

GRÖNLAND IM STRUKTURWANDEL VON WIRTSCHAFT UND SIEDLUNG

aufgezeigt am Beispiel des Raumes um Julianehåb

Mit 8 Abbildungen und 6 Bildern

WILHELM DEGE

Fortsetzung aus ERDKUNDE XVIII, Heft 3, 1964

III. Die Schafhaltung und die Schafhaltersiedlung

1. Die Schafhaltung

a) Entstehung und Entwicklung

Als Hans Egede 1721 nach Grönland kam und einen neuen Abschnitt in der Entwicklung des Landes einleitete, tauchte auch wieder der Gedanke auf, Haustiere zu halten, wie sie die Wirtschaftsweise der Wikingersiedlungen so stark geprägt hatten. So sind dann im Laufe der Jahrhunderte immer wieder auf private Initiative hin neben Federvieh vor allem Ziegen und Schafe eingeführt worden. Aber nur in einem Falle kam es dabei zu einer Viehhaltung auf erwerbsmäßiger Grundlage. Das war 1780³⁹⁾, als der in Norwegen als Bauer aufgewachsene Anders Olsen nach Jahren kaufmännischer Tätigkeit in Grönland sich als Viehzüchter niederließ. Als besonders geeigneten Platz wählte er den alten Bischofssitz Gardar der Wikinger, das heutige Igaliko. Die von ihm eingeführten Rinder, vermutlich jütländischer Abstammung, bilden im wesentlichen den Stamm für die heutige Rindviehhaltung auf Grönland. Die Nachkommen Olsens leben heute noch als Viehzüchter im Bereich von Igaliko. Doch hat die Rinderhaltung im heutigen Grönland bei weitem nicht die Bedeutung erlangt, die sie zur Wikingerzeit hatte. So betrug der Bestand an Milchkühen und Färsen in der gesamten Nachkriegszeit ziemlich gleichbleibend zwischen 50 bis 60; hinzu kommen noch einige Stiere und Kälber.

Anders dagegen die relativ junge, nunmehr als Erwerb betriebene Schafzucht! In dieser Form geht sie zurück auf die Initiative des in Grönland geborenen Pfarrers Jens Chemnitz aus Frederiksdal. Er hielt das Faeröer-Schaf für besonders geeignet und kaufte 1906 eine kleine Herde von 30 Tieren. Einzelne Zuchttiere aus dieser Stammherde lieh er an Grönländer seines Distriktes aus. Der Versuch, die Schafzucht in Grönland heimisch zu machen, gelang so gut, daß die Behörden sie auf eine breitere Basis stellen wollten, nicht als Haupterwerb, sondern als zusätzliche Versorgung. Dafür fanden sie in dem Leutnant Lindemand Walsöe, welcher die Schafzucht von Australien und Island her kannte, einen sachkundigen Leiter. Er unter-

suchte 1913 den Julianehåb-Distrikt gründlich auf seine Möglichkeiten für die Schafhaltung und kam zu dem Ergebnis, daß dieser Distrikt die gleichen Voraussetzungen böte wie die besten Bezirke in Island. Die Verwaltung kaufte 1915 175 nordisländische Schafe, die denjenigen von den Faeröern im Ertrag und in der Widerstandskraft gegen die klimatischen Verhältnisse Grönlands überlegen waren. Mit diesen Tieren und einem Bestand von 60 Faeröer-Schafen wurde 1915 eine Versuchsstation bei Julianehåb unter Walsöes Leitung gegründet. Walsöe stand ihr bis zu seinem Tode im Jahre 1936 vor. Die zur Station gehörigen Faeröer-Schafe wurden im Laufe der Zeit geschlachtet. Der isländische Stamm, durch isländische Widder aufgefrischt, bildet die Grundlage für den heutigen ausgedehnten Bestand Grönlands mit rd. 30 000 Tieren im Winter 1961/62, davon allein 28 000 im äußersten Süden, in den Kommunen Narssaq, Nantortalik und Julianehåb. Das sind 4 Schafe je Einwohner dieser Kommunen, beinahe soviel wie in Island (4,5). 1919 betrug der Bestand 645 Schafe insgesamt, dazu 186 Ziegen⁴⁰⁾.

Der Aufbau dieses der grönländischen Bevölkerung völlig neuen Erwerbszweiges ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert und beispielhaft für Möglichkeiten von Entwicklungsvorhaben in unserer Zeit und in anderen geographischen Bereichen. Er erfolgte zu einem Zeitpunkt, als die Grundlage der weitgehend selbstgenügsamen grönländischen Wirtschaftsform, die Robbenjagd, als Folge von klimatischen Änderungen fragwürdig wurde. Er mußte auf ein Volk zurückgreifen, das seit Anbeginn seiner Geschichte gewöhnt war, seinen Lebensunterhalt als Jäger, also durch Töten, zu sichern und nicht als Heger und Pfleger der Tierwelt. Er setzte zudem oft eine Umgewöhnung in eine andersartige Landschaft voraus, von der Küste und den küstennahen Bereichen fort in die günstigeren Weidegebiete am Ende der Fjorde nahe dem Inlandeis. Diese Umerziehung von Menschen der arktisch-subarktischen Jägerkultur zu subarktischen Hirten wurde erleichtert durch deren geringe Zahl, durch eine behutsame Auswahl und durch eine nicht überstürzte planmäßige Ausbildung.

³⁹⁾ Nach „Grönland i tohundredaaret“, Bd. II, S. 459, war es 1782.

⁴⁰⁾ Vgl. Lit. Nr. 2, Bd. I, S. 461.

Sie wurde von der Versuchsstation in Julianehåb, seit 1960 in Upernaviarssuk bei Julianehåb, durchgeführt, die Platz für etwa 8 Lehrlinge hat. 1924 erhielt der erste der ausgebildeten Grönländer einen staatlichen Kredit in Höhe von 3000 Kronen für den Hausbau, dazu 140 Mutterschafe. Als Siedlungsraum wählte er den innersten Teil des Tunugdliarfik, Qagssiarssuk (Erichs des Roten Häuptlingsitz Brattahlid), und wurde für viele Jahre zu Grönlands bedeutsamsten Viehhalter mit 750 Mutterschafen, einer Anzahl von Milchkühen, Pferden und anderen Haustieren. Neben den in drei- bis vierjähriger Lehrzeit ausgebildeten Grönländern erhalten auch nicht ausgebildete, aber empfohlene andere Grönländer kleinere Herden von 10—25 Schafen.

Aus dieser Förderung der Schafhaltung entwickelten sich in Grönland insgesamt 196 Besetzungen mit 29 452 Mutterschafen (1. 12. 1961)⁴¹⁾. Da es sich um eine Winterzählung handelt, sind die meisten Tiere als Zuchttiere anzusehen. Im Sommer ist der Bestand um rd. 75 % höher. Die zahlenmäßige Entwicklung seit 1927 zeigt Abb. 5.

b) Die natürlichen Weidegebiete

Der Südwesten Grönlands weist eine ganze Anzahl von Pflanzengemeinschaften⁴²⁾ auf, welche als natürliche Weidegebiete für die Viehhaltung,

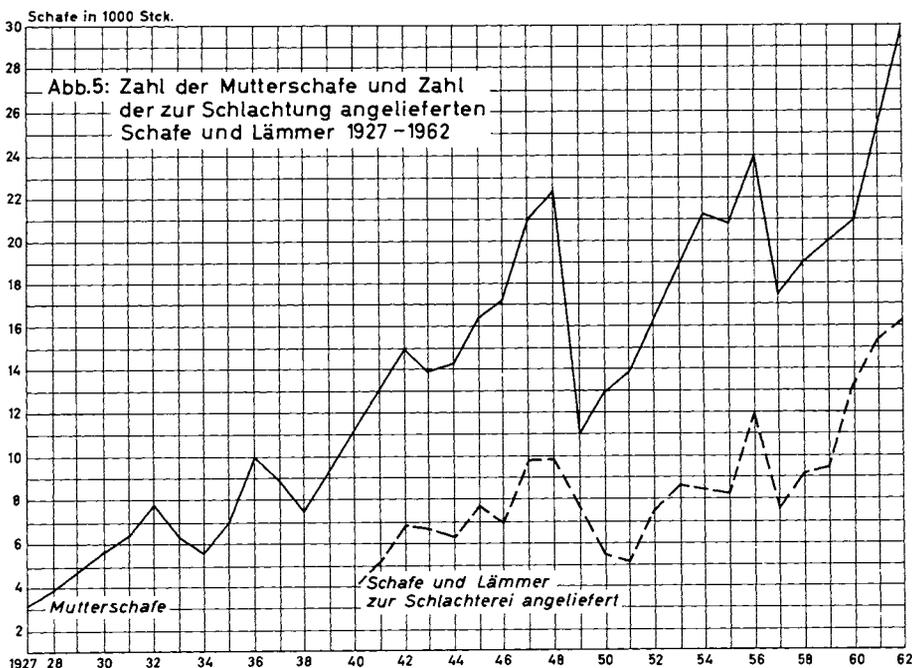
⁴¹⁾ Vgl. Lit. Nr. 48, Bilag 1.

⁴²⁾ Vgl. BÖCHER, T. W., Plantevaeksten. In: Grönlands Bogen, I. Kopenhagen 1950, S. 157—180, ferner Lit. Nr. 9, 10 und 46. NISSEN, W., Südwestgrönländische Landschaft. Hamburg 1924.

insbesondere für die Schafhaltung von Bedeutung sind.

Von den verschiedenen Krattformationen tritt der Birkenkratt vorwiegend am Ende der Fjorde und weitverbreitet in Vatnahverfi, zwischen Igaliko- und Amitsuarsuk-Fjord, auf. Er bevorzugt trockenere, sonnige Standorte, vor allem in Süd-Exposition. Geschlossene Bestände sind selten und gehen im allgemeinen nicht über 150 m ü. d. M. hinaus. Meist tritt der Birkenkratt in Nestern auf. Die Birken (*Betula odorata*) zeigen gelegentlich eine Vergesellschaftung mit Erlen (*Alnus crispa*), mit Wachholdern (*Juniperus communis*) und an klimatisch besonders günstigen Stellen mit Vogelbeeren (*Sorbus americana*). Die Bodenvegetation und die Lichtungen sind reich an Gras und bilden oft zusammenhängende Grasrasen. Darin sind vor allem Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Schmielen (*Aira flexuosa*) vertreten.

Wichtiger jedoch als Weidegebiet und für das Einsammeln von Winterfutter sind die Formationen aus Weidenkratt mit *Salix glauca* und anderen *Salix spec* (Bild 7). Sie kommen an günstigen Stellen vor und bilden dort weite, geschlossene Bestände. Hier beschränkt sich die Bodenvegetation auf eine Laubmoosdecke. Nur die frischen Spitzen dieser Bestände werden abgeweidet. Die für die Schafzucht wichtigste Variante des Weidenkratts ist der Wiesenkratt, ein Wiesenbuschwerk mit einer Vielzahl von Stauden. Die Staudenvegetation ist oft hochwachsend. Besonders auffallend sind die Engelwurz (*Archangelica*



officinalis) und die Platterbse (*Lathyrus maritimus*).

Weit verbreitet sind heideartige, oft immergrüne Zwergsträucher. Je nach Klima, Schneedecke, Grad der Durchfeuchtung und Bodensäure haben sie eine sehr unterschiedliche Artzusammensetzung. Die typische Zwergstrauchheide hat die Rauschbeere als Charakterpflanze. Bei dichten Empetrum-Beständen, wie sie vor allem im Schärengebiet vorkommen, fehlt eine Krautvegetation. Die Knotige Zwergbirke (*Vaccinium uliginosum*) und gelegentlich der Rosmarin (*Ledum palustre*) sind mit der Rauschbeere vergesellschaftet, vor allem weiter zum Landinnern hin, wo das Klima nicht mehr so stark ozeanisch geprägt ist. An den Fjordenden ist die Flechtenheide besonders verbreitet. Sie bevorzugt sandige Böden und ebene oder schwach geneigte trockene Stellen. Der austrocknenden Wirkung des Föhns ist sie gewachsen. Ihr Merkmal ist ein so starkes Auftreten von Flechten, vor allem *Cladonia rangiferina* und *Cetraria islandica*, daß sie durch die Heidesträucher hindurchscheinen, sie sogar stellenweise verdrängen. Im allgemeinen erreicht die Flechtenheide Höhen von 300 bis 400 m ü. d. M. An feuchteren Stellen, sowohl näher der Küste zu wie an den Nordhängen der Berge, geht sie in die Moosheide über.

Grasreiche Pflanzengemeinschaften treten vorwiegend im Innern des Landes auf. Auf feuchteren Böden überwiegen Lieschgras (*Phleum alpinum*), Schmielen, Ruchgras und Schilf (*Calamagrostis phragmitoides*). Der Wuchs ist oft breitblättrig und sehr üppig; er reicht gelegentlich bis an die Hüften. Besonders in der Nähe der ehemaligen Wikinger-Wohnplätze sind offene Grasfluren, oft die trockenen, steppenartigen Pflanzengemeinschaften verbreitet. Sandgerste (*Elymus arenarius*), Löffelkraut (*Cochlearia groenlandica*), verschiedene Rispengräser (*Poa spec.*) und Sternmieren (*Stellaria media*) befinden sich darunter. Die Wikinger brachten mit ihren Heuvorräten auch Samen von Island mit⁴³). So ist eine ausgesprochene Adventivflora festzustellen, die heute wesentlicher Bestandteil der grasreichen Pflanzengemeinschaften ist.

Weit verbreitet ist auch eine Staudenformation. Sie wächst vor allem an Hängen, besonders in Süd-Expositionen, und am Fuße aufragender Klippen, seltener auf ebenem Boden. Oft begleitet sie die Bachläufe. Als Charakterpflanze kann *Polygonum viviparum* angesprochen werden. Nicht Gräser, sondern Stauden bestimmen diese Pflanzengemeinschaft: Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Sinau (*Alchemilla vulgaris* und *A. alpina*), Hahnenfuß (*Ranunculus acer*) und beson-

ders Engelwurz, dazu Tüpfelfarn (*Polypodium*). *Salix glauca*, Moosbeere und Gletscherweide (*Salix herbacea*) kommen ebenfalls vor, insbesondere dort, wo die Formation in die Zwergstrauchheide übergeht. Ein besonderes Kennzeichen ist der Riesenwuchs der Arten, trotz der kurzen Vegetationszeit. Ihr hoher Feuchtigkeitsbedarf schränkt ihre Verbreitung ein; sie ist die typische Formation des „Zwischenlandes“, also des Gebietes zwischen Ende und Mündung der Fjorde. Ihre Höhengrenze liegt weit über der anderer Formationen, gelegentlich bis hinauf auf 650 m.

Von wesentlich geringerer Bedeutung als natürliches Weidegebiet ist die Sumpflvegetation. Hierbei kann man Gras- und Moossümpfe unterscheiden. Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Riedgräser, auf kiesigen Sumpfböden Binsen (*Scirpus caespitosus*) bestimmen das Artenbild der Grassümpfe. In saurem und nahrungsarmem Wasser, in Senken und an Bachläufen treten *Sphagnum*-, *Polytrichum*- und *Aulacomnium*-Moose auf. Oft sind diese Moossümpfe mit Zwergsträuchern bewachsen.

Entsprechend dem gebirgigen Charakter des Landes und der sehr rauhen Außenküste ist die Fjeldformation die am weitesten verbreitete Pflanzengemeinschaft. Nicht die Pflanzen, das nackte Gestein bestimmt das Aussehen der Landschaft. Ein geschlossener Pflanzenteppich ist nicht mehr vorhanden; die Pflanzen treten in Polstern, Büscheln und Bülden auf. Auf weite Strecken herrschen Flechten vor.

Insgesamt gesehen sind die natürlichen Weidemöglichkeiten für Schafe im südlichen Grönland wesentlich ausgedehnter, als man bei einer Reise entlang der Küste annehmen sollte. Sie nehmen mit der Entfernung von der Küste zum Inlandeisrand hin zu. An der Küste überwiegen die Empetrumheide, die Flechten- und Moosheide, im Landinnern die Stauden-, Kratt- und Grasformationen neben der Zwergstrauchheide.

Zusammenfassend muß festgehalten werden: Wenn jede dieser Pflanzengemeinschaften auch bedeutende Areale bedeckt, bilden sie insgesamt gesehen doch ein verwirrendes Mosaik mit einem kleinräumigen Nebeneinander der einzelnen Formationen in ihrem sehr unterschiedlichen Wert als natürliche Weidegebiete. Die vielfältige Abhängigkeit all der kleinräumig beherrschenden Faktoren, die auch das kleinräumige Nebeneinander der lokal- und mikroklimatischen Verhältnisse kennzeichnet, spiegelt sich hier wider. Relief, Höhenlage, Bodenarten, Durchfeuchtungsgrad, Kleinklima und Pflanzengesellschaften wirken in der gleichen Richtung: zu einer ausgeprägten Kleinkammerung auch in Landnutzung und Siedlungsansatz. Einzelhöfe in oft weiter Streuung und nicht

⁴³) S. Lit. Nr. 27.

geschlossene Dörfer bestimmen daher das Siedlungsbild der zentralen Schafhalterlandschaft.

c) Betriebsverhältnisse

Der Winterweidegang der Schafe ist das auffälligste Kennzeichen im Schafhaltergebiet Grönlands. Er wird in normalen Jahren im Fjordinnern ermöglicht durch den Föhn. Doch hat der Katastrophenwinter 1948/49 sehr nachdrücklich auf die Gefahren einer solchen Wirtschaftsweise hingewiesen: Der Januar 1949 brachte Sturm, Schneefall und heftige Kälte. Bald setzte aber ein Föhn ein. Der Schnee begann zu schmelzen und zu verdunsten. Mitten in diese kurze Föhnperiode kam mit heftigem Nordwind ein erneuter Kälteeinbruch. Auf dem halbgeschmolzenen Schnee bildete sich ein Eispanzer. Die Tiere konnten nicht an die gewohnte Weide heran. Sie zogen zu den Fjordufern, um Tang zu fressen. Dabei stürzten viele in den über-eisten Steilhängen ab. Diejenigen Schafe, die zum Strand gelangten, mußten von einem hohen Eisfuß zum Strand hinunterspringen. Sie konnten aber nicht wieder hinauf. Viele der Tiere ertranken bei Einsetzen der Flut, andere gingen an Vergiftung ein, weil sie zuviel von dem salzigen Tang gefressen hatten. Die Hälfte des gesamten Bestandes an Mutterschafen im Bereich von Julianehåb ging verloren.

Diese mir immer wieder berichtete Katastrophe wirkt heute noch wie ein Schock. Trotzdem verfügte auch 1963 nur die knappe Hälfte aller Schafhalter über Stallraum überhaupt und nur eine Farm über ausreichend Stallraum für den gesamten Schafbestand. Wo Ställe vorhanden sind, sind sie mit zusätzlichen Pferchen verbunden. Ställe und Pferche zusammen können den gesamten Viehbestand während der Wintermonate bergen und ermöglichen eine winterliche Stallfütterung.

Der winterliche Futtermittelvorrat wird auf den großen und fortschrittlichen Farmen in Hofnähe angebaut und gewonnen. Das geschieht auf sorgfältig gerodetem Kulturland. Erste Kulturlandflächen sind stets die Flächen, welche von den Wikingern seit etwa 986 gerodet wurden. Die Wikingern bedienten sich dabei des Schwendens, worauf Aschenschichten in den Bodenprofilen hinweisen. Sie entfernten die Steine und häuften sie mauer- oder wallartig um den Rodeplatz auf. Diese alten Einfriedungen des Wikingern-Rodelandes, des hofnahen Tuns zur Gewinnung von Heu, sind heute noch bei vielen Farmen unschwer zu erkennen. Die grönländischen Schafhalter erkennen den alten Tun leicht wieder. Nach Jahrhunderten des Wüstliegens zeichnet er sich aus durch eine relative Ebenheit und durch das Fehlen von verblocktem Boden. Es hat sich inzwischen Weidenkratt angesiedelt, dessen dichte Bodenvegetation an Gräsern auffällt.

Wo sich kein Kratt ansiedelte, hebt sich der Tun der Wikingern heute noch weithin sichtbar durch das satte Grün seiner chlorophyllhaltigeren Gräser vom nicht kultivierten Land ab, besonders auffällig z. B. in Dyrneset bei Narssaq. Der Kratt wird heute nicht geschwendet, sondern mit der Rodehacke beseitigt. Die meisten größeren Farmen haben den Tun inzwischen durch Neurodungen erweitert und neues Kulturland auch weiter ab vom Hofe gewonnen. Viele dieser Neurodungen führte mit Mannschaft und Gerät der Staatliche Leiter für die Schafzucht in Julianehåb durch. Das Anlandbringen der dazu benötigten Trecker, Rodepflüge, Kultivatoren und gummibereiften Ackerwagen gleicht manchmal militärischen Landoperationen.

Allen Rodungsflächen, denen der Wikingern und den heutigen gemeinsam ist die sorgfältigste Beachtung der günstigsten Exposition, des Wind-schutzes durch Felsrippen, aber auch der auffallende Mangel an Kalk, an Spurenelementen und der hohe Bedarf an Kunstdünger. Als Bodenart werden humose, lockere, relativ warme Hangabschwemmungen zwischen Felsrippen, sandig-humose Terrassenabsätze und trotz der Frostanfälligkeit flachgründige Moore (für die Gewinnung von Heu) bevorzugt. Nur dort, wo viele Gunstfaktoren zusammenkommen, ist die Anlage von Kulturland überhaupt sinnvoll. Auch das schränkt eine breitflächige Ausdehnung der Schafhaltersiedlung ein.

Für die winterliche Futterbevorratung werden Gras- und Getreidearten sowie Futtergemenge angebaut. Es ist versucht worden, diese Rodungen mit eingeführten klimaharten Grassorten einzusäen, wie z. B. mit Wiesen-Fuchsschwengel, Wiesen-Rappgras und Rotem Schwingel. Sie ergaben eine gute Ernte, winternten aber nach einigen Jahren aus. Als beste Kultivierungsart erwies sich das Roden, Planieren und eventuell Entwässern leichter Krattformationen. Die einheimischen Grasarten, vor allem Rappgräser, verbreiteten sich sehr schnell und bildeten, insbesondere nach geeigneter Verwendung mit Kunstdünger, sehr bald eine dichte, hohe Grasnarbe mit hohen Erträgen, im Maximalfall 7400 kg Heu pro ha⁴⁴⁾.

An Getreidearten werden Roggen, Hafer und norwegische Jotungerste angebaut. Das Getreide reift nicht, wird aber bis zum Schnitt um den 1. August in normalen Jahren bis mannshoch. Im kalten Sommer 1963 erreichte es Halmlängen von nur 30 cm bis höchstens 60 cm, ergab also eine sehr geringe Ausbeute als Rauhfutter und für die Silage. Das Gras hatte beim Heuen im August 1963 eine Länge von nur etwa 20 cm, der Heuertrag war also gering. Deshalb wurde wegen der hefti-

⁴⁴⁾ Vgl. Lit. Nr. 18, Bd. 5, I, S. 169.

gen Niederschläge im Juli und August und der geringen Wuchshöhe der Halme das Mähen hinausgezögert in der Hoffnung auf höheren Ertrag und sichere Bergung. In solchen Jahren ist die Ernte von Heu und Getreidehalm noch nicht beendet, wenn gegen Ende September die Schneefälle einsetzen, und zieht sich bis gegen Mitte Oktober hin. Auch hier zeigt sich wieder ein großer, klimatisch und wettermäßig bedingter Unsicherheitsfaktor.

Die grönländischen Schafhalter suchen ihm auszuweichen durch verstärkte Silage. Hafer, Wicken und Erbsen sind das gebräuchlichste Gemenge. Die ersten primitiven Silos, die mit Hilfe von Maschendraht, Brettern und Torfsoden errichtet wurden, werden nunmehr durch Tiefsilos aus Beton in den Ställen ersetzt. Solche Silos, mit einem Fassungsvermögen bis zu 20 t, gab es 1963 elf, für 1964 sind vier weitere geplant.

Die Größe der Kulturlandflächen — Wiesen und Äcker für den Anbau von Getreide und Futtergemenge — ist für fast alle Farmen noch völlig unzureichend. Sie ist zudem auf die Gebiete mit der stärksten Schafhaltung begrenzt. Die meisten Schafhaltereien haben überhaupt kein Kulturland. Genau vermessene Angaben darüber gibt es nicht. Herr L. Jensen als Leiter für die Schafzucht schätzte 1963 2 ha als obere Grenze. Die Tabelle 6 führt zwar eine Ausnahme davon an, doch beruhen diese Erhebungen auf Schätzungen. Die Erträge aus diesen Flächen sichern lediglich ein winterliches Beifutter, keine winterliche Stallfütterung. Noch 1947 betrug der Wintervorrat an Heu je Schaf lediglich 3 kg⁴⁵⁾. Er ist heute höher geworden, für eine ausreichende Stallfütterung in schneereichen oder besonders kalten Wintern aber immer noch unzureichend. Dazu bedürfte es nach Meinung eines dänischen Fachgutachtens einer Kulturläche von 1 ha je 100 Schafe⁴⁶⁾, welche überwintern. Das bedeutet 300 ha für den augenblicklichen Bestand von 30 000 Mutterschafen; vorhanden waren 1963 rd. 38 ha Kulturwiese und Pflugland insgesamt.

Aus diesem Grunde weitet die Staatliche Schafzuchtstation ihre eigenen, hauptsächlich bei Narsaq liegenden Kulturwiesen aus, um in Notfällen Heu bereitstellen zu können.

Als Winterfutter dient den kleineren Schafhaltern, vor allem im Küstenbereich, nach wie vor das Heu, das durch Wildheuen gewonnen wird. Hinzu kommen frischer und getrockneter Tang, die Zweige von Weiden und in geringem Umfang Rentierflechte. Eine große Bedeutung als Winterfutter und zugleich als Kraftfutter, auch für die großen Farmen, haben die in Fässern angelieferten Abfälle der Fischindustrie und die getrockneten

⁴⁵⁾ Vgl. Lit. Nr. 18, Bd. 5, I, S. 129.

⁴⁶⁾ Vgl. Lit. Nr. 48, S. 15.

Tab. 6: Übersicht über Einnahmen und Investierung (geschätzter Ansatz) für einige typische große Schafhaltereien Grönlands.

Angaben über Gebäude, Areal und Umzäunung.

Anzahl Schafe	Abgelieferte Schlachttiere	Erlös aus Schafzuchtprodukten insgesamt d. Kr.	Anzahl der Ställe mit Platz für		Areal mit grönl. Gras zur Heugewinnung ha	Areal unter Pflug ha	Umzäunung m	Wert der Gerätschaften d. Kr.	Wert von Gebäuden und Umzäunung d. Kr.	Wert der Fahrzeuge d. Kr.	Wert der Besetzung d. Kr.	Wert des Kulturlandes d. Kr.	Wert der Betriebsmittel insgesamt d. Kr.
			Stück	Stück Schafe									
1. 12. 62	1962												
1050	972	45 390	2	850	2,0	3,1	1400	41 600	47 200	21 500	63 000	5650	178 950
850	302 ^{**)}	18 004 ^{**)}	1	675	0,5	1,5	1400	3 900	34 600	15 000	51 000	2500	108 800
477	224	11 618	2	450	0,5	0,05		2 000	4 000	3 500	32 620	325	42 445
408	162	9 041	1	170	1,2	0,01		2 200	3 000	1 500	24 480	600	31 780
367	188	9 648 ^{**)}	1	250	0,5	0,6	600	20 000	15 000	40 000	22 020	1150	98 170

*) Dieser Schafhalter hat einen recht bedeutenden Verkauf an Private, der aus dem Erlös nicht sichtbar wird.

***) Diese Schafhalter betreiben eine ziemlich bedeutende Erwerbsfischerei.

Quelle: Redegørelse vedr. fåreavl. 1963, Anl. 3.

Angmagsetten. Das Bergen und Trocknen der Angmagsetten gehört zu den regelmäßigen Arbeiten der Schafhalter, auch am Ende der Fjorde, falls die Angmagsetten kommen. Sie kommen hier nicht in jedem Jahr, stellen also wiederum einen Unsicherheitsfaktor dar.

Die größeren grönländischen Schafhalter nennen sich gerne „Landwirte“. Sie weisen dabei auf ihr Kulturland und die Anbaufrüchte hin. Doch kann von Landwirtschaft in keinem Falle gesprochen werden. Zwar werden Kartoffeln und Mairüben feldmäßig angebaut und kommen sicher zur Reife. Aber die dafür benutzten Flächen entsprechen bestenfalls größeren Gartenbeeten. Der Ertrag dient der Selbstversorgung, nur in Ausnahmefällen kommt es zum Verkauf. Lediglich in Qagsarsuaq wird erwerbsmäßiger Kartoffelanbau betrieben; ein einzelner Schafhalter stellt jährlich etwa 100 Sack zum Verkauf. Auch der Gemüseanbau wird im Schafhaltergebiet betrieben. Unsere Gemüsesorten Weißkohl, Wirsing, Blumenkohl, Rosenkohl, Grünkohl, Kopfsalat, Kerbel, Möhren, Rote Bete, Spinat, dazu Rhabarber, Porree und Petersilie werden in kleinen Beeten gezogen. Diese Beete liegen stets an der wärmsten und geschütztesten Stelle. In normalen Jahren bringen sie dort bescheidene Erträge. 1963 war außer Rhabarber, Grünkohl und hier und da Kopfsalat nicht mit Erträgen zu rechnen. Als Vitamin-C-Ersatz dient die „Kvane“, die Engelwurz. An Beeresträuchern sieht man gelegentlich die Johannisbeere. Aber nur ein einziger Busch in ganz Grönland wird reif. Er wächst an einer besonnten, windgeschützten Hauswand in Narssaq. Stellenweise wird Gemüse unter Glas gezogen.

Als Beispiel für die Betriebsverhältnisse einer großen Farm sei die Farm des Grönländers Henning Lund, Kanisartût, genannt. Sie liegt zwar als einzige abseits des Fjordes, in Vatnahverfi am Tasersuaq-See, ist aber ein besonders gutes Beispiel für einen fortschrittlichen Betrieb. Die Farm wurde aus eigenen Mitteln 1947 an einer Stelle gegründet, an der sich Ruinen und Kulturlandreste von zwei niedergebrannten Wikingerhöfen befanden. Das Rodeland dieser beiden Höfe wurde erheblich erweitert. Sie hat in bezug auf das Lokalklima, den Boden und die natürlichen Weidemöglichkeiten des Viehs besonders günstige Verhältnisse, dafür über Land eine schwierige Zufahrt. Der Besitzer stammt aus einer der ältesten Schafhalterfamilien und ist zudem gelernter Zimmermann.

Der Betrieb verfügt über folgende Kulturlandflächen (abgeschritten):

Feld für Kartoffeln	ca. 750 qm
Feld für Mairüben	ca. 400 qm
Garten	ca. 150 qm
Felder für Rauhfutter	ca. 7500 qm

Feld für Futtergemenge	ca. 2000 qm
Kulturwiese wechselnder Qualität	ca. 5000 qm
weitere Kulturwiese, 1963 ohne Ertrag	ca. 3000 qm

Das sind rd. 1,8 ha insgesamt.
Die Farm besitzt folgenden Viehbestand (August 1963):
rd. 1000 Mutterschafe, rd. 800 bis 900 Lämmer, 40 Widder;
1 Milchkuh, 2 Kälber, 1 Jungtier;
3 Isländische Ponys, 3 Fohlen;
4 Schottische Hütehunde;
28 Hühner (Weiße Leghorn), 3 Hähne.

Zur Bewirtschaftung dienen:

3 Isländische Ponys als Arbeitspferde, also für Ackerarbeit, Ernte, für Holzfuhrn und sonstige Transporte und als Reitpferde beim Sammeln der Schafe.

4 Schottische Hirtenhunde.

An Gerät: 2 gummibereifte Ackerwagen, 1 Pflug, 1 Walze, 1 Egge, 1 Mähmaschine, 1 Einachs-Mähmaschine mit Benzinmotor, 2 Arbeitsschlitten, reichliches und vielseitiges Werkzeug mit Hobelbank in eigener Werkstatt.

An Booten:

1 Motorboot, teilweise gedeckt, für Reisen, zu Transporten und für Fischerei, 22 Fuß lang; je 1 selbstgebautes flachbodiges Ruderboot am Fjord und am See.

An Jagd- und Fanggeräten: reichlich Jagdwaffen und Angelgerät, 1 Spezialnetz (Ringwade) für die Dorschfischerei gemeinsam mit zwei anderen Schafhaltern.

Der Hof hat eigenes Strom-Aggregat.

Dieser Gerätebestand ist, mit Ausnahme des Aggregats und des besonders umfangreichen Werkzeugs, typisch für die großen Höfe. Einige dieser großen Höfe besitzen allerdings bereits einen Traktor. Im Bereich von Qagsarsuaq arbeiteten 1963 fünf Traktoren, in Igaliko zwei.

Der Arbeitskalender entspricht ebenfalls den Verhältnissen all derjenigen Farmen des Binnenlandes, bei denen die Schafhaltung die wesentlichste Erwerbsquelle ist.

Der Arbeitskalender ändert sich wesentlich für alle diejenigen Schafhalter, welche nur kleine Herden und wenig oder gar kein Kulturland zum Anbau von Winterfutter besitzen. In dem noch weit verbreiteten Extremfall zu der fortschrittlichen Farm Kanisartût wird das Interesse am Schaf nur dann lebendig, wenn man es scheren, verkaufen oder schlachten will. Sonst bleibt das ganze Jahr über die Herde sich selbst überlassen, wie ein Rudel Wild, dem man sich ja auch nur nähert, wenn man es erbeuten will. Unablässige Erziehung, nachdrücklicher aber noch die sichtbaren wirtschaftlichen Erfolge planmäßiger Schafhaltung und Schafpflege führen langsam zu einer Änderung in der Einstellung zum Tier, zur Unterscheidung von Wildtier und Haustier, zum Übergang vom Jäger zum Hirten. Es ist selbstverständlich, daß sich eine kulturgeschichtlich so entscheidende Änderung in der Mentalität nicht in einer Generation vollzieht.

d) Betriebsbestockung

Der Schafbestand je Schafhalter bewegt sich in Extremen. Das ist abhängig vom Alter der Farm, von der persönlichen Tüchtigkeit, von der Einstellung zur Schafhaltung als Haupt- oder Nebenerwerb und natürlich auch von den Möglichkeiten, welche sich lokal der Schafhaltung bieten, also von den natürlichen Weidegebieten und den möglichen

Mon.	Vieh	Acker / Wiese	Garten	allgem. Hofarbeit	Fischerei, Jagd
XII	Sammeln d. Schafe beim Hofe, Einstallung nur nachts			Beendigung von Bauarbeiten Wintereinkäufe in der Stadt	Jagd auf Schneehühner Fang von Polarfüchsen
I	Haltung in der „Heimrast“, zusätzliches Futter im Stall, Einstallung nur nachts				siehe I Fischerei auf dem Fjord für eigenen Bedarf
II	wie I			Einfahren von Brennholz; Ausbessern der Zäune	siehe I
III	Weidegang in Hofnähe, zusätzliches Futter im Stall, Einstallung nur nachts			siehe II	siehe I
IV	Beginn des freien Weideganges Beginn d. Lammzeit			siehe II	Fischerei für eigenen Bedarf
V	Lammzeit	Düngung mit Stalldung, Pflugarbeit, Einsaat, Legen der Kartoffeln	Umgraben; Radieschen, Salat, Mairüben werden gesät	Bauarbeiten	Fischerei, in einzelnen Jahren auch für den Verkauf
VI	Sammeln, Scheiden u. Kennzeichnen d. Lämmer, Schur	Düngung mit Kunstdünger	Pflanzen von Gemüse		siehe V
VII	freier Weidegang	ca. 20. 7. Beginn der Heuernte		Bauarbeiten	siehe V
VIII	Sammeln d. Lämmer Klasse I für den Verkauf	Heuernte, Schnitt von Getreide und Silogemenge	Ernte zum laufend. Verzehr	siehe VII	siehe V
IX	wie VIII, Klasse II	Fortsetzung ab 15. Kartoffelernte	siehe VIII	siehe VII	Fischerei für eigenen Bedarf
X	wie VIII, Klasse III	in schlechten Jahren: Beendigung der Rauhfutterernte	siehe VIII	siehe VII	siehe IX
XI	freier Weidegang			siehe VII	

Kulturlandflächen. Im Godthåbsfjord besuchte ich die Siedlung Nerinaq, um eines der nördlichen Schafhalterdörfer kennenzulernen. An Stelle von sechs Schafhaltern fand ich nur einen vor, der seinen Bestand mit etwa 250 Tieren angab. Die anderen „Schafhalter“ hatten wie er mit einem staatlichen Darlehen von rd. 40 Mutterschafen begonnen, besaßen aber nicht ein einziges Schaf mehr. Sie hatten das lebende staatliche Darlehen geschlachtet und verzehrt. Das ist eine Ausnahme. In abgeminderter Form trifft man sie auch im Zentralgebiet der Schafhaltung überall dort wieder, wo noch nicht die Einsicht gereift ist, daß die wichtigste Voraussetzung für den Aufbau einer Existenz als Schafhalter die Vermehrung und die

Pflege des Bestandes ist, bis er eine auskömmliche Lebensgrundlage für die meist großen Familien bildet. Unter Zugrundelegung des von den Behörden mit aller Energie angestrebten „gleichen Lebensstandards wie in Dänemark“ bedeutet das nach der Beurteilung durch erfahrene grönländische Schafhalter eine Stammherde von 400—500 Mutterschafen. Diese Zahl erreichten 1963 aber nur 21 von insgesamt 196 Schafhaltern. Der Eigenverbrauch an Lämmern und sogar der Eingriff in die Substanz der Herden durch das Schlachten von Muttertieren ist immer noch weit verbreitet und wirkt sich weit hemmender auf den Ausbau der Schafhaltung aus als die von der Natur gezogenen Grenzen.

Neben der Schafhaltung hat die Haltung anderer Haustiere eine untergeordnete Bedeutung. In ständiger Zunahme begriffen ist die Zahl der Isländischen Ponys, die sich als Arbeitspferde auch auf Grönland besonders bewährt haben, vor allem als Reittiere zum Sammeln der Schafe in den weiten, unübersichtlichen Weidegebieten. Ihre Zahl wird für 1958⁴⁸⁾ mit 167 angegeben; neuere Angaben lagen nicht vor. Doch wiesen grönländische Gewährsleute darauf hin, daß diese Zahl für 1963 zu niedrig sei. Auch über den Bestand an Rindern lagen keine neuen Angaben vor. 1958 betrug er 52. Die Rindviehhaltung stagniert seit langem. Sie setzt ein besonderes Maß an Pflege und winterfeste Ställe voraus. Darum gehört das Rind noch mehr als das Pferd zur Betriebsbestockung nur der fortschrittlichsten Farmen. Dagegen ist die Haltung von Hühnern ziemlich verbreitet, auch im Küstengebiet. Schweine werden nicht gehalten. An privaten Rentierhaltern gibt es bisher erst einen, der sich allerdings weit nördlicher, im Godthåbs-Fjord in Neriunaq, in der Nähe der großen Rentierzuchtstation Itinevra, niedergelassen hat.

e) Ertrag und Verwertung

Hauptziel der Schafhaltung als Erwerb ist die Aufzucht schlachtreifer Lämmer zum Verkauf. In guten Lammjahren kann man mit 1,2 Lämmern je Mutterschaf rechnen. Bringt die Lammzeit starke Schneefälle, ohne daß Föhn folgt, wie im April und Mai 1963, gibt es große Verluste an Lämmern. Sie betragen 1963 im Durchschnitt 30 %, erreichten in Ausnahmefällen aber sogar 50 %.

Der Wollertrag wird mit 3 kg je Mutterschaf angesetzt. Das trifft aber nur für diejenigen Weidegebiete zu, die nicht in der Hauptsache aus Kratt bestehen. Wo der Weidenkratt überwiegt, sinkt er auf durchschnittlich 1,5 kg. Im Kratt verliert das Schaf erhebliche Teile seines Vlieses, oft ein Drittel in einem Stück. Überall findet man große Büschel von Wolle. Die Tiere haben sich bei ihrem Bemühen, an die grasreiche Bodenvegetation heranzukommen, so sehr im zähen, dichten Gezweig der Weiden verfangen, daß sie nur unter größten Schwierigkeiten freikommen und dabei viel Wolle einbüßen.

Die Schafhalter haben für die Rentabilitätsberechnung Richtzahlen. Diese betragen für 1963: 45 d. Kr. je Lamm, 5. d. Kr. Wollerlös je Mutterschaf. Bei einem Verkauf der Lämmer an Privatleute und Schiffsbesatzungen ist der Ertrag weit höher, oft das Doppelte. Die Ertragsverhältnisse für die größeren Farmen zeigt Tab. 6.

Für einen privaten Absatz aller Lämmer fehlt der örtliche Markt. Rund 50 % aller schlachtreifen Lämmer werden an die zentrale Schlachtereie von

K.G.H. in Narssaq verkauft. In früheren Jahren hat man den Versuch gemacht, aus den wichtigsten Schafzuchtgebieten die Lämmer in tagelangem Treiben über Land nach Julianehåb zu schaffen, wo sich bis 1949 die zentrale Schlachtereie mit einer Kapazität von nur 5000 Stück befand. Bei Fjordübergängen wurden mit Hilfe von Prähmen Fährstellen eingerichtet. Als wirkungsvoller und schneller erwies sich aber der Schiffstransport, der heute voll durchorganisiert ist und trotz des für August bis Oktober ungewöhnlichen Packeises auch 1963 reibungslos verlief. Der Transport geht so vor sich, daß einer der größeren Fischkutter (36—42 Fuß) von K.G.H. vier hölzerne Prähme in Schlepp nimmt und mit diesen Booten alle Lamm-Sammelplätze anläuft. Jeder Prahm faßt 100 Schafe, jeder Schleppzug also 400. 400 Lämmer aber entsprechen der Tageskapazität der Schlachtereie in Narssaq. Ein bis zwei „Tagessätze“ werden in Narssaq auf eingefriedigten Weiden jeweils in Vorrat gehalten (Bild 8). Der Transport aus den südlichsten Schafhalterbezirken, in der Kommune Nanortalik, nimmt 20 reine Fahrstunden in Anspruch, davon bei den schweren Eisverhältnissen 1963 mehrere Stunden im Packeis.

Die Zentralschlachtereie in Narssaq arbeitet von etwa Mitte August bis etwa Mitte Oktober, also nur in einer kurzen Saison. Sie tritt für diese Zeit an die Stelle der Krabben-Konservenfabrik und benutzt deren Räume und die Tiefgefrier-Anlage der Fabrik. Die Krabbenverarbeitung ruht für diese Zeit.

Das Schlachten der Lämmer erfolgt unter Aufsicht eines Veterinärs aus Dänemark nach den strengen dänischen Vorschriften. Haupterzeugnis ist ein Lammfleisch von hoher Qualität und besonders gutem Geschmack. Es ist Tieffrostware. Nur ein Teil davon bleibt im Lande, der größere Teil wird exportiert (1963 vor allem in die Schweiz). Herz, Nieren und Leber werden als Tieffrostware in geschmackvoller Verpackung vom amerikanischen Markt aufgenommen. Die Anlieferung von Schlachtlämmern erreichte ihre höchste Zahl 1962 mit rd. 16 000. Doch ist sie abhängig von dem Ertrag der Lammzeit. 1963 konnte man daher nur mit rd. 14 000 Lämmern rechnen.

Die Ausdehnung der Schafhaltung und das zunehmende Verständnis der Grönländer dafür, daß der Eigenverbrauch an Schlachtvieh in wirtschaftlich vertretbaren Grenzen gehalten werden muß, äußert sich in der steigenden Anlieferung an die Zentralschlachtereie (s. Teil 1, Abb. 4). Das Durchschnittsleibendgewicht je Lamm schwankte von 1952 bis 1962 zwischen 34,4 kg und 37,2 kg. Der Aufkauf an Fellen stieg in der gleichen Zeit von 31 t (1952) auf rd. 70 t (1962), derjenige an Wolle von 9 auf 29 t⁴⁹⁾.

⁴⁸⁾ Vgl. Lit. Nr. 58, S. 434.

⁴⁹⁾ Nach Angaben der Fabrik in Narssaq.

f) Nebenerwerb

Auch diejenigen Grönländer, deren Haupterwerb die Schafhaltung ist, suchen nach zusätzlichen Erwerbsmöglichkeiten, falls sich solche bieten. Vorwiegend der Eigenversorgung dient die Jagd auf Schneehühner und Seevögel, sowie die ganzjährig mögliche Fjordfischerei, insbesondere die Dorschfischerei. Als zusätzlicher Erwerb kann von Oktober bis März der Fang von Blau- und Weißfüchsen betrieben werden. Da viele der großen Schafhalter über ausreichend große Motorboote oder Kutter verfügen, lag der Gedanke nahe, mit moderner Netzausstattung sich in der Saison auch am Großfischfang in den Fjorden zu beteiligen. Dieser Fang galt vor allem dem Dorsch. Doch war die Ausbeute im Fischereigebiet der Schafhalter, im Innern der Fjorde, sehr wechselnd. Zudem führten Eisberge zu schweren Schäden an den kostspieligen Netzen (Ringwaden). Nach den erfolgreichen Fangversuchen auf den Lachs (*Salmon salar*) ging das Lachsfieber 1963 wie eine Welle auch durch das Schafhaltergebiet. Überall wurden die relativ preiswerten Stellnetze für den Lachs gekauft, an Land ausgebreitet und ihre Bedienung geübt. Der Lachsfang beginnt etwa vom 15. September an. Über den Ertrag liegen noch keine Ergebnisse vor.

Die Seehundjagd wird im zentralen Schafhaltergebiet nur noch als Sport betrieben. Sowohl in den Schafhalterdörfern Qagssiarsuq wie Igaliko sind gepflegte Kajaks noch in Gebrauch, so z. B. vier in Igaliko. Sie liegen aber nicht am Igaliko-, sondern am Tunugdliarfik-Fjord. Die Ausbeute ist gering. Sie betrug z. B. vom 1. 4. 59 bis 31. 3. 60 elf Seehunde für Igaliko und zwölf für Qagssiarsuq⁵⁰⁾.

2. Die Schafhaltersiedlung

a) Ansiedlung und Rechtsverhältnisse

Die Errichtung von Schafhaltereien wird vom Staat weitgehend unterstützt. Diese Unterstützung ist im allgemeinen an die Bedingung geknüpft, daß der Bewerber eine vierjährige Lehrzeit durchmacht, wovon wenigstens 1—2 Jahre auf den staatlichen Versuchsstationen Upernaviarssuq oder Qorqut (im Godthåbsfjord) abgeleistet werden müssen. Danach wird die Eignung beurteilt. Ein geeigneter Bewerber kann folgende staatliche Hilfen in Anspruch nehmen:

- a) einen Kredit für Erwerbsgerätschaften und Stall,
- b) einen Kredit für ein Wohnhaus,
- c) einen Kredit für die Anlage von Kulturland. Die Kultivierung kann durch Arbeitskräfte und mit Gerätschaften des Staatlichen Leiters für die Schafzucht durchgeführt werden. Dabei wird nur die effektive Arbeitszeit berechnet; Warte- und Schlechtwettertage sowie der Antransport für Mannschaften und Gerät werden als verllorener Zuschuß gewährt.

- d) Eine Herde bis zu 200 Mutterschafen und Lämmern. Dieser „lebende Kredit“ muß vom 3.—10. Jahre nach erfolgter Ansiedlung in gleicher Stückzahl zurückgezahlt werden.

Als Eigenleistung sollten 10—15 % der Gesamtkosten für die Anlage der Farm aufgebracht werden. Doch ist diese Bedingung bisher sehr großzügig gehandhabt worden. Desgleichen werden Stammherden von etwa 40 Schafen auch an solche Grönländer auf 10 Jahre ausgeliehen, welche gut beleumundet sind und geeignet schienen, Schafhaltung auch ohne Lehrzeit zu betreiben. Auch diese Gepflogenheit soll zukünftig straffer gehandhabt werden.

Bereits während seiner Ausbildungszeit hat der künftige Schafhalter sich in dem etwa 12 000 qkm großen eisfreien Gebiet im äußersten Südwesten Grönlands nach einem geeigneten Gelände umzusehen. Der Leiter für die Schafhaltung und bereits ansässige Schafhalter geben ihm Hinweise. Oft ist das Vorhandensein von Wikinger-Ruinen für die endgültige Wahl ausschlaggebend. Ist der Platz für die Ansiedlung bestimmt, unterrichtet der Interessent die Kommunalbehörde. Diese berät sich mit dem zuständigen Ausschuß. Trifft dieser einen positiven Entscheid, fertigt er eine Mitteilung mit einer Skizze an und bringt sie in den beteiligten Orten öffentlich zum Aushang. Die Einspruchsfrist läuft einen Monat. Nach Ablauf dieser Frist gibt die Kommunalbehörde ihren Entscheid bekannt.

In Grönland ist aller Grund und Boden öffentliches Eigentum. Privateigentum an Grund und Boden kann nicht erworben werden, lediglich ein Nutzungsrecht daran. Dieses Recht ist abgabefrei, aber es setzt eine tatsächliche Nutzung voraus, entweder durch Bebauung oder durch Anlage von Gärten und Kulturland. Die Respektierung des Nutzungsrechts ist an eine Einfriedung gebunden. Jedes Nutzungsrecht fällt entschädigungslos an die Allgemeinheit zurück, wenn es drei Jahre lang nicht ausgeübt wurde.

Für den Weidegang des Viehs bestehen nach Umfang des Viehstapels und Wahl der Weideplätze keinerlei Beschränkungen. Doch wird beim Entscheid über ein Ansiedlungsgesuch Rücksicht darauf genommen, daß die berechtigten Interessen der Nachbarn nicht beeinträchtigt werden. So gibt es auch keinerlei Allmenden, die nur einer Besitzerschicht zugänglich wären. Die zu erwartende Verdichtung der Viehhalterbezirke Grönlands — Schafhaltung im Südwesten, Zahmrenhaltung im Godthåbsfjord — hat jedoch seit 1963 zu Überlegungen gezwungen, wie die berechtigten Interessen der einzelnen Viehhalter juristisch gesichert werden können. Ein Entscheid liegt noch nicht vor.

Die Schaffarm entsteht meist nicht in einem Jahr. Bei der Inanspruchnahme hoher Kredite oder

⁵⁰⁾ Vgl. Lit. Nr. 34, S. 12 f.

hohem Eigenkapital baut Grönlands tekniske Organisation (G.T.O.) Stallscheune und Wohnhaus in einem Sommer. Als Wohnhaus wird gewöhnlich ein Typ aus dem vielseitigen Programm des sozialen Wohnungsbaus gewählt. Zumeist jedoch wählt man den billigeren Weg weitgehender Eigenarbeit. Bis 1962 wurden die meisten Ställe aus schweren Torfsodenwänden errichtet, die konisch zulaufen und mit Steinen verstärkt sind. Nur das Dachgerüst und die Dachhaut bestehen aus Holz. Über das Holzdach wird Teerpappe genagelt. Statt der Torfwände wählt man aber auch oft Grob beton oder, wo geeignete plattige Steine vorhanden sind, wie der rote Igaliko-Sandstein, diese 1963 wurden die zahlreichen Baracken der ehemaligen US-Basis Blue West I (Narssarssuaq) endgültig zum Abbruch freigegeben. Ihre Bauelemente von etwa 2,20 m x 1,00 m x 0,20 bestehen aus Pitschpine-Holz und sind schwer kälteisoliert. In dem trockenen Föhnklima ihres bisherigen Standortes zeigen sie nicht die mindesten Spuren von Fäulnis oder Pilz. Da der Quadratmeter dieser Bauelemente zudem nur 10—20 d.Kr. kostet, wurden sie für alle Bauvorhaben 1963 und 1964 im Schafzuchtgebiet in Mengen abgefahren, insbesondere für alle Neusiedlungen. Sie bilden nun das Baumaterial für Wohnhaus, Ställe und Nebengebäude.

Zumeist wird zunächst nur ein Teil des benötigten Stallraumes und ein sehr bescheidenes Wohnhaus, mehr eine Wohnhütte errichtet. Dazu wird ein Teil der als Kulturland vorgesehenen hofnahen Flächen eingefriedet und mit der Rodungsarbeit begonnen. In der Hauptsaison für die Fischerei mit ihren guten Verdienstmöglichkeiten zieht ein Teil der Neusiedler aber wieder in die großen Fischfangorte an die Küste, um Bargeld zu verdienen. Die Schafe bleiben sich selbst überlassen. Nur gelegentlich werden während des Sommers einige Tage auf der Farm verbracht, u. a. für die Heuernte. Im Herbst jedoch geht es auf die Farm zurück, um den begonnenen Aufbau fortzusetzen.

b) Die Einzelfarm

Die naturräumlichen Gegebenheiten sind die Ursache dafür, daß der Einzelhof vorherrscht (Bild 9). Auch das bedeutet einen Bruch mit der Vergangenheit, in welcher der grönländische Robenjäger, von Natur aus sehr gesellig, in der Erwerbs- und Schicksalsgemeinschaft eines Fangplatzes leben mußte, um existieren zu können. Das Leben auf den bis 20 km voneinander entfernten Farmen stellt daher für den Neusiedler eine ständige, schwer zu überwindende seelische Belastung dar. Besonders viele der großen Farmen sind Einzelfarmen. Nur als solche haben sie die Möglichkeit zu voller wirtschaftlicher Entfaltung. Die Anreize für ihre Standortwahl sind stets die gleichen:

Maximal günstige Bedingungen für die Anlage von Kulturland, gute und ausgedehnte natürliche Weiden, der Fjord als Verkehrsweg zu den Nachbarn und zum nächsten zentralen Ort, eine sichere Bucht zum Anlegen der Boote, Möglichkeiten zum Fischfang. Nur Kanisartût liegt bisher nicht am Fjord.

Der Gebäudebestand einer Einzelfarm hängt ab vom Alter der Siedlung, von der handwerklichen Geschicklichkeit und dem wirtschaftlichen Erfolg des Schafhalters. So verfügte Kanisartût über folgenden Gebäudebestand: 1 Wohnhaus, anderthalbgeschossig, mit ca. 60 qm Wohnfläche; 2 Schafställe aus Rasensodenwänden mit Steingiebel, 2 m hoch, je 6 x 12 m; 1 großer Schafstall aus Betonwänden, mit Heulager, 20-t-Silo und 8 Boxen für je etwa 100 Schafe, mit Futterraufen, 30 x 12 x 3 m; 1 Werkstatt aus Holz, daneben Kuhstall in Einrichtung, 5 x 10 m; 1 Heuschuppen aus Holz, 6 x 11 x ca. 6 m; 1 Hühnerhaus, Wände aus Torfsoden, Front aus Holz und Glas, 3 x 6 m; 1 Schuppen für Benzin-Aggregat, ca. 2,20 x 1,20 x 2,20 m. Dieser Gebäudebestand entspricht dem der besten großen Farmen. Hier bildet er auch eine geschlossene Gehöftanlage. Die große Farm bei Itivleq, der alten Portage vom Tunugdliarfik-Fjord nach Igaliko am Igaliko-Fjord, besteht aus einem Langstall mit vorgebautem Wohnhaus; es ist eine große Baracke aus Narssarssuaq. Zwischen diesen Gehöften und der primitiven Wohnhütte mit Pferch aus den beiden Extremen gibt es alle Übergänge.

c) Das Schafhalterdorf

Nur an zwei Stellen hat die Schafhaltung zu echten Dorfbildungen geführt, und beide galten schon zur Wikingerzeit als die Räume mit optimalen Standortbedingungen: Qagssiarssuaq (Brattahlid, Erichs des Roten Häuptlingssitz) und Igaliko (Gardar, der Bischofssitz der grönländischen Wikinger). Die heute noch sichtbaren Stallruinen zeigen, daß auf Brattahlid rd. 50, in Gardar sogar rd. 100 Kühe eingestellt werden konnten. Das ist ungewöhnlich im Vergleich zu allen anderen Ruinen. Beide Siedelplätze liegen auf gehobenen marinen Terrassen. In Igaliko bilden sie eine zusammenhängende Bucht von ca. 2,4 km Länge und bis 0,8 km Breite, in Qagssiarssuk sind es mehrere von Felsrippen getrennte Terrassen, die aber eine in sich geschlossene einheitliche Bucht bilden von 2,6 km Länge und 0,5 km Breite, von Bächen durchflossen. Der Boden besteht aus tiefgründigem humosen Sand. Die Exposition von O bis S bringt für viele Tagesstunden Sonnenschein. Der Föhn hat unmittelbaren Zugang. Igaliko hatte dabei früher wie heute die räumlich zentralere Lage im Viehhaltergebiet. Es ist zudem durch eine nur 2,5 km breite Landzunge von Tunugdliarfik-Fjord getrennt.



7



10



8



11



9



12

Bild 7: Typische Schafweide im Schafhaltergebiet Südwestgrönlands — Weidenkratt mit *Salix glauca* ist durchsetzt von Birkenestern (*Betula odorata*).

Bild 8: Schafauftrieb bei der Fabrik in Narssaq — Diese Krabbenkonserven- und Tieffrostfilet-Fabrik dient in den Monaten August—Oktober als Zentralschlachtereier für Schafslämmer.

Bild 9: Die Schaffarm Kanisartût in Vatnahverfi.

Bild 10: Qagssiarssuq, ehemaliger Häuptlingssitz Erichs des Roten, heute das bedeutendste Zentrum für die Schafhaltung der Grönländer.

Bild 11: Igaliko, ehemaliger Bischofssitz der Wikinger Gardar, heute eines der beiden Schafhalterdörfer Grönlands — Die Siedlung liegt weit gestreut in einem geschlossenen Tun. Im Vordergrund ein vermoorter Weiher mit Staudamm, ein Wasserspeicher für die künstliche Bewässerung der Kulturlandflächen der Wikinger.

Bild 12: Stadtmittelpunkt von Julianehåb mit Hafen und Packhäusern — Die ehemalige subarktische Handelsfaktorei hat sich zu einer modernen Stadt mit stark differenziertem Gefüge und weitreichenden zentralen Funktionen entwickelt.

Qagssiarssuq wurde 1924 von dem grönländischen Zimmermann Otto Frederiksen als Siedelplatz gewählt, als er sich mit einem Kredit von 140 Schafen als Schafhalter seßhaft machen wollte. Aus diesem Einzelhof entwickelte sich inzwischen ein Dorf mit einem Handelsposten von K.G.H., mit Schulkapelle und Internat für acht einsam wohnende Schafhalterkinder (Bild 10). Die Einwohnerzahl stieg zwischen 1924 und 1962 von fünf auf 99 in 17 Familien⁵¹⁾. Zwölf hauptberufliche Schafhalter, dazu der Katechet und der Ladenhelfer mit eigenen Herden besitzen zusammen rd. 3500 Mutterschafe⁵²⁾. Die Besetzungen zeigen jedoch große Unterschiede, zwischen 20 und 750 Schafe. Dennoch wird mit Ausnahme von Fuchsfang kein Nebenerwerb betrieben. Die Ausbeute hierbei betrug z. B. im Winter 1959/60 95 Blaufüchse und 25 Weißfüchse. Bei dem geringen Marktwert der Polarfüchse ist dieser Ertrag mit etwa 2500 DM zu veranschlagen. Fjordfischerei für den eigenen Bedarf ist allgemein, ebenso der Anbau von Kartoffeln und Gemüse. An weiteren Berufen gibt es noch den Leiter des Handelspostens für den Ladenverkauf europäischer Waren und den Ankauf von Landesprodukten, die Wirtschafterin des Internats, zwei Hebammen und zwei junge Mädchen, die als „Kinder mädchen“ geführt werden.

Die Siedlung liegt in breiter Streuung über die gehobene Bucht verteilt. Wo sich einige Verdichtungen zeigen, lassen sie jedoch Raum für die Anlage eingehegten Garten- und Pfluglandes und des eingefriedeten Tuns. Beide dienen wie in Kanisartût vor allem der Gewinnung von Rohfutter. Doch reichen diese Flächen bei weitem nicht aus. Wildheu von Mooren und an moorigen Stellen in der Umgebung, Tang, Fischabfälle als Silage, getrocknete dünne Weidenzweige und Angmagsetten sind zusätzliches Winterfutter.

Kein Schafhalter hat auch nur annähernd ausreichend Stallraum. Eine einheitliche Haus-, Stall- oder Gehöftform ist noch nicht zu erkennen. Als Baumaterial dienen Planken, Bauelemente des nur 30-Motorboot-Minuten entfernten ehemaligen US-Flugplatzes, plattiger roter Igaliko-Sandstein und Grob beton.

Im Winter erhalten die Schafe eine zusätzliche Fütterung vom Stall aus. Hier und im Pferch finden sie Unterschlupf bei Unwetter. Sie werden wie in Kanisartût unter Aufsicht in Hofnähe gehalten. Eine geschlossene „Heimrast“ ist stellenweise zu erkennen; sie schließt stets den Tun mit ein.

Qagssiarssuq wurde im Laufe der Jahre zum Mittelpunkt einer Reihe von Farmen, die bis etwa

10 km Luftlinie entfernt liegen. Es sind dies (31. 12. 1962):

Ignerûlalik: 1 Schafhalter, 9 Personen,
 Ivssormiut: 1 Schafhalter, 7 Personen,
 Qordlortoq: 3 Haushaltungen, davon 2 Schafhalter und
 1 Arbeiter, 17 Personen,
 Tassiussaig: 1 Schafhalter, 9 Personen,
 Utorqarmiut: 1 Schafhalter, 13 Personen (darunter
 1 Arbeiter)⁵³⁾.

Für zwei weitere Farmen begannen die Siedlungsarbeiten im August 1963; eine davon liegt abseits des Fjordes. Sämtliche Farmen liegen unmittelbar neben ehemaligen Wikingerhöfen.

25 % des gesamten Schafbestandes auf Grönland ist um Qagssiarssuq konzentriert. Das Weidegebiet umfaßt die Halbinsel zwischen Bredefjord-Nordre Sermilik-Fjord und dem Tunugdliarfik-Fjord bis zum Inlandsrand. Es hat eine Ausdehnung von etwa 800 qkm. Auch in Siedlungsnähe ist noch keine Überweidung festzustellen. Der Gesamtbestand von 7572 Schafen verteilt sich auf folgende Besetzungen⁵⁴⁾ (1. 12. 61):

1—25	26—50	51—100	101—200	201—300
2	2	2	1	2
<hr/>				
301—400	401—500	501—600	601—700	
4	—	1	2	
<hr/>				
701—800	801—900	über	901.	
—	—		3	

Die größten Besetzungen finden sich auf Einzel-farmen. An anderem Vieh werden sechs Milchkühe, zahlreiche Hühner und etwa 50 Ponys gehalten. An technischem Gerät gibt es fünf Traktoren, zwei Einachsmäher mit Benzinmotor und einen Heu-wender.

Igaliko, inmitten der ausgedehnten Ruinen des Bischofssitzes mit seinen zahlreichen Wirtschaftsgebäuden, ist der andere Mittelpunkt der berufsmäßigen Schafhaltung (Bild 11). Hier ließ sich Amos Egede 1914 mit zwei Mutterschafen und einem Widder als erster selbständiger Schafhalter nieder. Er wurde später für viele Jahre der „König der Schafhalter“ mit der größten Besetzung. Vor ihm, bereits 1780, aber wurde hier der Norweger Anders Olsen als Viehhalter seßhaft. Aus diesem kleinen Anfang entwickelte sich das Schafhalter-dorf mit Handelsposten von K. G. H., mit Funk-telefonie-Anlage, Kommunalen Werkstatt, Kapelle, Schule, Schulinternat für einsam wohnende Schafhalterkinder und vorübergehend ab 1932 mit einer Fischsalzerei, die aber geschlossen werden mußte, als die Fangerträge auf Dorsch im inneren Fjord die Unterhaltung der Salzerei nicht mehr lohnten.

⁵³⁾ Diese „Arbeiter“ auf einsamen Wohnplätzen und Farmen sind häufig straffällig gewordene Grönländer. Da es in Grönland bis 1963 noch kein Gefängnis gab, werden sie oft zu 1—2 Jahren Aufenthalt und Arbeit auf einsamen Wohnplätzen verurteilt (vgl. straffällige Mädchen).

⁵⁴⁾ Vgl. Lit. Nr. 48, Anlage 1.

⁵¹⁾ Nach den Personenstandsakten der Kommune Narsaq.

⁵²⁾ Nach freundlicher mündlicher Auskunft des Grönländers Lars Mortzfeld.

Das Dorf zählte am 31. 12. 62⁵⁵⁾ 24 Haushaltungen mit 115 Einwohnern. Davon sind 14 hauptberufliche Schafhalter, 2 Katecheten, 1 Hebamme. K.G.H. beschäftigt einen Leiter des Handelspostens, einen Arbeiter und einen Ladenhelfer. Vier Frauen geben als Beruf „Hausmutter“ an⁵⁶⁾.

Anders als Qagssiarssuq weist Igaliko eine Art von geschlossenem Kern beiderseits der Ruine von Domkirche und Bischofshalle auf. Nach N und S lockert sich die Besiedlung zu einzelnen Gebäudegruppen und Einzelhäusern auf. Der zentrale Teil ist der ältere Teil. Die meisten Wohnhäuser, oft mit Wohnflächen von 50—70 qm, sind aus dem roten Igaliko-Sandstein errichtet worden. Andere bestehen aus Holz. Die winzigen Stallungen der Altbauten wurden im Laufe der Jahre erweitert, entweder durch unschöne Grobbaustellen oder, vor allem seit 1963, durch Elemente von Baracken der US-Luftbasis. An der Lände des Dorfes am Tunugdliarfik-Fjord lagen im Sommer 1963 derartige Mengen von Baumaterial aus der ehemaligen US-Basis, daß innerhalb des nächsten Jahres mit einem völlig veränderten Baustil der Siedlung zu rechnen ist. Das wird vor allem einer bedeutenden Ausweitung des Stallraumes zugute kommen, den Barackenlager-Charakter der ehemaligen Basis aber auch diesem Dorf aufprägen.

Die Siedlung in ihrer ganzen Ausdehnung liegt in einem geschlossenen Tun, von dem die einzelnen Schafhalter kaum sichtbar markierte Anteile für die Heugewinnung nutzen. Lediglich Pflug- und Gartenland sind eingefriedigt und zum Schutz gegen den Föhn mit etwa 50 cm hohen Wällen oder Trockenmauern umgeben. Außerhalb der Siedlung mit ihren geschlossenen Kulturlandflächen liegen in weiter Streuung eingezäunte Außenäcker zur Gewinnung von Rohfutter. Auch hier reicht der winterliche Futtermittelvorrat aus dem Ertrag der Wiesen und Ackerflächen nicht aus und muß in der üblichen Weise ergänzt werden. 1963 hatte der naßkalte Sommer die Erträge stark herabgesetzt. Im allgemeinen ist die ganze Siedlung dem austrocknenden Föhn hin breit geöffnet. Daher kannte bereits die Ökonomie des Bischofshofes eine künstliche Bewässerung, deren Spuren heute noch zu sehen sind. Heute kann ein Rohrleitungssystem mit einem Hauptstrang und vier Nebensträngen an den die Siedlung durchfließenden Bach angeschlossen werden. Zehn Beregnern mit je 35 m Aktionsradius sorgen in trockenen Sommern für eine ausreichende Bewässerung.

Am 1. 12. 1961 gab es 4665 Mutterschafe in 16 Besetzungen, dazu andere Haustiere. Im August 1963 hielten 18 schafhaltende Familien ca. 5200 Mutterschafe, 30 Ponys und Fohlen, 3 Milchkühe,

⁵⁵⁾ Akten der Kommune Narssaq.

⁵⁶⁾ Diese Bezeichnung ist gebräuchlich für unverheiratete Mütter mit mehr oder weniger selbständigem Haushalt.

3 Färsen, 3 Kälber und dazu zahlreiche Hühner⁵⁷⁾. Der Milchertrag übrigens lag im August bei 18 l je Milchkuh. An modernen technischen Geräten waren 2 Traktoren, 1 Einachsmäher mit Benzinmotor, 1 Mähmaschine für Traktoren und 2 Heurachen für Pferdebespannung vorhanden. Im allgemeinen benutzen kleinere grönländische Besitzer zum Mähen eine Sense mit kurzem, gedrungenem Blatt.

Der Schafbesatz der einzelnen Schafhalter zeigt die gleichen großen Unterschiede wie in Qagssiarssuq⁵⁸⁾:

1—25	26—50	51—100	101—200	201—300
1	1	2	3	2
<hr/>				
301—400	401—500	501—700		
1	4	2		

Von diesen 16 Besetzungen werden zwei nebenberuflich betrieben. Einen weiteren Nebenerwerb außer öffentlichen Diensten und Versorgung gibt es nicht.

Auch zum Handelsposten Igaliko gehören weitere Schafhalterplätze. Es sind dies Søndre Igaliko mit 6 Schafhaltern und ca. 40 Einwohnern als Schafhalterweiler und die Einzelfarm Iterdlak mit 6 Bewohnern. Auch sie liegen auf dem Gelände von Wikingerhöfen; in Søndre Igaliko befand sich auch eine Wikingerkirche.

d) Wikingersiedlung und Schafhaltersiedlung

Der Untergang der Wikinger im Südwesten Grönlands, in Eystrybygd, geschah nicht plötzlich. Er schleifte sich durch das ganze 14. und 15. Jahrhundert hin, bis sich gegen 1418 die letzten Wikingerspuren auf Grönland⁵⁹⁾ verlieren. Die Südwanderung der Eskimos der Inugsuk-Kultur, die aus der Thule-Kultur hervorgegangen war⁶⁰⁾, ist nur eine Ursache unter vielen. Zurück blieb nicht etwa ein leerer Raum. Zwar war der Wirtschafts- und Lebensraum der Eskimos vorwiegend fjordauswärts- und meerwärts gerichtet, aber nicht nur zu ihren sommerlichen Fangreisen auf Lachse und Rentiere suchten sie das Binnenland bis gegen den Inlandsrand auf, es kam auch zu einigen festen Ansiedlungen⁶¹⁾. „Wohnen“ bedeutet in der Eskimosprache nur das feste Winterhaus aus Torfmauern, mit Steinen verstärkt. Aber es wurde von April bis Anfang Oktober aufgegeben, um auf Fangreisen zu gehen, und wurde mit Sicherheit keineswegs im nächsten Winter wieder aufgesucht. Die Lebens- und Wirtschaftsweise der eskimoischen Kultur ist an ein halbnomadisches Dasein gebunden mit dem schweren Lederzelt als Bleibe für die

⁵⁷⁾ Freundliche mündliche Mitteilung des Grönländers Peter Mortzfeld.

⁵⁸⁾ Vgl. Lit. Nr. 48, Angaben für den 1. 12. 1961.

⁵⁹⁾ Vgl. Lit. Nr. 53, 63 und 27.

⁶⁰⁾ Vgl. Lit. Nr. 35.

⁶¹⁾ Vgl. Lit. Nr. 39.

Zeit der Wanderungen vom Frühjahr zum Herbst. Die Schneehütte, die wir uns angewöhnt haben „Iglu“⁶²⁾ zu nennen, war auf Grönland nur im Norden bekannt. So sickerten nach dem Untergang der Wikinger Eskimos auch in die küstenfernen zentralen Wohngebiete der viehhaltenden Nordmänner ein. Sie hatten zeitweise ihre Winterhäuser mitten unter den Ruinen der Wikinger, wie neben Erichs Häuptlingshalle in Qagssiarssuq. Aber sie übernahmen nicht die Wirtschaftsweise der Wikin-

⁶²⁾ Eskimoisch „igdlu“ bedeutet „Haus“ schlechthin. Meine grönländischen Freunde nannten z. B. die „Westfalahalle“ in Dortmund „das große igdlu von Dortmund“. Eine Schneehütte könnte man eskimoisch bestenfalls als „igdluvigak“ bezeichnen. Doch gibt es diese Bezeichnung in Grönland nicht.

ger mit Seßhaftigkeit und Viehhaltung. So kam es zu einem vollkommenen Wüstwerden aller Kulturlandflächen, aber auch aller Höfe, jedoch nicht zu einer vollständigen Entvölkerung über alle Jahrhunderte hinweg.

Das wirtschaftliche Rückgrat der Wikingersiedlungen war die Viehhaltung. Der archäologische Befund aber hat gezeigt, daß die Rindviehhaltung gegenüber der Schafhaltung die geringere Bedeutung hatte. Sögar und Archäologie beweisen weiter, daß die Viehhaltung mit Landjagd, Fluß- und Fjordfischerei und Jagd auf Seesäuger, vom Seehund bis zum Wal, verkoppelt werden mußte, um eine ausreichende Existenzgrundlage zu sichern und weltmarktfähige Handelsgüter zu schaffen,

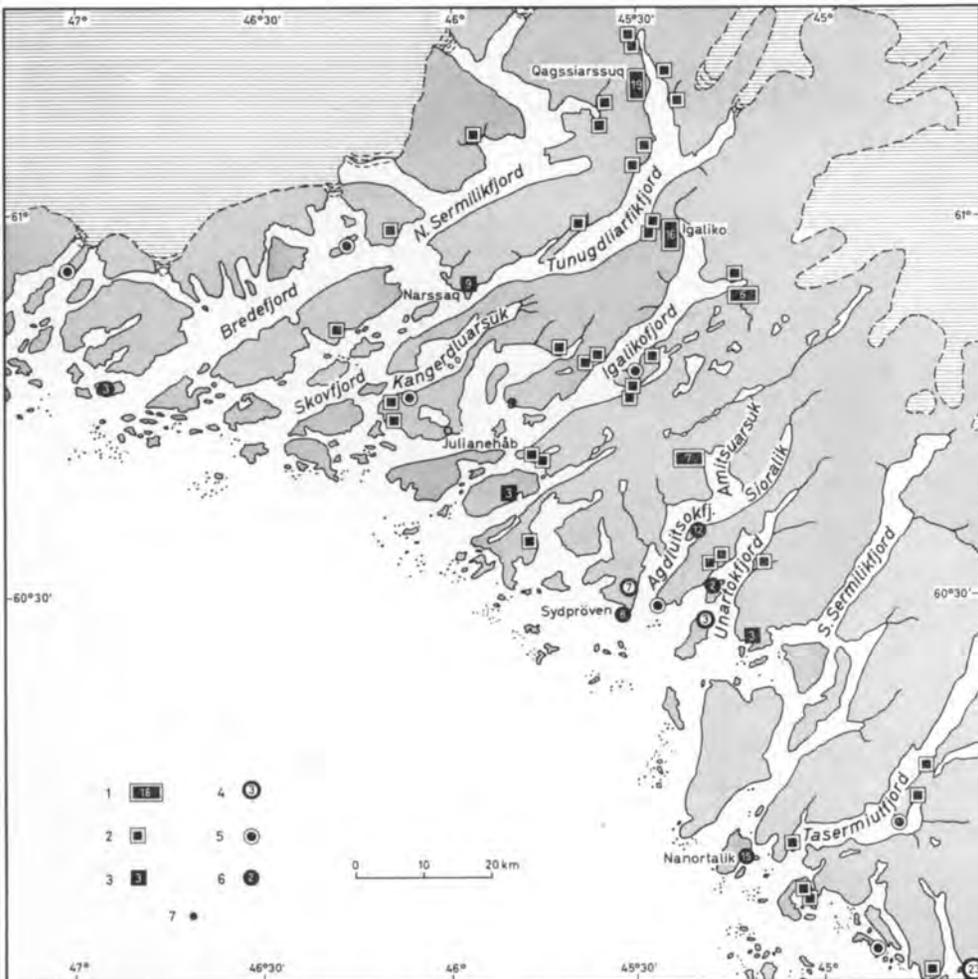


Abb. 7: Schafhaltereien im südwestlichen Grönland 1964 in Abhängigkeit von ehemaligen Wikinger- und Herrnhutersiedlungen.

Auf Wikingersiedlung: 1 Dorf oder Weiler (mit Anzahl der hauptberuflichen Schafhalter); 2 einzelne Schafhaltereien; 3 vorwiegend nebenberufliche Schafhaltung in heutiger Fischereisiedlung (mit Anzahl der Schafhalter); 4 vorwiegend nebenberufliche Schafhaltung auf Rodeland der Herrnhuter Mission (mit Anzahl der Schafhalter); 5 einzelne hauptberufliche Schafhaltereien unabhängig von früheren Rodungen; 6 dasselbe mit Anzahl der Schafhalter; 7 Staatliche Versuchsstation Upernaviaassuq.

wie vor allem das Elfenbein von Walroß und Narwal, das für sakrale wie profane Kunst sehr gesucht war, bis es im Gefolge der Kreuzzüge durch das gefahrloser und billiger zu beschaffende afrikanische und indische Elfenbein abgelöst wurde und dadurch entscheidend dazu beitrug, daß die Verbindungen zu Europa abbrissen.

Viehhaltung, Jagd und Fischerei zusammen als Lebensgrundlage war die von der norwegischen Urheimat her gewohnte Wirtschaftsform. Aus dieser Heimat brachten die Siedler auch die jahrhundertelange Erfahrung mit, unter subarktischen Verhältnissen leben zu können. Das zeigt sich in den Ergebnissen der Erkundungsarbeit, die Erich der Rote in den drei Jahren seiner Verbannung auf Grönland (982—985) leistete. Er erkannte mit einer an Instinkt grenzenden Sicherheit in dieser Fjord- und Inselwelt mit ihrer von Relief und Boden, Klima und Vegetation bedingten Einkammerung der Landschaft, die nur in weiter Streuung Siedlungsmöglichkeit bot, die günstigsten Siedlungsplätze. Diese Möglichkeiten aber wurden restlos genutzt, weit dichter als es heute die grönländischen Schafhaltersiedlungen bereits tun. Die vielfach aufgeworfene Frage, ob das Eystribygd der Wikinger nicht überbevölkert gewesen sei, läßt sich nach den jetzigen Erfahrungen im Schafzüchtergebiet bejahen. Zwar hat die grönländische Schafhaltung im Südwesten Grönlands noch lange nicht ihre mögliche Ausdehnung erreicht. Diese ist nicht allein abhängig von den Weidemöglichkeiten, sondern unter den heutigen Klimaverhältnissen, die nach dem pollenanalytischen Befund ungünstiger sind als in den ersten drei Jahrhunderten der Wikingersiedlung, in gleicher Weise auch von der Möglichkeit der Schaffung von Kulturland zur Gewinnung von ausreichend Winterfutter für den jeweils überwinterten Schafbestand. Solange hierüber keine sicheren Unterlagen vorliegen, ist jede Prognose reine Hypothese.

Die grönländischen Schafhalter und ihre Ratgeber halten sich mit solchen Spekulationen nicht auf. Sie greifen fast stets dort zu, wo eine größere oder mehrere benachbarte kleinere Wikingerstätten darauf hinweisen, daß hier über Jahrhunderte hinweg bereits Viehwirtschaft mit Erfolg betrieben wurde. So lebt eine Wirtschaftslandschaft wieder auf, die seit Jahrhunderten wüst lag. Die Abb. 7 gibt einen Überblick über diejenigen Wikingersiedlungen, die bis 1963 als grönländische Schafhaltereien wieder auflebten.

e) Tun, Heimrast, Außenäcker

Der Tun, das hofnahe eingefriedigte Kulturland der Wikinger zur Gewinnung von Heu, lebt auch in den rationell betriebenen grönländischen Schafbetrieben weiter. Man kann hierin nicht schlechthin eine Renaissance der Wikinger-Wirtschaftsweise

sehen. Der alte, zumeist nur von Kratt überwachte Tun bot sich von selbst an, da er bei der Rodung den geringsten Arbeitsaufwand verlangte und bodenmäßig und lokalklimatisch maximal günstige Verhältnisse aufweist. Die ehemalige Umwallung wurde erhöht oder durch Drahtzäune ersetzt. Inzwischen aber ist das alte Kulturland der Wikinger erheblich erweitert worden, entweder in unmittelbarem Anschluß an den alten Tun oder aber in Form von z. T. weit gestreuten umzäunten Außenäckern. Auch sie, die „utsletter“ der norwegischen Gebirgsbauern, stellen einen Bestandteil der alten nordischen Kulturlandschaft in Viehhaltergebieten dar. In Grönland sah ich bei Außenäckern nur Neukulturen, falls nicht Wikingersiedlungen so dicht nebeneinander lagen, daß ein Schafhalter die Tun mehrerer Wikingerhöfe nutzte, wie z. B. Lars Berthelsen in Neriunaq im Godthåbsfjord. Insgesamt gesehen scheint das heutige Kulturland je Farm ausgedehnter zu sein als zur Wikingerzeit. Das ist verständlich, da das Klima der ersten Jahrhunderte der Wikingerbesiedlung günstiger war als heute, also fast ständigen Winterweidegang ermöglichte, mit Ausnahme der Rinder.

Es ist mir nicht bekanntgeworden, ob die im nordischen Viehhaltergebiet übliche Form eines vom Hof aus kontrollierten Weideganges auch im Grönland der Wikinger gepflegt wurde. Dieser Weidegang in der Heimrast ist üblich vor Winterbeginn und gegen Schluß des Winters, wenn gefährliche Witterungsumschläge erwartet werden können und plötzliche Einstallung und Fütterung notwendig werden. Die größeren Schafhalter Grönlands verfügen über solche Heimrasten. Sie liegen in Hofnähe derart, daß möglichst kurze Zäune, im übrigen aber Felsen, Fjord oder See eine Einhegung sichern.

Tun, Außenäcker und Heimrast stellen Einrichtungen dar, welche weder aus der Wikingerwirtschaft bewußt übernommen noch von den dänischen Konsulenten gelehrt wurden, sondern sie sind die Reaktion der subarktischen grönländischen Viehhalter auf gleiche oder ähnliche Wirtschaftsvoraussetzungen, wie sie von den Viehhaltern in den norwegischen Gebirgstälern bewältigt werden mußten⁶³⁾. Man kann diese kulturlandschaftlichen Elemente der grönländischen Wirtschaftslandschaft also als autochthon bezeichnen. In voller Ausprägung sind sie aber nur bei den größeren, hauptberuflich betriebenen Schafhaltereien zu sehen.

f) Hausform und Stallform

Roussel und Veboek⁶⁴⁾ haben auf Grund eigener Forschungen und aufbauend auf den sehr sorg-

⁶³⁾ Vgl. Dege, W.: Zur Kulturgeographie des Nördlichen Gudbrandsdals. Münster 1963.

⁶⁴⁾ Vgl. Lit. Nr. 53 und 64.

fältigen älteren Grabungen von Daniel Bruun und Paul Nörlund eine Analyse und eine Synthese⁶⁵⁾ der verschiedenen Haus-, Hof- und Gehöftformen der Wikinger auf Grönland erarbeitet. Dabei ergab sich klar die Entwicklung von drei markanten Hof- bzw. Gehöftgruppen: das Langhaus mit z. T. zahlreichen funktional verschiedenen Wirtschaftsgebäuden, das Ganghaus mit einer geringeren Zahl solcher Nebengebäude und der allerdings nur in wenigen Anlagen bekanntgewordene Zentralhof, ein massiver Gebäudekomplex mit einer engen

⁶⁵⁾ Vgl. Lit. Nr. 53, insbesondere die vollständige Zusammenstellung aller Ruinengruppen auf den Seiten 289—325.

Verschachtelung von Wohn-, Stall- und Speicherräumen.

Von einer solchen Entwicklung ist bisher in Grönland nichts zu erkennen. Man kann nicht von einer typischen Schaffarm sprechen. Das Wohnhaus ist eigener Entwurf oder eines der typenreichen, gefälligen Wohnhäuser aus dem großen und vielseitigen Programm des für Grönland entwickelten sozialen Wohnungsbaues. Erfahrungen aus der Geländearbeit und die mir vom Staatlichen Leiter für die Schafzucht, Louis Jensen, freundlich gestattete Durchsicht der Baupläne lassen für den Schafstall der größeren Farmen aber eine gemein-

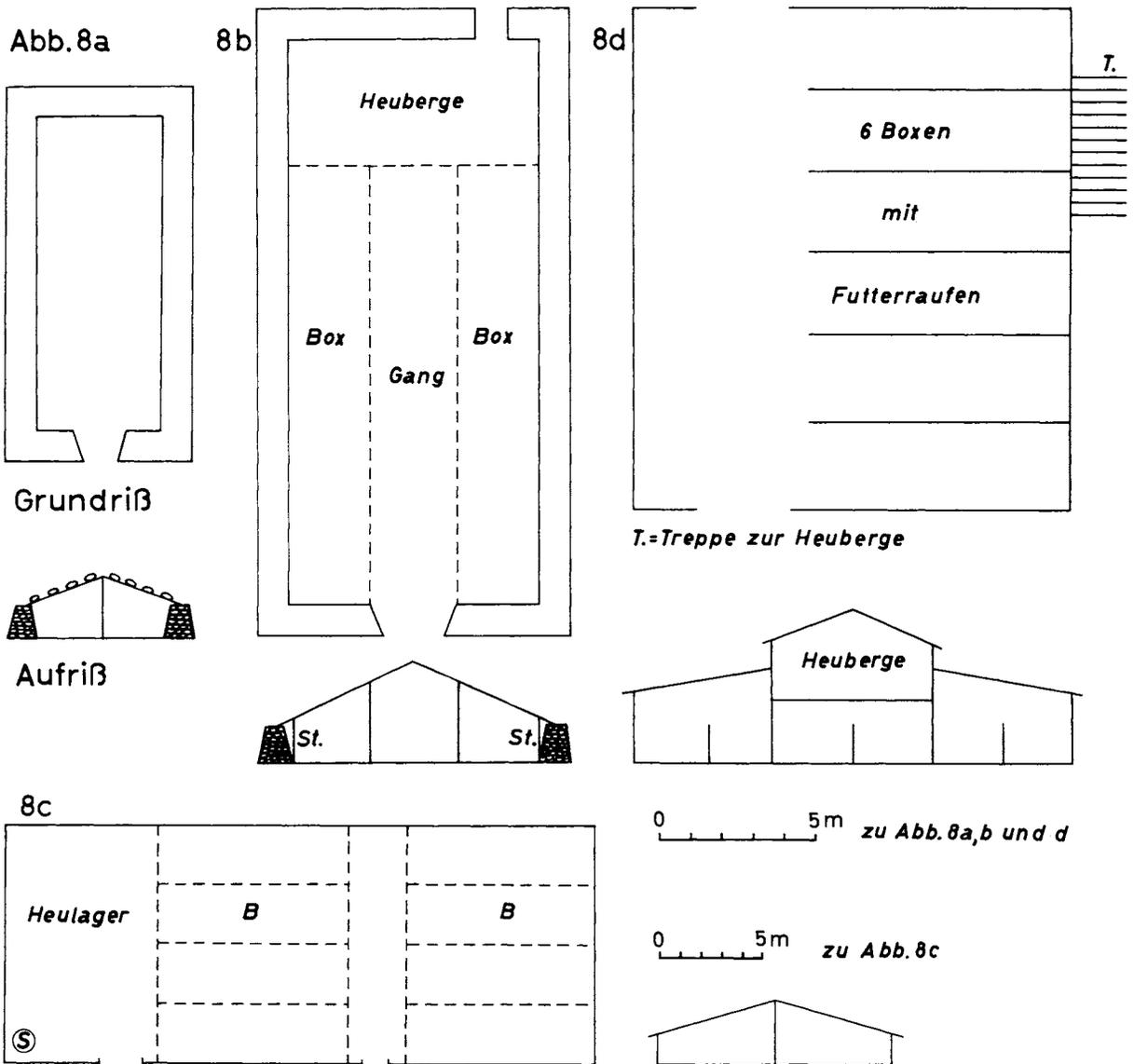


Abb. 8: Schafstall-Typen in Südwestgrönland
(zu 8c: S = 20 t-Silo; B = je 4 Boxen mit Futterraufen, je Boxe etwa für 100 Schafe)

same Entwicklungstendenz erkennen, nämlich den Langstall. Dabei ergeben sich folgende Varianten: 1) Der Stall aus ca. 1 m dicken, nach oben sich verzüngenden Wänden aus Torf- oder Rasensoden, mit Steinen verstärkt. Er hat eine Höhe von ca. 2—3 m und nur einen Raum. Die Dachhaut aus Holz ruht auf abgestützten Sparren und ist mit Soden und Steinen belegt. Es scheint die Stallform zu sein, welche in älteren Farmen selbst errichtet wurde (Abb. 8a).

1a) Eine Fortentwicklung dieses Typs hat eine größere Höhe, etwa 3 m, und eine Einteilung in Boxen mit Futterraufen. Am Ende des Stalles befindet sich ein Stapelraum für Heu (Abb. 8b).

2) Der Langstall aus Holz oder aus Betonwänden mit Holzdach; er hat längs- oder querlaufende Einzelboxen und einen abgesicherten Raum für Heu- und Winterfutter, z. T. auch für Siloanlagen (Abb. 8c).

2a) In der Langstallscheune ist der Bergeraum für Winterfutter zu einem eigenen Dachraum entwickelt worden.

3) Die Querstallscheune sah ich nur einmal (auf der Farm des Grönländers Daniel Lund am Tunugdliarfik-Fjord). Aufriß und Grundriß zeigt die Abb. 8d.

Die Kleinschafhalter, soweit sie für ihre Besetzungen überhaupt über Stallraum verfügen, haben stallartige Unterschlüpfe der verschiedensten Form unmittelbar an das Haus gebaut oder in Hausnähe. Zum Teil sind es Bretterhütten, die man lediglich als Windschutz bezeichnen kann, oder kleine Stallungen mit Grob betonwänden bzw., wie in Igaliko, mit regelrecht aufgemauerten Wänden aus Igaliko-Sandstein. Sie haben keinerlei einheitliche Form, keinerlei Normgrößen je einzustallendes Schaf.

Die unablässigen Bemühungen des Staatlichen Leiters für die Schafzucht und des „Vereins der Schafhalter“ haben zu der Einsicht geführt, daß eine rentable Schafhaltung mit gemindertem Risiko nur möglich ist, wenn die Kulturlandflächen und der Stallraum erweitert werden. Dahin wirkt unablässig auch die Verbandszeitschrift „Savautilik“, die unter Redaktion von Frau Cecilie Lund, Kanisartût, in etwa 300 Rotaprint-Exemplaren alle zwei Monate erscheint; dahin wirken aber auch die Besuche auf isländischen Schaffarmen, wie im September 1963, und die Erfahrungen, welche besonders tüchtige grönländische Schafhalterlehrlinge bei ein- bis zweijährigem Aufenthalt in norwegischen Schafzuchtgebieten sammeln. Die Möglichkeit zur Ausweitung des Stallraumes in großem Umfang schuf seit 1963 der Abbruch der US-Militärbaracken in Narsarssuaq. Die genormten Maße der Bauelemente dieser Baracken werden in Zukunft die Stalltypen bestimmen, und zwar im

Sinne des Langstalles mit bodenlastiger, abgeschirmter Heuberge. Sollten darüber hinaus auch noch die 40 riesigen Baracken des US-Entstellten-Versehrtenlazarets zwischen ehemaliger Luftbasis (heute ziviler Flugplatz) und Inlandeis freigegeben werden, dann erübrigt sich jede weitere Untersuchung über Haus- und Stallform im Schafhaltergebiet Grönlands: die US-Militärbaracke bestimmt mit den geringen Variationsmöglichkeiten ihrer genormten Wand- und Sparrenelemente das bauliche Bild im Schafhaltergebiet.

Die Vergesellschaftung der Einzelgebäude einer Farm ist ebenfalls noch zu keinem Abschluß gekommen. Aber auch hier wird eine Tendenz sichtbar, nämlich das Streben nach einem geschlossenen Gehöft, bei dem aus Gründen einer besseren Übersicht und rationelleren Bewirtschaftung die Einzelgebäude mit ihren Einzelfunktionen in der Nähe des Wohnhauses um einen Hof angeordnet werden. Mit der Freigabe der Baracken aber dürfte diese Tendenz abgeschlossen sein zugunsten eines ausgedehnten Langbaues, dessen eines Viertel die Wohnung, dessen restliche Dreiviertel aber Stallung, Bergung der Ernte, Geräteabstellplatz und Werkstatt aufnehmen. Das würde bedeuten: nicht Gehöft, sondern Einhaus, eine an sich für die klimatischen Verhältnisse und für die Bewirtschaftung sehr günstige Lösung, wenn man von der erhöhten Feuersgefahr absieht.

IV. Die Jagd auf Seesäuger

Das Wirtschaftsleben im südwestlichsten Teil Grönlands wird zwar durch Fischerei und Schafhaltung bestimmt, doch ist auch die alte Fangwirtschaft auf Meeressäuger keineswegs aufgegeben worden. Gejagt werden: die Ringelrobbe (*Phoca hispida* Schreb., dän. ringsæl oder netsiden, grönl. natsît); der gemeine Seehund (*Phoca vitulina* L., dän. spragledæ sael, grönl. kasigissat); die Bartrobbe (*Erignatus barbatus* Erxl., dän. remmesæl, grönl. ugssuit, — diese Seehundsart liefert das Riemenwerk für Kajak und Fang, daher die dänische Bezeichnung „Riemenseehund“); die Sattelrobbe (*Phoca groenlandica* Erxl., dän. sortsiden für das erwachsene Tier mit dem schwarzen Rückenfleck, *blåsid* für das junge Tier; grönl. âtarsuit agdlagtûtdlo); die Klappmütze (*Cystophora cristata* Erxl., dän. klapmyds, grönl. natserssuit).

Im Gebiet um Julianehåb, Narssaq und Nanortalik haben jedoch nur die Ringelrobbe, die Sattelrobbe und die Klappmütze wirtschaftliche Bedeutung. An weiteren Meeressäugern sind hier noch von Bedeutung der Delphin (*Phocaena phocaena* L., dän. marsvin, grönl. nîsat) und der Grindwal (*Globicephala melaena* Traill, dän. grind, grönl. nîsarnat).

Die Ringelrobbe ist „Standwild“. Die Klappmütze und die Sattelrobbe berühren die Außenküste nur auf ihren Trecks und kommen nur gelegentlich zur Futtersuche in die Fjorde. Daraus ergeben sich Fanggebiete, Arbeitskalender und Fangmethoden.

Die Jagd auf Klappmützen erfolgt wie früher von bestimmten Inseln aus, die der Küste vorgelagert sind (s. Teil 1, Abb. 1), von Ende April bis zum 20. Juni und von Mitte Juli bis Ende August, falls um diese Zeit noch Packeis vor der Küste liegt. Die Klappmütze hält sich gerne auf treibenden Eisschollen auf. Schwere Eisjahre sind daher gute Klappmützenjahre. Zur Jagd geht der Jäger auf das Eis, legt das Gewehr auf einen Gewehrstuhl auf und schießt. Der Gebrauch der Harpune mit Fangleine ist nur eine Sicherheitsmaßnahme für den Fall, daß das Tier nur angeschossen ist und zu fliehen versucht.

Sortsider und Bläsider werden vom Kajak aus gejagt. Auch hier wird zunächst mit dem Kleinkalibergewehr geschossen, erst dann, um die Beute zu sichern, bis auf Entfernungen von 12—15 m mit der Harpune geworfen. Die Harpune hat zumeist noch die gleiche Form und Wirkungsweise wie früher: sie wird mit Wurfbrett geworfen; beim Auftreffen springt die Spitze vom Schaftkopf ab und setzt sich quer in die Beute; die Wurfleine läuft vom Kajakstuhl aus, und die Fangblase aus Seehundshaut zeigt an, wo der flüchtende Seehund geblieben ist und hält ihn über Wasser, falls er absackt. Jagdzeit sind entsprechend den Wanderzügen dieser Robbenart die Monate Mai bis etwa August. Die Robben verschwinden mit dem Packeis, kommen aber gegen Ende September als fette Tiere zurück. Gelegentlich bleiben sie bis in den Januar hinein, die jungen Sattelrobben vereinzelt bis zum März.

Die Ringelrobbe wird geschossen, wann man sie antrifft. Die Hauptjagdzeit liegt aber im Winter. Dabei sind auch heute noch die alten Winterfangmethoden bekannt, können aber kaum angewandt werden, weil die Fjorde nur noch selten feste Eisdecken haben. Diese Methoden sind:

1. Der Fang am Atemloch mit der Harpune von November bis Januar; er setzt Neues voraus.
2. Der Fang von der Eiskante aus. Dabei wird das Tier von der Eiskante aus im Wasser geschossen und mit Kajak und Harpune eingebracht (vorwiegend im Februar/März).
3. Der *ûgtoq*-Fang (oft auch *ûtogt*-Fang genannt). Er findet von März bis Mai statt, wenn die Seehunde sich auf der festen Eisdecke bei ihren Atemlöchern sonnen. Der Jäger robbt im Schutze eines kleinen Schlittens, der mit einem Tarnsegel bespannt ist, an die Beute heran. Das Gewehr ist auf einer besonderen Gewehraufgabe auf dem Schlit-

ten befestigt und durch ein Sichtloch hindurchgeführt. Die Kufen des Schlittens sind mit Fell als Geräuschkämpfer bespannt.

Soll die Beute im Schlepp des Kajaks befördert werden, wird sie vorher mit einem Blasrohr aufgeblasen. Diese Blasrohre gehören hier zur normalen Ausrüstung eines Kajaks; im Norden Grönlands haben wir sie nicht beobachtet. Sie bestehen aus einem Stück Metallrohr, oft aber auch noch aus zwei gerundeten Leisten, die als Halbrohre ausgehöhlt wurden und mit Bindfadenwicklungen zusammengehalten werden. Sie sind etwa 50—60 cm lang bei 2 cm Durchmesser. Ein Ende ist angespitzt. Die Schuß- und Harpunenwunden werden mit Wundverschlußhölzern geschlossen. Zur Ausrüstung eines Kajaks gehören etwa 6—10 Stück verschiedener Größe, außerdem Bugsierriemen mit hölzernen und beinernen Knebeln, die durch einen Schnitt in der Unterlippe der Seehunde hindurchgeführt werden.

Die Kajakausrüstung der wenigen hauptberuflichen Fänger des Untersuchungsgebietes — die meisten sind Fänger und Fischer — ist vollständig und in zuverlässigem Zustande. Der Bootsbezug wird alljährlich erneuert; nur wenige dieser Fänger haben ihren Kajak mit Segeltuch überzogen. Die Fangleinen bestehen jedoch vielfach aus Hanf oder Perlon, weil es offensichtlich nicht genügend „Riemenseehunde“ gibt. Der Fänger trägt bei der Jagd noch den wasserdichten Anorak und die wasserdichten Fäustlinge aus Seehundshaut. Eine gleich sachgerechte Ausrüstung findet man in Westgrönland lediglich noch bei den Fängern nördlich der Diskobucht, wo die Jagd auf Meeressäuger allgemein noch den Haupterwerb darstellt. Die in Südgrönland zahlenmäßig weit überwiegenden Gelegenheitsjäger und diejenigen, welche die Seehundsjagd vorwiegend aus sportlichen Gründen betreiben, haben zumeist eine unvollständige, oft eine bedenklich behelfsmäßige Ausrüstung. Dennoch sind Unfälle selten, weil für die Mehrzahl der Fang nicht das Rückgrat des Erwerbs ist und Jagdzüge bei Schlechtwetterlagen und schwierigen Eisverhältnissen vermieden werden.

Darum sind es auch nur wenige, welche, wie unter den alten eskimaischen Erwerbsverhältnissen, zur Ausübung des Fanges zeitweise den festen Wohnsitz verlassen und einige Monate auf den Fangplätzen vor der Küste in Fanghütten aus Torf oder Holz wohnen (s. Teil 1, Abb. 1). Es handelt sich auch nur noch selten um die Übersiedlung der ganzen Familie, da z. B. die Schulpflicht der Kinder heute ernster genommen wird als früher. Doch nehmen auch heute noch Frauen an diesen Fangfahrten teil, da nur sie die Beute fachgerecht verarbeiten können. Im Bereich von Julianehåb gab es ursprünglich keinen Privatbesitz oder eine pri-

vate Nutzung einzelner Fangplätze oder Fanghütten. Doch hatte jede Siedlung ihre bestimmten, alljährlich wieder aufgesuchten Fangplätze. Für die Bewohner von Narssaq war es die Insel Simiutaq mit den Nachbarinseln an der Mündung des Skovfjordes; für die Bewohner von Julianehåb waren es die Inseln Pårdlit und Umanak an der Mündung des Julianehåbsfjords. Auf Umanak standen 1963 noch zehn Fanghütten, darunter drei Erdhütten. Die Holzhütten waren 1963 von Mitte April bis in den Juli hinein Stützpunkte für gewerbsmäßige Seehundjagd. Für Sydprøven und Umgebung waren es früher wie heute die Inselgruppen vor den Mündungen von Agdluitsoq- und Unartok-Fjord mit sechs benutzten Fanghütten (1963). Es scheint, daß sich mit der Minderung der Zahl der berufsmäßigen Fänger eine Art von Nutzungsrecht an bestimmten Hütten entwickelt, daß bestimmte Fänger ihnen zusagende Hütten instand halten und mit Gerät ausstatten. Bei der augenblicklichen Begrenzung der von Grönländern betriebenen Fischerei auf Fjorde und Küstensaum stellen die Seehundfangplätze inmitten des Packeises die äußerste Grenze des Wirtschaftsraumes der Grönländer dar.

Der Fangertrag nimmt mehr und mehr ab. Ertragsmindernd wirkt sich außer der leichten Klimabesserung seit Jahren auch die rücksichtslose Jagd auf Jungtiere vor Neufundland aus. Dennoch gibt es einige Gemeinden, in denen die Seehundjagd noch ein wesentlicher Faktor im Erwerbsleben ist. Sie liegen um Sydprøven, um Sårdloq und um Qagssimiut, also alle an der Außenküste. Die statistischen Unterlagen ermöglichen keine Angaben darüber, wieviel hauptberufliche Fänger an der Jagdbeute beteiligt sind. Welche Bedeutung diese Jagd aber für die Versorgung der Gesamtbevölkerung der Fängerorte hat, wird deutlich aus dem Fleischertrag. Die genannten Meeressäuger liefern an Fleisch und essbaren Innereien:⁶⁶⁾

der Grindwal 500 kg, der Delphin 25 kg, die Ringelrobbe 22 kg, die Bartrobbe 110 kg, die Sattelrobbe 35 kg, die Klappmütze 100 kg.

Zur Ernährung einer grönländischen Familie von fünf Köpfen sind rd. 2000 kg Fleisch erforderlich (Philipp Rosendahl, früherer Landvogt von Nordgrönland). Fänger in Nordgrönland rechnen mit rd. 2500 kg. Danach sind selbst die besten Fängergebiete Grönlands, die Kommunen Upernavik (1590 kg) und Scoresbysund (1110 kg) nicht in der Lage, nach alter eskimoischer Lebensweise nur von Fleisch zu leben⁶⁷⁾. Das trifft auch für sämtliche Gemeinden der Südspitze Grönlands mit Erträgen um 300 kg zu. Europäische Lebens-

mittel sind in jedem Fall zusätzlich erforderlich. Aber das Fleisch der Beute an Seesäufern, immer noch die begehrteste Nahrung auch im Fischereigebiet, mindert den Bedarf an europäischen Lebensmitteln. Darin liegt ein besonderer Wert der Jagd auf Seesäuger, die noch ergänzt wird durch die allgemein betriebene Jagd auf Flugwild. Der weitere Wert liegt im Barerlös für den Fellverkauf an K.G.H., der von seinen früher allumfassenden Monopolrechten nur noch das Handelsmonopol auf Felle besitzt, wozu auch die zahlreichen Blau- und Weißfuchsfelle gehören, die in Südgrönland gefangen werden. Sie schaffen das Bargeld für die noch teillautarke Naturalwirtschaft der hauptberuflichen Fänger.

V. Konzentration und Streuung in der Besiedlung

Der halbnomadischen Jäger- und Fängerkultur waren langjährig benutzte feste Dauersiedlungen unbekannt, von wenigen Ausnahmen abgesehen. Wo es vor dem Strukturwandel Dauersiedlungen gab, waren es fast stets die Gründungen der Dänen und die Missionsstationen der Herrnhuter Brüdergemeinde. Von der Mitte des 18. Jahrhunderts ab, beginnend mit Hans Egedes Landung 1721, errichteten die Dänen ihre „Kolonien“. Das waren Handelsfaktoreien in Verbindung mit Missionsstationen, Verwaltung, ärztlicher Betreuung und Schulwesen. Das Netz dieser Niederlassungen wurde von etwa 1820 ab planmäßig verdichtet durch die Anlage von Außenstellen (udsteder) der „Kolonien“. Beide hatten vorwiegend zentralörtliche Funktionen. Die typischen Siedlungen der grönländischen Fänger waren der boplads (Wohnplatz) mit festen Winterhäusern und der jahreszeitlich wechselnde Fangplatz mit Zelten. Kennzeichnend dafür waren eine nur zeitweise Benutzung, eine starke Fluktuation der Bevölkerung und eine geringe Zahl von Bewohnern. Die grönländische Bevölkerung neigt auch heute noch zu häufigem Wohnortwechsel. Das war früher weit mehr der Fall, zumal die Fangverhältnisse in den einzelnen Landschaften starken Ertragsschwankungen unterworfen waren und die Winterhäuser aus Torf und Stein ohne Kosten und innerhalb weniger Tage errichtet werden konnten.

Seehunde treten, anders als Fische, niemals auf kleinem Raum über Monate hinweg in solchen Mengen auf, daß stark bevölkerte Siedlungen eine ausreichende ganzjährige Ernährungsgrundlage finden könnten. Es war der tragische Mißgriff Hans Egedes und der Herrnhuter (seit 1738 auf Grönland), ihre jungen christlichen Gemeinden geschlossen um sich anzusiedeln. Diese großen geschlossenen Siedlungen wurden zu Sammelpunkten wirtschaftlicher Verelendung. Der große Reformator in der kolonialen Verwaltung Grön-

⁶⁶⁾ Kalåtdlit-nunane piniartut etc., 1961/62, S. 52.

⁶⁷⁾ Zahlen aus Lit. Nr. 51.

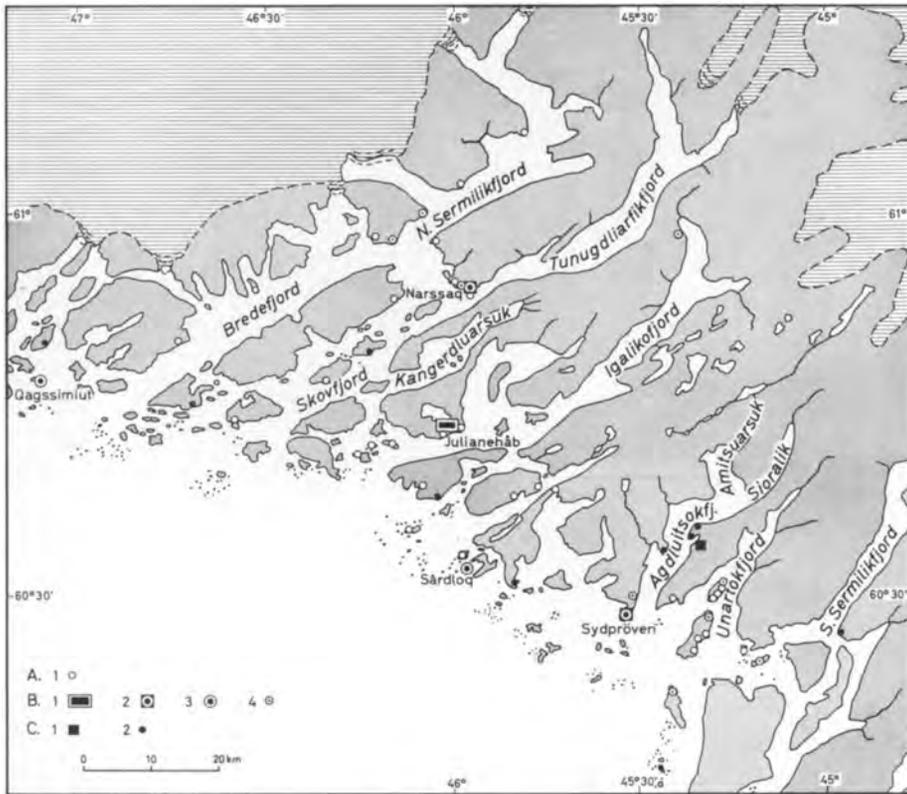


Abb. 9: Siedlungsverteilung 1853/54 und 1919 in Südwestgrönland.

A. 1 Wohnplatz (boplads) 1853/54, 1919 nicht mehr vorhanden — B. Bewohnte Orte 1919, die bereits 1853/54 erwähnt werden: 1 „Kolonie“; 2 Handelsposten, zusätzlich Fischereistation; 3 Handelsposten (udsted); 4 Wohnplatz — C. Zwischen 1853/54 und 1919 entstandene Orte: 1 Fischereistation; 2 Wohnplatz.

lands, J. Hinrich Rink (1819—1893), erkannte mit aller Deutlichkeit, daß der naturgegebene Produktionsraum die kleine Siedlung in weiter Streuung über den eisfreien Küstensaum sei. Dezentralisation der Bevölkerung war darum einer seiner Vorschläge, um der Verelendung der Grönländer um die Mitte des 19. Jh. entgegenzutreten.

Die Klimabesserung der letzten Jahrzehnte mit der weitgehenden Abwanderung der Seehunde und dem Einwandern weltmarktfähiger Fischarten sowie die Entdeckung reicher Garnelenfelder haben diese Voraussetzungen grundlegend geändert. Neue Wirtschaftsräume gewannen an Bedeutung, nämlich die Fjorde mit ihrem Fisch- und Garnelenreichtum. Neue technische Mittel — Motorboote und Kutter — überbrückten leicht größere Entfernungen. Eine wirtschaftliche Verarbeitung der Fische und Garnelen zu weltmarktfähigen Produkten und die Versorgung der Fischerflotte aber setzten Einrichtungen mit hohen Investitionen voraus. Das war nur an wenigen Stellen möglich. Sie wuchsen zu neuen Mittelpunkten heran. Hinzu kamen steigende Ansprüche der Bevölkerung an den Lebensstandard und das Bestreben der Ver-

waltung nach einer gleichmäßigeren und stärkeren kulturellen und sanitären Betreuung der ganzen Bevölkerung. All das führte zu einer Konzentration in Besiedlung und Bevölkerung. Sie ist die unmittelbare Auswirkung des wirtschaftlichen und politischen Strukturwandels von Kap Farvel bis zur Disko-Bucht. Ihre sichtbarste Äußerung sind die Riesenbauplätze entlang der Westküste. Allein 1963 waren mehr als 3000 Fachkräfte aus Dänemark auf diesen Bauplätzen beschäftigt, um für eine Bevölkerung von rd. 30 000 Grönländern das „neue Grönland“ zu schaffen.

Auch das Gebiet um Julianehåb ist in diesen Wandel mit einbezogen worden. Doch zeigt dieser subarktische Raum innerhalb der Gesamtentwicklung des grönländischen Westens charakteristische Eigenzüge, weil hier

1. die Fischerei am ehesten erwerbsmäßig mit dem Ziel eines Exports betrieben werden konnte,
2. die Schafhaltung als Haupt- und Nebenerwerb die besten Voraussetzungen fand und sich am stärksten entwickelte,

Tab. 7: Die bewohnten Orte im Gebiet von Julianehåb 1853/54, 1919, 1962 nach Einwohnerzahl und Funktion
(Schreibweise der Orte entsprechend der genannten Zeit)

1853/54				1919				1962			
Art	Name	Einw. Gr. Dän.	Funktion	Art	Name	Einw. Gr. Dän.	Funktion	Art	Name	Einw. Gr. Dän.	Funktion
Kol.	<i>Julianehaab</i>	176	20 „Kolonie“	Kol.	<i>Julianehaab</i>	390	21 „Kolonie“	By	<i>Julianehaab</i>	1646	240 Stadt
B	Lille Kakortok	31	Fa, Fi								
B	Niakornaugoak	11	Fa, Fi								
B	Igalliko	19	V, Fi, Fa	B	Igaliko	67	V, Fi, Fa	U	Igaliko	115	H, V
B	Upernivik	22	Fi, Fa								
B	Iribliarsuk	19	Fi, Fa								
B	Pardleet	14	Fa, Fi								
B	Igloernerit	19	Fa, Fi								
B	Ikaresarsuk	31	Fa, Fi								
B	Iglokassik	20	Fa, Fi								
B	Nougaitsiak	19	Fa, Fi								
U	Kaksimiut	77	1 H, Fa	B	Kangermuisiait	63	Fa	U	Qagssimiut	219	H, Fi, FS, Fa
B	Sakkak	11	Fa, Fi	U	Kagssimiut	128	H, Fa, Fi	B	Qeqertarsuarag	11	Fi, Fa, V
B	Kikertarsorak	28	Fa, Fi	B	Keqertarsuarag	45	Fa, V				
B	Akunek	42	Fi, Fa								
B	Auatarmiut	55	Fi, Fa	B	Sarquamiut	28	Fa, Fi	B	Sarquamiut	23	Fi, Fa
				B	Karmat	56	Fa, Fi	B	Uperniviarssuq	12	4 Staatl. Ver- suchsstation
								B	Kirkeruin	5	V
								B	Kanisartúst	8	V
								B	Eqaluit	7	V
								B	Tasiluk	1	3 V, Fi
								U	Eqalugárssuit	198	Fi, FS, Fa, V
U	Sartlok	16	1 H, Fa	U	Sárdloq	85	H, Fa, Fi	U	Sárdloq	136	H, Fi, FS, Fa
B	Akinermiut	30	Fa, Fi								
B	Karsok	39	Fa, Fi	B	Kaersok	71	Fa, Fi				
B	Kajubik	19	Fa, Fi								
B	Upernivik	64	Fa, Fi								
B	Kangermiutiak	22	Fi, Fa								
								B	Qaersutsiaq	17	V, Fa
								B	Igdlorssuit	2	V
								B	Qaortukulóq	7	V
U	Sydprøven mit Davidssund	88	1? H, Fa, Fi	U	Sydprøven	216	1 Fa, Fi, FS, V	U	Sydprøven	442	9 H, Fi, FS, Fa, V
Miss.	Lichtenau	234	7 Fa, Fi, V	B	Lichtenau	126	Fa, Fi, V	B	Lichtenau	108	2 Fi, V, Fa
B	Kenalik	21	Fa, Fi								
B	Øen Kikertarsok	26	Fa, Fi	B	Akuliaruseq	117	Fa, Fi	B	Akuliaruseq	23	Fa, Fi, soll 1964 aufgelöst werden
B	Akuliarosek	27	Fa, Fi								
B	4 Wohnplätze auf der Insel Qunartok	92	Fa, Fi								
B	4 Wohnplätze auf der Insel Tuktoarsuk	95	Fa, Fi								
B	Kikertarsocitsiak	15	Fa, Fi								
B	Kaniormiut	24	Fa, Fi								
B	Sermilik	23	Fa, Fi	B	Nûgárssuk	52	Fi, Fa	B	Nûgárssuk	3	Fi
				B	Angmagssivik	106	Fa, Fi	U	Sletten, früher Angmagssivik	281	2 Fi, FS, Fa, V
				B	Iilvermiut	79	Fa, Fi				
				B	Sarfå	11	FS				
				B	Igdlorpait	120	Fa, Fi	B	Igdlorpait	77	Fi, FS, Fa, V
				B	Igpik	33	Fa, Fi	B	Igpik	11	V, Fa
				B	Kanajormiut	15	Fa, Fi	B	Quagdlimiut	27	V, Fi
								B	Niaqornarsuq	5	V
								B	Quvnermiut	48	Fi, Fa, V
U	Narsaq od. Nordprøven	18	H, Fi, Fa	U	Narssaq	162	H, Fa, Fi	By	Narssaq	1030	143 Stadt
B	3 kleine Siedlungen bei Narsaq	73	Fi, Fa	B	Narssáraq		FS, V				
B	Sisardlotuq	21	Fi, Fa								
B	Nettoralik										
B	Okevisokak			B	Tugdlerúnat	21	Fa, Fi				
B	Toogdleronaet										
B	Iglo										
B	Kangeitsiaq										
B	Nomiut	1 Familie	Fi, Fa	B	Niaqornaq	51	Fa, Fi				
				B	Kangue	31	Fa, Fi	U	Qagssiarssug	99	H, V
								B	Tasiussaq	9	V
								B	Qordlortoq	17	V
								B	Utorkarmiut	13	V
								B	Ingnerúlalik	9	V
								B	Ivssormiut	7	V
								B	Iterdlak	6	V
								B	Søndre Igaliko	32	V

Erläuterungen:

Struktur der Siedlung

By = Stadt, Kol. = Kolonie, U = Udsted = Handelsposten, B = Boplads = Wohnplatz

Funktion der Siedlung

H = Handel = Aufkauf von Landesprodukten, Fa = Fang, Fi = Fischerei, FS = Fischereistation, V = Viehhaltung, Kol. = zentralörtliche Funktionen, Stadt = zentralörtliche und industrielle Funktionen

Quellen:

Für 1853/54 H. Rink, 1857, Bd. 2;

für 1919 G. C. Amtrup u. a. (Her.), 1921, Bd. 2;

für 1962 die Kommunalverwaltungen von Julianehåb und Narssaq sowie eigene Untersuchungen 1963

3. die Garnelenfischerei in der fangarmen Fischsaison eine Erweiterung und Intensivierung der Fischerei bot.

Die Entwicklung im Hinblick auf Bevölkerung und Siedlung wird sichtbar aus einer Gegenüberstellung der Zahl der besiedelten Orte und der

Einwohnerzahlen in folgender Tabelle (7 und Abb. 9):

Noch deutlicher spiegelt sich die Entwicklungstendenz in der folgenden zahlenmäßigen Zusammenfassung:

Jahr	Städte	Zahl der			Einwohner	
		Handelsposten	Wohnplätze	bewohnten Orte insgesamt	in Grönland geboren	außerh. Grönlands geboren
1853/54	1	4	43	49 *)	1629	30
1919	1	4	19	24	2073	22
1962	2	7	25	34	4554	403

*) Darin enthalten die Missionsstation Lichtenau.

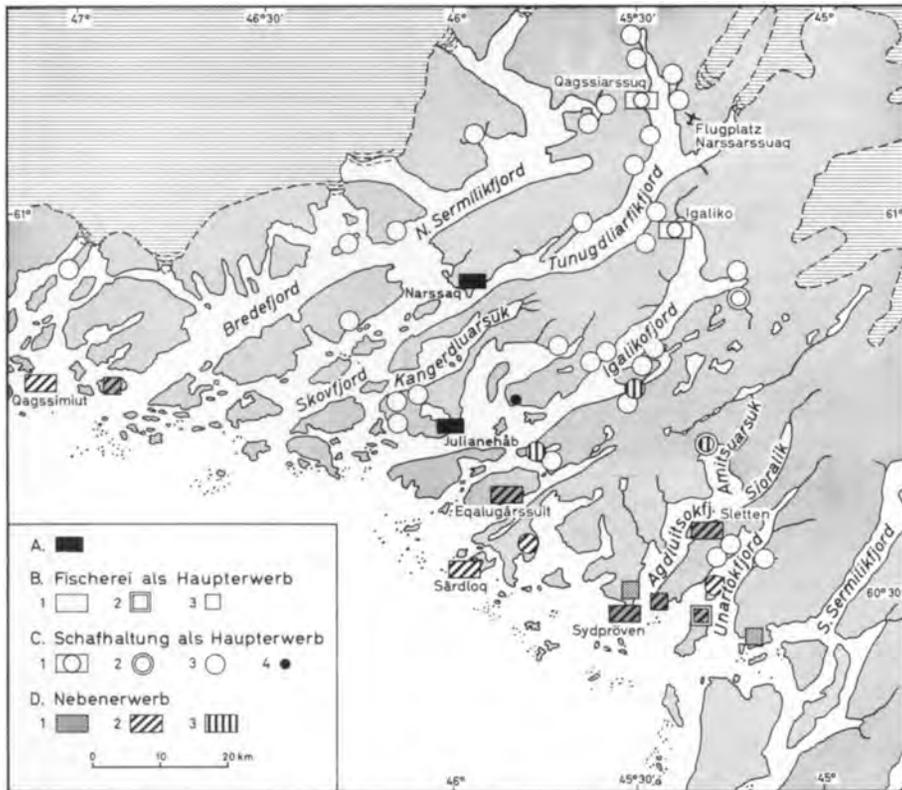


Abb. 10: Die Siedlungen im Gebiet von Julianehåb nach Struktur und Funktion.

A. Stadt (by) mit zentralörtlichem Gefüge und Industrieanlagen — B. Fischerei als Haupterwerb: 1 Handelsposten (udsted) mit Fischereistation = Fischerdorf; 2 Fischereistation; 3 Fischereisiedlung — C. Schafhaltung als Haupterwerb: 1 Handelsposten = Schafhalterdorf; 2 Schafhalterweiler; 3 einzelne Schafhalterei; 4 Staatliche Versuchsstation — D. bei B bzw. C vorkommende Nebenerwerbsformen: 1 Schafhaltung; 2 Robbenjagd; 3 Fischerei.

Die Angaben für 1853/54 spiegeln die Verhältnisse zur Zeit der eskimoischen Wirtschafts- und Siedlungsverhältnisse wider: zahlreiche kleine Orte unter der Verwaltung und Betreuung einer „koloni“, Julianehåb, die für den Ankauf von Landesprodukten, den Verkauf weniger europä-

ischer Waren, für die gesundheitliche, kirchliche und schulische Betreuung von vier Außenstellen unterstützt wird. Es sind dies (nach der Schreibweise von 1853/54): Kaksimiut, Narssaq oder Nordprøven, Sartlok und Sydprøven. Für das Jahr 1919 läßt sich bereits eine starke Konzentra-

tion der Bevölkerung feststellen: die Zahl der bewohnten Orte sinkt von 49 auf 24, obschon die Einwohnerzahl um rd. 25 % angewachsen ist. Insgesamt sind von den 49 bewohnten Orten der Jahre 1853/54 36 aufgegeben worden; bestehen blieben lediglich elf, neu entstanden zwölf. Diese Inkonstanz in der Besiedlung setzt sich auch für die Zeit bis 1962 fort: neun der in 1919 bewohnten Orte werden aufgegeben, nur zehn blieben bestehen, aber 19 neue entstanden. Diese neuen Orte sind mit Ausnahme von Eقالugårssuit und Qvnermiut alles Siedlungen, in denen die Schafhaltung wichtigste, zumeist einzige Erwerbsgrundlage bildet. Dabei ist deren tatsächliche Zahl und damit die Zahl der bewohnten Orte größer; aber aus veraltungsmäßigen Gründen sind z. B. eine Reihe von Einzelfarmen um Qagsiarssuq zu einem Ort zusammengefaßt worden (vgl. S. 297 und S. 298). Die Schafhaltersiedlungen erschlossen die bisher so gut wie unbesiedelten inneren Fjordgebiete, den „Föhnstreifen“ am Rande des Inlandeises. Die Entstehung und Entwicklung der Schafhaltung wirkte also der sonst überall in Westgrönland zu beobachtenden Bevölkerungskonzentration entgegen. Als neue Stadt entwickelte sich Narssaq neben Julianehåb, nicht auf Grund von zentralen administrativen Funktionen, sondern wegen seiner industriellen Funktionen. Auch das Netz mit sekundären administrativen Funktionen wurde verdichtet. Neben den bisherigen vier Handelsposten wurde die Neugründung Eقالugårssuit, dazu Sletten Handelsposten. Bei beiden sind die Funktionen als Fischereistation primär. Qagsiarssuq wurde Handelsposten, weil es einer der beiden Mittelpunkte der Schafhaltung ist. Es war 1962 noch der einzige Handelsposten im zentralen Schafzuchtgebiet (Abb. 10).

Von den für 1853/54 genannten Orten bestehen heute lediglich noch: die Städte Julianehåb und Narssaq, die Handelsposten Qagsmiut, Sårdoq, Sydprøven und die Wohnplätze Igaliko, Qeertarsuaraq, Lichtenau und Akuliaruseq, das aber 1964 aufgelöst werden soll. Das sind acht von insgesamt 49 bewohnten Orten, die ein Jahrhundert überlebt haben. Nur fünf davon, die Städte und Handelsposten, lagen während der ganzen Zeit im Mittelpunkt der wechselnden Wirtschaftslandschaft und können für diesen ganzen Zeitraum als zentrale Orte angesprochen werden, Narssaq allerdings nur bedingt. Dabei hat das Kriterium der Zentralität in diesem Jahrhundert einen Wandel durchgemacht. Die alten dänischen „kolonier“ wie Julianehåb hatten früher in erster Linie zentrale, administrative und Versorgungsaufgaben; sie waren nur selten Zentren einer nennenswerten Produktion, wie z. B. der Tranbrennerei. Mittelpunkte dieser Art sind im heutigen Grönland nicht

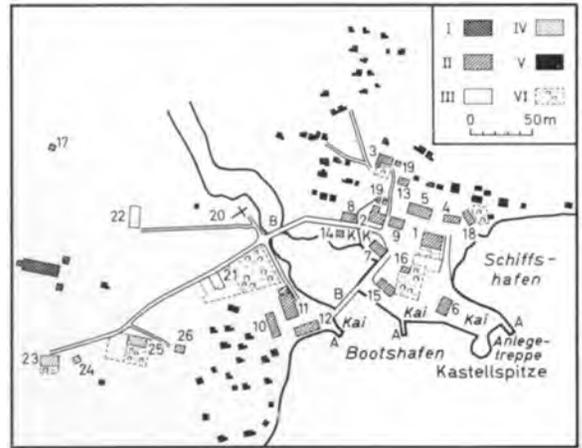


Abb. 11: Die Kolonie Julianehåb 1919 (vgl. Ausschnitt in Abb. 12).

I Gebäude der Verwaltung: Schafzuchtstation mit Ställen, Heuladen und Schuppen — II Gebäude des Handels (K. G. H.): 1 Wohnung des Leiters mit Laden auf dem Dachboden; 2–4 Angestelltenwohnungen und Mannschafthaus; 5 und 6 Proviantlager; 7–19 Handwerksbetriebe, Werkstätten und Lagerschuppen; K Platz für Kajaks; B Brücke; A Anlegebrücke — III Gebäude der Kirchenverwaltung: 20 Kirche; 21 Pfarrerwohnung; 22 Schule — IV Gebäude des Gesundheitswesens: 23 Krankenhaus; 24 Apotheke; 25 Arztwohnung; 26 altes Krankenhaus — V Eskimoische Gebäude — VI Gärten bzw. Grünanlagen.

(Quelle: Grönland i Tohundredaaret for Hans Egedes Land, Atlas zu Bd. I/II, Taf. 19, Kopenhagen 1921)

mehr entwicklungsfähig und gehen ein, wie die bekannte „koloni“ in der Disko-Bucht, Ritenbenk. Eine Ausnahme bildet Upernavik im Norden Westgrönlands, das vor allem der Versorgung eines weit ausgedehnten Fängergebietes dienen muß. Dagegen entwickelten sich neue zentrale Orte wie Narssaq und Nanortalik primär auf der Grundlage ihrer Bedeutung als Standorte für die Verarbeitung der Landesprodukte zu exportfähigen Gütern und als Stützpunkte für die Fischereiflotte. Ein differenziertes Handwerk, die Anfänge eines differenzierten Handels sind neben Fabrikanlagen und kleinen Werftbetrieben ihre wesentlichen Kennzeichen (Bild 12); eine starke berufliche Differenzierung ist die Folge. So haben sich innerhalb weniger Jahre in Westgrönland Gemeinwesen entwickelt, die so gar nicht mehr in unser herkömmliches Bild von Grönland hineinpassen und mit aller Deutlichkeit die Breite und Tiefe des klimabedingten Strukturwandels aufzeigen (s. Abb. 11). Aus der „Kolonie“ wurde nach Funktion und Struktur die Stadt, aus dem Handelsposten (udsted) das Dorf.

Eine Gegenüberstellung der Ortspläne von Julianehåb aus den Jahren 1919 (Abb. 11) und 1960 (Abb. 12) läßt diese Entwicklung besonders augen-

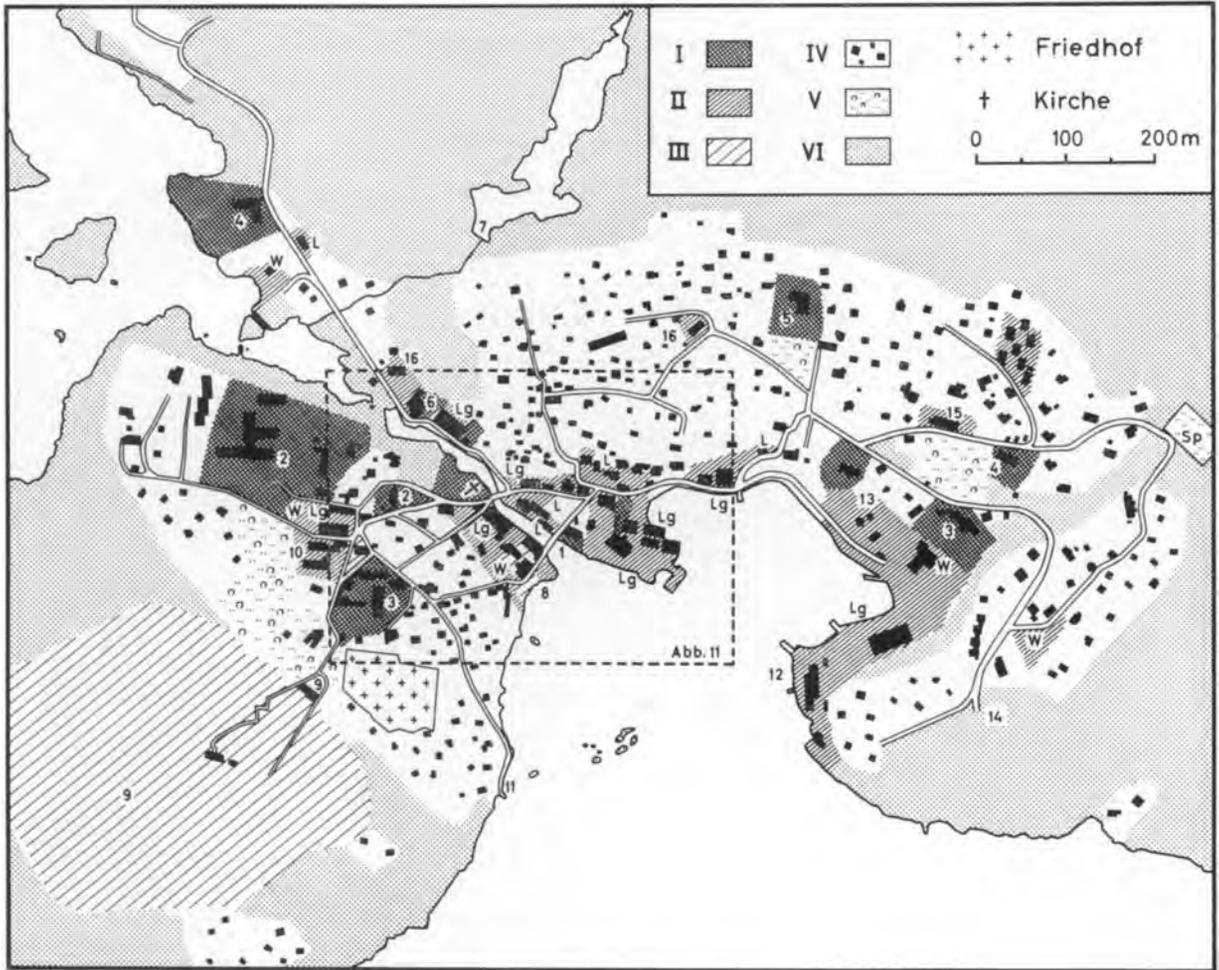


Abb. 12: Stadtplan von Julianehåb 1960.

I Öffentliche Bauten — II Erwerbsgelände (Industrieanlagen und Werkstätten) — III Technische Anlagen — IV Wohnhäuser — V „Grüngebiete“ — VI Unbebaut — 1 Verwaltung; 2 Schule; 3 Krankenhaus; 4 Kinderheim; 5 Altersheim; 6 Versammlungshaus; 7 Wasserwerk; 8 Elektrizitätswerk; 9 Telegraphenstation; 10 Feuerwehrstation; 11 Müllabfuhr und Unratbeseitigung; 12 Industrieanlagen; 13 Tankanlagen; 14 Steinbruch; 15 Hotel; 16 Restaurant; Lg Lagerhaus; W Werkstatt; L Laden

(Quelle: Julianehåb-nuvaerende tilstande. In: G. T. O., Investeringsskitse 1960—1984. Kopenhagen, o. J.)

fällig werden. Noch 1919 war Julianehåb vor allem eine subarktische Handelsfaktorei in einem Seehundsjagdgebiet. Ihre Anlagen mit Packhäusern, Wohnbauten, Werkstätten bedeckten eine ziemlich geschlossene Fläche von wenig mehr als 1 ha, unmittelbar an den Hafen angelehnt. Sie alle dienten lediglich den Bedürfnissen der Faktorei. Die Gebäude für soziale, schulische und kirchliche Betreuung nahmen wenig Raum ein. Die Wohnungen der „Eskimos“ umgaben in lockeren, ungeordneten Schwärmen die Faktorei-Anlagen. Ein Vorläufer der neuen Zeit war die staatliche Schafzuchtstation.

Der Stadtplan von 1960 (Abb. 12) zeigt bereits rein äußerlich ein wesentliches Hinauswachsen

über den alten Ortskern. Die ganze Bucht ist nunmehr in die Bebauung einbezogen worden. Eine klare Einteilung in Bauzonen weist auf den Funktions- und Strukturwandel hin. Das Erwerbsgelände an der auch 1964 noch offenen Hafengebucht dient vorwiegend der Verarbeitung und zeitweiligen Lagerung von Fisch sowie der Instandhaltung und Versorgung einer starken Fischerflotte. Läden und Gaststätten liegen über die Stadtviertel verteilt. Auffällig ausgedehnt sind die den „Öffentlichen Bauten“ vorbehaltenen Flächen: Schule, Kinderheime, Altersheim, Krankenhaus. Kommunale Einrichtungen wie Elektrizitäts- und Wasserwerk, Feuerwache und Müllabfuhr sind Voraussetzungen und Kennzeichen eines modernen städ-

tischen Gemeinwesens, dessen weit ausschwärmende Wohnviertel in farbenfroher, solider Holzbauweise erst unvollständig an ein Straßennetz angeschlossen worden sind.

Literatur

1. AHLMANN, H. W. SON: Den nutida klimafluktuationen och Grönland. Grönl. Selskabs Aarskrift, 1948. S. 9 bis 38.
2. AMDRUP, G. (HER.): Grönland i tohundredåret for Hans Egedes landing, 2 Bde. u. 1 Kartenbd. Kopenhagen 1921.
3. *Befolkningssituationen i Vestgrönland*. Bebyggelsespolitik og befolkningsudvikling. — Udvalget for Samfundsforskning i Grönland. Kopenhagen 1963.
4. *Beretninger vedrørende Grönlands Styrelse*. Sammen drag af statistiske oplysninger om Grönland. Heft 1: 1942, H. 2: 1943, H. 3: 1944, H. 5: 1945. Kopenhagen 1942—1946.
5. BARFOD, P. u. a. (HER.): Bogen om Grönland. Kopenhagen 1962.
6. BIRKET-SMITH, K. (HER.): Grönlands bogen. 2 Bde., Kopenhagen 1950.
7. BONDAM, J.: Petrography of a group of Alkali-Trachytic Dyke Rocks from the Julianehaab District, South Greenland. G. Geol. Unders., Bull. 7, Kopenhagen 1955.
8. BÖCHER, T. W.: Climate, soil and lakes in continental West Greenland in relation to plant life. M. o. Gr., 147, 2. Kopenhagen 1947.
9. —: Oceanic and continental vegetational complexes in Southern Greenland. M. o. Gr., 148, 1. Kopenhagen 1954.
10. BÖCHER, T. W., HOLMEN, K., JAKOBSEN, K.: Grönlands Flora. Kopenhagen 1957.
11. BOSERUP, M. med bistand af V. SVENDSEN: Ökonomisk Politikk i Grönland. Kopenhagen 1963.
12. CHEMNITZ, J. u. a.: Faareavl og kohold i Grönland. Grönl. Selsskabs Aarskrift 1919, S. 30—47.
13. CHRISTENSEN, K. N.: Landbrug. In: BIRKET-SMITH u. a.: Grönlands Bogen, 1950, Bd. 2, S. 83—94.
14. DUNBAR, M. J.: The state of the West Greenland Current up to 1944. Canad. Fisheries Research Board. Journal, Oct. 1946, Bd. 6, S. 460—471.
15. ELLIDSGAARD-RASMUSSEN, K.: Geologien i Grönland. Geol. Information 34. Kopenhagen 1962.
16. FRISTRUP, B.: Die Klimaänderungen in der Arktis und ihre Bedeutung besonders für Grönland. *Erdkunde*, Bd. 6, Okt. 1952, S. 201—212.
17. —: Grönländische Wirtschaft; einige Grundzüge der Wirtschaftsgeographie einer arktischen Kolonie. Erde, Zeitschrift d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin, 1952, S. 33—52.
18. *Grönlandskommissionens Betaenkning*. 6 Bde. Kopenhagen 1950.
19. HANSEN, G. J. and SVEISTRUP, P. P.: Arctic ice fluctuations in Julianehaab Bay 1901—1937. M. o. Gr. 131. Kopenhagen 1943.
20. HANSEN, P. M. og HERMANN, F.: Fisken og havet ved Grönland. Skr. fra Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser, Nr. 15. Kopenhagen 1953.
21. HANSEN, P. M.: Kalåtdlit-Nunã-Inússutiggarssiutit. — 1. Kalåtdlit-nunãta imãne aulisagkat iluakutaunerussut. Grönlands Erhverv, 1. Nyttfisk i de grönlandske farvande. Kopenhagen 1961.
22. HORSTED, S. A. and SMIDT, E.: The Deep Sea Prawn (*Pandalus borealis* Kr.) in Greenland Waters. Medd. Danm. Fiskeri- og Havundersøg. Ny Serie, Bd. 1, 11. Kopenhagen 1956.
23. HORSTED, S. A.: Undersøgelser over rejebestanden i Julianehåb-Distrikt. „Grönland“, H. 8, 1960.
24. —: Betragtninger over rejeproduktionen i Diskobugten. „Grönland“, H. 5, 1962.
25. IBSEN, P. og SVEISTRUP, P. P.: Den erhvervsmaessige udvikling i Julianehåb Distrikt 1899—1939. M. o. Gr., 131, 7. Kopenhagen 1942.
26. ICNAF, International Commission for the Northwest Atlantic Fisheries
 1. Statistical Bulletin. Vol. 10 for the year 1960. Halifax, Canada 1962.
 2. Annual Proceedings. Vol. 10 for the year 1959—60. Halifax 1960.
 3. Redbook 1962. Halifax 1962.
 4. List of Vessels over 50 Gross Tons fishing in the ICNAF Convention Area 1959. Halifax 1960.
27. INGSTAD, H.: Landet under polarstjernen. Kopenhagen 1960.
28. IVERSEN, J.: Origin of the Flora of Western Greenland in the Light of Pollen Analysis. — Oikos. Acta Oecologica Scandinavia. Bd. 4, 2, S. 85—103, 1952/53.
29. —: Nordboernes undergang paa Grönland i geologisk belysning. Det Grönl. Selskabs Aarskrift 1935, S. 19—34.
30. JAKOBSEN, K. N. og SVEISTRUP, P. P.: Erhverv og kultur langs polarkredsen. Det Grönl. Selsskab, Skrifter, 16, Kopenhagen 1950.
31. JENSEN, A. S.: On the fishery of the Greenlanders. Danmark Kommissionen for Havundersøgelser. Medd., serie: Fiskeri, Bd. 7, 7. Kopenhagen 1925.
32. —: Concerning a change of climate during recent decades in the arctic and subarctic regions, from Greenland in the west to Eurasia in the east, and contemporary biological and geophysical changes. Danske Videnskabernes Selsskab. Biolog. Medd. Bd. 14, 8. Kopenhagen 1939.
33. —: Klimasvingninger over arktis og deres følger, med saerligt henblik paa Grönland. Grönl. Selskabs Aarskrift 1944. S. 7—19.
34. *Kalåtdlit-nunãne piniartut pissainut titartavõt katiterne*. 1953—1962. Kopenhagen 1954—1963.
35. LARSEN, H.: Eskimokulturen. 2. Aufl. Kopenhagen 1962.
36. LIDEGAARD, M.: Grönlands Historie. Kopenhagen 1961.
37. LLOYD, T.: Progress in West Greenland. Journ. of Geogr., Nov. 1950, Bd. 49, S. 319—329.
38. LYSGAARD, L.: Aendringer i Danmarks klima i nyeste tid. Med en kort oversigt over Europas og Vestgrönlands Temperaturaendringer. Geogr. Tidskr. Bd. 40, 1937, S. 127 ff.
39. MATHIASSEN, TH. in collaboration with ERIK HOLTVED: The Eskimo Archaeology of Julianehaab District. M. o. Gr., 118, 1. Kopenhagen 1936.
40. MELDGAARD, J.: Grönlaenderne i tre tusinde år. „Grönland“, 1958, H. 4, S. 121—129; H. 5, S. 170—178.
41. MELDGAARD, H.: Om de gamle Nordboer og deres skæbne. — Betragtninger over Helge Ingstads bog „Landet under Polarstjernen“. „Grönland“ 1961, S. 93—102.
42. NISSEN, W.: Südwestgrönländische Landschaft. Hamburg 1924.
43. NOE-NYGAARD, A. og ROSENKRANTZ, A.: Landets opbygning og udformning. Grönlands Bogen, Bd. 1, S. 85—116. Kopenhagen 1950.
44. PETERSEN, H.: Klima og Vejrtjeneste. Grönlands Bogen, Bd. 1, S. 137—156. Kopenhagen 1950.
45. POLUNIN, N. V.: The birch „forests“ of Greenland. Nature, Nov. 1937, S. 939—40.
46. PORSILD, M. P.: Alien plants and apophytes of Greenland. M. o. Gr. 92, 1. Kopenhagen 1932—34.
47. RINK, H.: Grönland geografisk og statistisk beskrevet. Første Bind. Det nordre Inspektorat. Andet Bind: Det søndre Inspektorat. Kopenhagen 1857.
48. *Redegørelse vedrørende fåreavl i Grönland*. Afgivet af: Det jordbrugsfaglige udvalg for statens forsøgs virksomhed in Grönland. Kopenhagen, April 1963 (Rotaprintdruck, nicht veröffentlicht).

49. RODEWALD, M.: Rückgang der Klimaänderung in den Vereinigten Staaten. Geogr. Ann., 34, S. 159, Stockholm 1952.
50. —: Klima und Wetter in den Fischereigeieten West- und Südgrönlands. Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt. Bd. 3 in: Beiträge zum Wettergeschehen in den nordeuropäischen Gewässern. Hamburg 1955.
51. ROSENDAHL, PH.: Grönlandsk jagt- og fangststatistik. Geogr. Tidsskr., 60, S. 16—38. Kopenhagen 1961.
52. ROSENKRANTZ, A. og WIENBERG RASMUSSEN, H.: Danmarks Geologi (Faerøerne og Grönland). Vervielfältigtes Ms. einer Vorlesung. Kopenhagen, o. J.
53. ROUSSELL, A.: Farms and churches in the mediaeval Norse settlements of Greenland. Appendix: DEGERBÖL, M.: The osseous material from Austmannadal and Tungmeralik. M. o. Gr., 89, 1. Kopenhagen 1941.
54. —: Nordboerne. In: Grönlands Bogen, Bd. 1, S. 253—74. Kopenhagen 1950.
55. SIGURDSSON, S.: Landbrug i Grönland. Tidsskr. for Landökonomi, S. 537—638. Kopenhagen 1938.
56. SMIDT, E.: De grönlandske rejefelters naturhistorie. „Grönland“, H. 6, S. 221—228, 1957.
57. —: Rejebestande og rejefiskeri ved Grönland. „Grönland“, H. 8, S. 281—289, 1957.
58. Statistisk Årbok 1962 Danmark. Kopenhagen 1963.
59. Summaries of Weather observations at Weather Stations in Greenland 1949—1953. Publikationer fra Det Danske Met. Inst. Charlottenlund 1958.
60. Summaries of Weather Observations at Weather Stations in Greenland 1954—1958. Publikationer fra Det Danske Met. Inst. Charlottenlund 1961.
61. Uran i Grönland. Geol. Information 24. Kopenhagen 1958. Darin folgende Arbeiten:
NOE-NYGAARD, A.: Uran eftersökning pa Grönland. S. 1—7.
ELLIDSGAARD-RASMUSSEN, K.: Geologisk undersögelse og radioaktive råstoffer i Grönland. 6 S.
BONDAM, J.: Uranforekomsterne i Sydgrönland. 4 S.
Sörensen, H.: Uran og thorium. 6 S.
BUCHWALD, V. F.: Efterforskning af radioaktive mineraler. Autoradiografi af radioaktive mineraler fra Grönland. 5 S.
62. USSING, N. V.: Geology of the country around Julianehaab, Greenland. M. o. G., 38. Kopenhagen 1911.
63. VAHL, M. (Her.): Greenland. 3 Bde. Kopenhagen und London 1928—29.
64. VEBÆK, CHR. L.: Inland Farms in the Norse East Settlement. — Archaeological investigations in Julianehaab District, Summer 1939. Appendix: DEGERBÖL, M.: Animal bones from Inland Farms in the East Settlement. M. o. Gr., 90, 1, 1943.
65. WEIDICK, A.: Glacial variations in West Greenland in historical time. Part I: Southwest Greenland. M. o. Gr., 158, 4. Kopenhagen 1959.

Karten

66. Grönlands Vestkyst-West Coast of Greenland. — Julianehaab—Maagelöb, Nr. 1116. M. 1 : 80 000. Rettet til (corrected to) 1963.
67. Grönlands Vestkyst-West Coast of Greenland. — Julianehaab—Narssarsuaq og Igaliko Fjord, Nr. 1115. M. 1 : 80 000. Rettet til (corrected to) 1963.
68. Kort over Grönland, udgivet af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersögelser i Grönland. M. 1 : 2 000 000. Kopenhagen 1906.
69. Investeringskitse 1960—84, udarbejdet af Ministeriet for Grönland. Grönlands Tekniske Organisation, Planlægningssektionen. Kopenhagen, o. J.
70. Julianehaab-Kort over Kolonien. M. 1 : 3750. Geod. Inst., Kopenhagen 1948.
71. Narssak-Kort over Udstedet. M. 1:3500. Geod. Inst., Kopenhagen 1949.
72. Narssak-Kort over fremtidig fabrikskvarter. M. ca. 1:3300. Geod. Inst., Kopenhagen 1949.
73. VEBÆK, C. L.: Nordbo-archaeologisk kort over Julianehaab-Distriktet (Osterbygden). 1952. (Fotokopie aus dem Nationalmuseum Kopenhagen, von C. L. VEBÆK bis 1962 handschriftlich ergänzt).

Während des Drucks erschienen:

DEGE, W.: Grönland ohne Eskimo. Wiesbaden 1964.

KAMPP, AA. H.: Fåreavl i Grönland. — Geogr. Tidsskr. 1964, Bd. 63, S. 82—98.

DIE LANDWIRTSCHAFTLICHE AUSSIEDLUNG IN DER STRUKTURVERBESSERTEN AGRARLANDSCHAFT

am Beispiel des Kreises Schleiden*)

Mit 3 Abbildungen, 8 Bildern und 1 Tabelle

WERNER A. GALLUSSER

*) Die vorliegende Untersuchung entstand auf Anregung von Herrn Prof. C. TROLL anlässlich eines Studienaufenthaltes 1962/63 am geographischen Institut der Universität Bonn. An erster Stelle sei Herrn Prof. TROLL für seine fördernden Bemühungen herzlich gedankt; ebenso Herrn Dr. VOIGT, dem ich viele wertvolle Literaturhinweise verdanke. Zu besonderem Dank bin ich Herrn Dr. B. NAURATH (OR-Verm.rat und Lehrbeauftragter an der ldw. Fak. der Univ. Bonn) verpflichtet. Ferner waren mir die Herren Dr. E. SCHWARZE (Landwirtschaftsschule Kall) und DAFNER (Landwirtschaftsschule Blankenheim) im Gelände mit Rat und Tat behilflich. Ebenso möchte ich Herrn METZEN von der Siedlungsgesellschaft „Rheinisches Heim“ für zahlreiche

Auskünfte und Herrn Doz. Dr. F. OSTHOFF für die freundliche Überlassung von Originalunterlagen danken. Gleichfalls waren der Arbeit verschiedene Siedlungsgesellschaften, die Flurbereinigungs- und Siedlungsbehörden des Bundesernährungsministeriums und des Landesteils Nordrhein in Düsseldorf sowie die Landwirtschaftskammer Rheinland in Bonn förderlich.

Weiter sei meinem wissenschaftlichen Lehrer in der Schweiz, Herrn Prof. H. Annaheim (Basel), die fruchtbare Anregung zum Bonner Semester bestens verdankt. Last not least sage ich dem Rotary Club Basel und der Staatlichen Stipendienkommission des Kantons Basel-Stadt für die Finanzierung des Studienaufenthaltes aufrichtigen Dank.