

Einige Beobachtungen über Dämmerungs-Erscheinungen auf der Station „Haudegen“, Nordostgrönland, 80°4' N, 22°24 E im Winter 1945

Von Dr. Wilhelm D e g e , Angelmodde.

Die Polarnacht ist wohl für jeden, der zum ersten Male überwintert, eine Erscheinung von ganz besonderer Erlebnistiefe. Jede ihrer Äußerungen wird mit besonderem Interesse wahrgenommen und im Kreise der Gefährten lebhaft besprochen. Das gilt in verstärktem Maße aber für alle Anzeichen, welche die Rückkehr des oft so schmerzlich vermißten Sonnenlichtes andeuten oder anzudeuten scheinen.

Auf der Station „Haudegen“ sahen wir direktes Sonnenlicht zuletzt am 18. Oktober 1944 für wenige Minuten. In unwahrscheinlicher Pracht leuchteten die weiten Eiskappen des südlichen Nordostlandes, in eine unglaubliche Glut aller Schattierungen von Rot getaucht. Es war ein würdiger Abschied.

Am 1. März 1945 kam die volle Sonnenscheibe zum ersten Male wieder über das Südeis, von uns allen mit großer Freude begrüßt. Aber sie kam nicht unerwartet. Lange schon hatten Dämmerungserscheinungen uns auf ihr Kommen vorbereitet. Dazu einige Tagebuchnotizen:

12. 1. 45: Dämmerungs-Erscheinungen? Etwa ab 3. 1. täglich gegen 14 Uhr im S, weiterwandernd nach SW, in wolkenlosen Zeiten bis gegen 15,30 Uhr ein Streifen fahler weißer oder grauer Helle über dem Westeis, sehr ähnlich dem Eisblink, nur breiter (Breite im SSO ca. 12°, im S ca. 20°, im SW bis ca. 12°). Um Eisblink kann es sich jedoch nicht handeln, den würde man im S nicht sehen können, weil die Entfernung zum Meere zu groß ist und das Land sich 600 bis 700 m hoch erhebt. Außerdem ist der helle Streifen zu breit. Wir vermuteten zunächst, daß es sich um eine besondere Art von Lichterscheinung des Mondes handelte; es ist aber seltsam, daß diese Erscheinung nur um S auftritt. So scheint es sich doch um eine Dämmerungserscheinung der Sonne zu handeln, ca. 50 Tage, bevor sie wiederkommt. Im Herbst hätte man diese Erscheinung noch im Dezember sehen müssen. Das war nicht der Fall, soweit ich mich erinnere, auch nicht an wolkenlosen Tagen. Außerdem war im Herbst die Färbung des südlichen Himmels anders als jetzt, und zwar so, wie die Abbildung „Erdschatten und Gegendämmerung“, Tafel 2 in Gruner-Kleinert: „Die Dämmerungserscheinungen“ (Probleme der Kosm. Physik, Bd. X, Hamburg 1927), mit dem Zusatz, daß bei uns die Purpurfärbung wesentlich kräftiger, d. h. dunkler war.

18. 1. 45: Es handelt sich eindeutig um Dämmerungserscheinungen der Sonne. Bei einer Unterhaltung mit den Nachtwachen (Semkat und Schneider, beides geschulte Beobachter) stellte sich heraus, daß auch sie diese Erscheinungen beobachtet haben, und zwar besonders stark um 11 Uhr (da wir aus Gründen dienstlicher Zweckmäßigkeit die private „Nordostland-Zeit“ einführten: 13 Uhr DGZ *) = 8⁰⁰ h „Nordostland-Zeit“, war uns anderen die erstaunlich große Helle um 11 Uhr herum entgangen, Wecken 13 Uhr). Ab 13. 1. sahen die Dämmerungserscheinungen folgendermaßen aus: um 11 Uhr DGZ im SSO bei wolkenlosem Himmel von unten nach oben: hellblauer, schattenartiger Streifen am südöstlichen Horizont, darüber weißgrauer Streifen, nach oben übergehend in dunkles Blau, darüber ein ganz leicht rosa gefärbter Bogen um den Sonnenstand. Winkelhöhe der Gesamterscheinung ca. 40–45°. Sonnenstand am 31. 1. ca. 13° unter dem Horizont, am 18. 1. ca. 10° unter dem Horizont.

*) DGZ. Deutsche Gesetzliche Zeit. 12 Uhr DGZ. im Winterhalbjahr fast genau 12.30 Uhr Ortszeit.

Ab 15. 1. kann man das 11-Uhr-Obs. bis auf das Ablesen der Thermometer in der Wetterhütte bereits ohne künstliches Licht ausführen. „Es ist erstaunlich hell“, sagen die Beobachter. Am 18. 1., 11 Uhr, konnte Semkat Insp. Baumann und Schneider als Personen unterscheiden, als sie über das Eis zum Kap Schneider gingen (1 sm).

Bei bedecktem Himmel: der zarte rosafarbene Schimmer um den Sonnenstand ist nicht zu sehen, statt des dunklen Blau darunter sind die Wolken schmutzig-grau gefärbt; fast genau so wie der nächstniedrigere Streifen. Dem Horizont liegt auch bei bedecktem Himmel ein bläulicher Schatten auf.

Um 10 Uhr DGZ.: allgemeine Helle im SO ohne besonders markante Farben. Andauern der Dämmerungserscheinungen bis maximal 15,30 Uhr, bis SW der Himmelsrichtung nach.

Im Norden, etwa in Höhe von Kap Lovén, stets eine kompakte schwarze Wand, auch wenn der Süden wolkenlos und es um die Station herum hell ist. Diese „schwarze Wand“ in Höhe von Kap Lovén ist während der jetzigen Dunkelzeit genetisch nicht zu deuten, auch nicht näher zu beschreiben, als daß es eben eine schwarze Wand ist. Im Herbst war häufig festzustellen, daß in Höhe von Kap Lovén oder Kap Lindhagen, oft sogar etwa in Höhe Extremhuk ein starker Wolkenzug in östlicher Richtung vor sich ging, vom nördlichen Westeis kommend.

Die Beobachtung der Dämmerungserscheinungen im S ist von der Station aus nicht leicht, da das Gelände im S ziemlich kuppig ist und nur Sichtausschnitte auf den Horizont gestattet.

22. 1. 45: 12,30 Uhr, Winkelmessungen Insp. Baumann
im SSW bis 3° rotgelb, bis 6° gelb-grünblau, bis 20° grünblau,
dann tief blauschwarz,
im N 10—12° tief grauschwarz (Erdschatten).

8. 2. 45: Die Dämmerungserscheinungen dauern jetzt von 8—16 Uhr, und zwar so, daß man selbst bei bewölktem Himmel draußen gut arbeiten kann; ausreichendes Büchsenlicht von 9—14.30 Uhr. Größte Helle genau um 12 Uhr Ortszeit (rd. 11,30 Uhr DGZ). Farben wie am 22. 1. Interessant ist das langsame, strichweise Übergreifen der Dämmerung in Richtung auf O und W, das fast von Tag zu Tag an irgendeinem Geländepunkt sichtbar wurde. Die Dämmerungserscheinungen erlauben seit einem Monat — das Wetter bleibt unberücksichtigt — täglich einige Stunden Außenarbeit bei einer Helle, die Büchsenlicht gibt. Außerdem kommt die Vollmondwoche in jedem Monat dazu, die bei starker Bewölkung in Fortfall kommen kann.

Bei einer anthropogeographischen und psychologischen Betrachtung der Polarnacht dürfen die Dämmerungserscheinungen und die Vollmondwochen keinesfalls unberücksichtigt bleiben. Sie vermindern praktisch die Dauer der Polarnacht in so hohen Breiten bei nicht zu starker Bewölkung ganz erheblich, wenn man die Außenarbeit, die wegen der Kälte und des Windes meist nur wenige Stunden am Tage umfassen kann, in die Dämmerung verlagert. Praktisch unbedeutend ist die Helle, die von den Sternen und von dem Nordlicht ausgeht. Starke Nordlichtkronen und Nordlichtbänder sind zwar in der Lage, die Landschaft für eine kurze Zeit mit einer bleichen, matten Helle zu überziehen, aber das Auftreten des Nordlichts ist natürlich nicht vorauszusehen und nach Zeit und Intensität zu kurz, um es praktisch für länger dauernde Arbeiten ausnutzen zu können. Das Licht des Mondes um Vollmond dagegen ist erstaunlich hell, so daß lange Schatten auftreten; es ist hart weiß und läßt entferntere Felswände und dergl. ungeheuer hart und scharf konturiert erscheinen. Kleine Unebenheiten im Schnee dagegen sieht man kaum. Das Vollmondlicht ist ideal für Jagdfahrten.

14. 2. 45. Die Dämmerung ist bereits seit einigen Tagen so stark, daß man von 8—16 Uhr trotz Bewölkung gutes Büchsenlicht hat. Am Morgen überwiegt um S eine purpurfarbige Dämmerung, ebenso mittags, im N ist der wolkenlose Himmel am Horizont stahlblau und geht in Lila über, jedoch mit Zwischenschichten von

Stahlblau; Winkel für beide Erscheinungen: ca. 45°. Am Nachmittag im SW rosa-farbige bis weißliche Dämmerung.

21. 2. 45: Rosenfarbige Dämmerung im N gegen 9 Uhr, äußerst zarter Farbanhauch bis ca. 25°, nur kurz und mit einer etwa 10minütigen Unterbrechung andauernd. Dem Horizont liegt ein Streifen von ca. 3° Fliegerblau auf, ebensolche Farbe in Lücken der rosenfarbigen Dämmerung. Darüber weißlich-graue Färbung, im S (es ist dort kurz vor Schneefall) allgemeine weißlich-graue Helle wie auch im O und W. Im übrigen jetzt auch an bewölkten Tagen Büchsenlicht von 6,30 bis 16,30 Uhr.

Das sind einige Beobachtungen, die veranschaulichen mögen, wie die Dunkelheit des Kerns der Polarnacht langsam einer als Licht freudig empfundenen Dämmerung weicht, bis die Sonne strahlend und stürmisch begrüßt wieder über den Horizont klettert, für ein paar Minuten nur in den ersten Tagen nach dem 23. Februar, dann aber länger und länger, und schließlich mehr als 130 Tage nicht mehr unter dem Horizont verschwindet. (Eingegangen am 1. August 1952.)

Die biologisch-ethnologische Umwandlung in der Arktis

Von Erich Wustmann, Bad Schandau.

Wohl nirgendwo ist das Leben einer so totalen Umwandlung unterworfen wie in den arktischen Gebieten. Pflanzen, die in den Tropen wuchern und selbst in kälteren Zonen durch Aklimatisierung gezüchtet werden können, kommen gegen die langanhaltende arktische Kälte nicht auf. Sie schützen sich durch Verballungen und zwerghaften Wuchs bis zur Flechtenart. Tiere meiden die Arktis bis auf wenige Ausnahmen ganz, und Vögel suchen sie nur sommerüber auf. Die wirklich arktischen Tiere haben sich dem Klima vollständig unterworfen und suchen ihre Nahrung hauptsächlich unter dem Eise. Selbst der Mensch unterlag einer Umwandlung, so daß auf seine Herkunft bzw. Abstammung kaum noch zu schließen ist. Er stellte sich so um, daß er wie ein Urmensch, der nie mit dem Süden in Berührung kam, sich mit den Härten des Klimas abzufinden weiß.

Durch diese Umstellung des arktischen Menschen ging seine ursprüngliche Kultur und seine Wanderung verloren. Ähnlichkeiten, die wir heute unter arktischen Völkern feststellen können, sind wenig stichhaltig. Wenn die Cro-Magnon-Funde in gewisser Beziehung auf eine eskimoide Kultur schließen lassen und ausgegrabene Feuerstellen bei Celle solchen in Lappland ähnlich sind, so liegt dennoch nur ein Parallelismus einer bodenständigen Kultur zugrunde. Genau so ist es in ethnologischer (linguistisch-folkloristischer) Hinsicht. Selbst Sprachähnlichkeiten lassen durchaus nicht immer auf Stammesverwandtschaft schließen. Wie oft nahmen bekämpfte Naturvölker die Sprache des Siegers an. Auch die Nomadendichtung ähnelt sich hier und dort in ihren Sagen, Rätseln und Liedern, ohne daß sie miteinander verwandt zu sein braucht.

Die Ähnlichkeit in der Melodik der Nomaden- und Jägerlieder ist oft genug irreführend. Die jodelnde Melodie der Lappen reicht über die Zentralalpen und den Kaukasus bis zu den Buschmännern in Afrika, ohne daß Lappen und Buschmänner rassisch auf einen Nenner zu bringen wären. Viel wahrscheinlicher und natürlicher ist ihre Liedverwandtschaft mit den Eskimoliedern der Hudsonbai. Klanglich stark abweichend und dennoch verwandt sind diese lappländischen Jodlermelodien mit den kreisenden Melodien der grönländischen Eskimos. Das Meer zwischen Grönland und Lappland schließt eine direkte Verwandtschaft der Eskimos mit den Lappen aus, so daß sich nur ihre Lieder artverwandt gegenüberstehen. Diese Liedverwandtschaft reicht jedoch ebenso zu den Wogulen, Samoeden und Ostjaken, schließt dagegen eine Verwandtschaft zwischen Eskimos und Botokuden aus, wie sie rein klanglich dennoch besteht.

Große Ähnlichkeit weisen die Melodien der Syrjänen, Tungusen und Jakuten mit denen der ostsibirischen und eskimoiden Jäger auf. Diese Richtung zu ver-