 41. Kr. 9,50.

ANATOL HEINTZ: Beitrag zur Kenntnis der devonischen Fischfauna Ost-Grönlands, 1931. Kr. 4,00.

43—46. BJØRLYKKE, BJØRN, Some vascular Plants from South East Greenland. Collected on the "Heimen" Expedition in 1931. Preliminary Report. LID, JOHANNES, Vascular Plants from South East Greenland. Collected on the "Signalhorn" Expedition in 1931. LYNGE, B., Lichens from South East Greenland. Collected in 1931 on Norwegian Expeditions. OMANG, S. O. F., Beiträge zur Hieraciumflora Ost-Grönlands. 1932. Kr. 4,00.

47. LYNGE, B., A Revision of the Genus Rhizocarpon (Ram.) Th. Fr. in Greenland. 1932. Kr. 2,00.

VAAGE, JAKOB, Vascular Plants from Eirik Raude's Land. (East Greenland 71° 30'-75° 40' lat. N), 1932 Kr. 7,00.

SCHAANNING, H. THO. L., 1. A Contribution to the Bird Fauna of East-Greenland. 2. A Contribution to the Bird Fauna of Jan Mayen. — Zool. Res. Norw. Sc. Exp. to East-Greenland. I. 1933. Kr. 3,00.

JELSTRUP, HANS S., Détermination astronomique de Mygg-Bukta au Groenland Oriental, 1932. Kr. 3,75. 50.

B. J. BIRKELAND et GEORG SCHOU, Le climat de l'Eirik-Raudes-Land. 1932. Kr. 2,00.

KIÆR, JOHAN †, The Downtonian and Devonian Vertebrates of Spitsbergen. IV. Suborder Cyathaspida. Preliminary Report. 1932. Kr. 5,50.

S. O. F. OMANG, Übersicht über die Hieraciumflora Ost-Grönlands und Bemerkungen betreffend zwei Monstrositäten des Hieracium Alpinum (L) Backh. 1933. Kr. 2,50.