

# Forstliche Reiseskizzen aus Lappland

Autor(en): **Winkelmann, Gottfried**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **75 (1924)**

Heft 11

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-765316>

## **Nutzungsbedingungen**

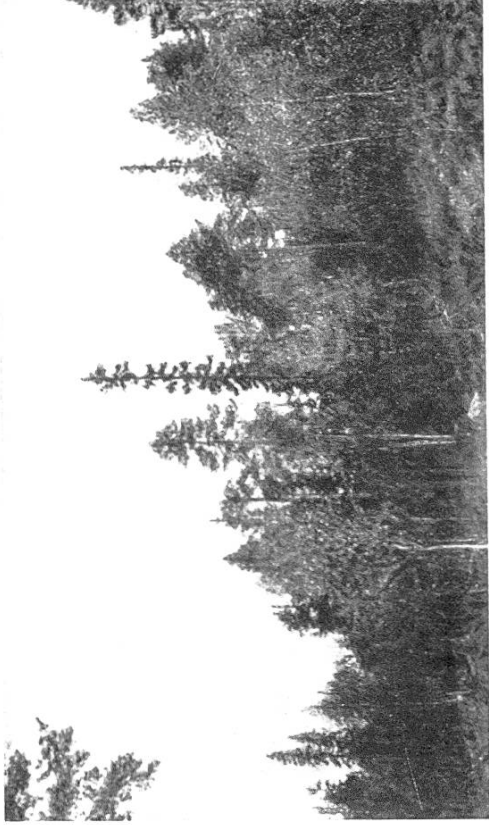
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

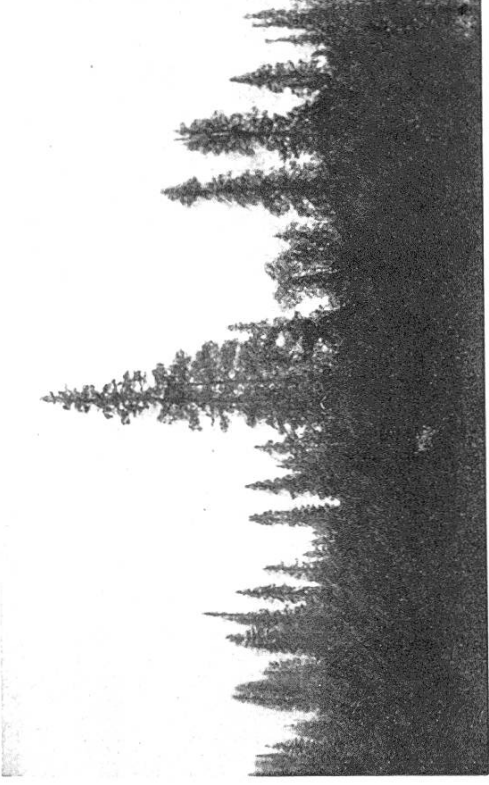
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



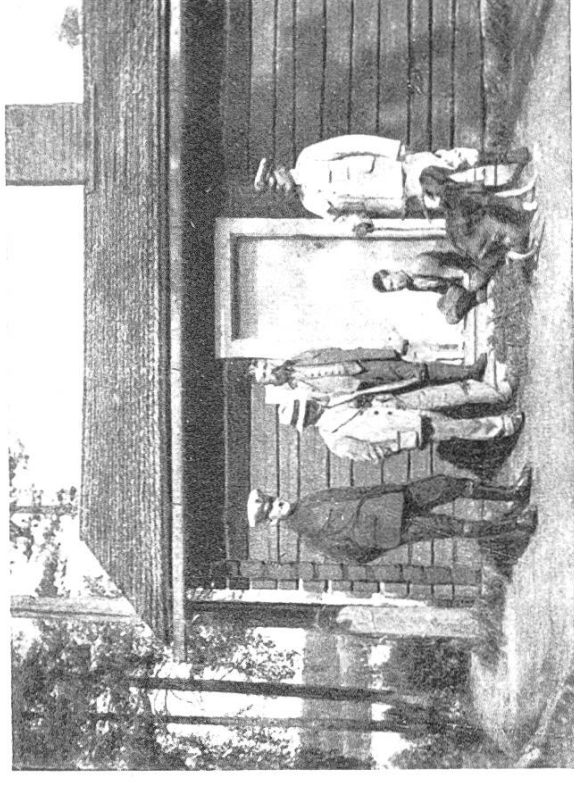
Nordischer Mischwald bei Norträst (Tichte, Föhre, Birke)



Typisches Profil des nordischen Urwaldes



Ein forstliches Skolonat (Anfiedlung bei Norträst)



Unsere Gastgeber vor ihrem Blockhaus in Sandträst

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

75. Jahrgang

November 1924

N<sup>o</sup> 11

## Forstliche Reiseskizzen aus Lappland.

Von Gottfried Winkelmann.

Es war im Juli 1923, an einem klarblauen Sommermorgen, als wir an Bord des Dampfers „Regin“ in den Hafen von Lulea einliefen. Vor zwei Tagen hatten wir Sundsvall, das Zentrum der schwedischen Holzindustrie, verlassen. Zwei Tage ununterbrochener, sonniger Meerfahrt lagen hinter uns. Am westlichen Horizont hatte uns auf der ganzen Fahrt das flachwellige, waldige Hügel land der schwedischen Küste begleitet, während ostwärts das Bottnische Meer in blauer Ferne sich verlor.

Dank der Vermittlung und des Entgegenkommens der Herren Jägmästare Sven Petrini und Överjägmästare Rosenlund sollen wir in Lulea erwartet werden. Auf der Landungsbrücke spähen wir nach der Uniform eines schwedischen Oberförsters und entdecken auch einen jungen Mann in dem uns vertrauten grünen Rock und der schmucken weißen Mütze. Jägmästare Riddarstråle begrüßt uns in bestem Deutsch und jener bescheidenen Herzlichkeit, die wir an schwedischen Forstleuten bereits hatten schätzen lernen. Er erklärt uns, daß er für die nordische „Expedition“ ganz zur Verfügung stehe, und daß die notwendigen Vorbereitungen bereits getroffen seien.<sup>1</sup>

Nach kurzer Zeit sitzen wir im bequemen Eisenbahnwagen in unterhaltendem Gespräch mit unserem Begleiter, in welchem wir einen lebenswürdigen Menschen und tüchtigen Forstmann kennen lernen. In Ruße können wir uns über alles Wünschenswertes orientieren, und in angenehmer Blanderei haben wir des Interessanten mehr gelernt als in mancher mühevollen Stunde zu Füßen des Katheders. Während draußen Bild um Bild vorübergleitet, sprechen wir von den beiden eigenartigen Länns Norrbotten und Västerbotten, die das nördlichste Schweden umfassen. Sie bilden zusammen ein gewaltiges, fast unbewohntes Gebiet von Wäldern, Sümpfen und Seen, die sich über eine Fläche von rund 150,000 km<sup>2</sup> erstrecken. Wollte 60 % davon sind unproduktiv, 35 % mit Wald bestockt

<sup>1</sup> Den schwedischen Forstleuten, die uns anlässlich der Studienreise durch Rat und Tat in lebenswürdigster Weise unterstützten, möchten wir an dieser Stelle nochmals unseren besten Dank aussprechen.

und kaum 5 % ernähren als Wies- und Ackerland die spärliche Bevölkerung.

Nach einem Aufenthalt in Boden, einer kleinen befestigten Stadt mit breiten Straßen und hölzernen Häusern, besteigen wir den aus dem Süden kommenden Lappland-Express, der uns, auf der Linie nach dem norwegischen Hafen Narvik, dem Polarkreis entgegenbringt.

Die elektrische Eisenbahn Lulea-Narvik ist die nördlichste Bahn der Welt und verdankt ihre Entstehung den gewaltigen Erzlagern im Innern Lapplands. Sie hat forstlich nur eine sehr untergeordnete Bedeutung, da hier, wie im übrigen Schweden, die Flüsse den Transport des Holzes nach dem Meere übernehmen. Im Luleaelv allein werden jährlich rund drei Millionen Stämme geflüßt. Auf der Eisenbahnlinie dagegen rollen gewaltige Erzzüge meерwärts, um im Hafen von Lulea auf Schiffe verladen zu werden. Holz und Eisen sind die beiden wertvollen Rohstoffe, die Schweden aus dem äußersten Norden seines Landes bezieht und die den zivilisierten Menschen in der nordischen Wildnis sich ansiedeln ließen. Unermeßlich sind die Bodenschätze, die hier der Ausbeutung harren.

Weniger unerschöpflich sind die Wälder, die unter der Ungunst des nordischen Klimas nur spärlich zu produzieren vermögen. Wohl bedecken sie ungeheure Flächen, doch gestattet die kurze Vegetationsperiode nur ein äußerst geringes Wachstum. Die durchschnittliche Zuwachslleistung in diesen Gebieten wird mit zirka einem halben Kubikmeter pro Hektar angegeben. Dies ist durchaus nicht erstaunlich, wenn man bedenkt, daß die mittlere Jahrestemperatur in Norrland um 0° herum schwankt, und daß der Boden vielerorts, von geringer Tiefe an, während des ganzen Jahres gefroren bleibt, um nur während des Hochsommers oberflächlich aufzutauen. Die Niederschläge fallen größtenteils in Form von Schnee und betragen im Mittel 500 mm.

Sandträsk! Der Express fährt hier in der Regel achtlos vorbei. Wir steigen aus und befinden uns mitten im Walde. Das „Dorf“ besteht aus dem Bahnhofgebäude und den drei Blockhäuschen der forstlichen Station. Am Bahnhof empfängt uns Jägmästare Slettengren mit herzlichem Willkommensgruß. Wir sind entzückt über sein fließendes Deutsch und seine humorvolle Art, und wir glauben ihm, daß es ein seltenes und freudiges Ereignis ist, wenn fremder Besuch sich in seine nordische Wildnis verirrt.

Die Ansiedelung von Sandträsk liegt an einem stillen, von Wald umsäumten See. Unter einem lichten Schirm von Birken und Föhren stehen die roten Blockhäuschen dicht beisammen. Mit ihren weiß umrandeten Fenstern, in ihrer einfachen Sauberkeit, bieten sie ein überaus freundliches Bild. Ein niedriger Holzzaun läuft rings herum; ein Fahnenmast steht dabei nach Landesbrauch, und oben flattert, dem Schweizerbesuch zu Ehren, die blaugelbe Schwedenflagge. Beim Blockhaus begrüßen uns

der aufgeweckte Junge des Oberförsters, der hier eine goldene Freiheit genießt, und die stattliche Gestalt des Kronjägers, der, neben seiner forstlichen Tätigkeit, die weiblichen Arbeiten der Station besorgt.

Das Innere der Blockhütte ist von ansprechender Einfachheit. Alles atmet die Romantik des nordischen Waldes. Wir staunen über die mächtigen Elchschaufeln, an welchen Mützen und Gewehre hängen, bewundern die prachtvoll weichen Renntierfelle, und bemerken mit Interesse die originellen „Lappenschuhe“, die man mit schmalen Bändern ans Fußgelenk bindet.

\* \* \*

Bald brechen wir auf zu einem ersten Streifzug durch die Wälder.

Der Eindruck des hochnordischen Waldes ist eigenartig! Trotz der angenehm warmen Luft, die uns umgibt, deutet die ganze Umgebung auf die Härte des Klimas hin und sagt uns mit deutlicher Zeichensprache, daß unweit der Polarkreis über Wald und Moor seine lebensfeindliche Linie zieht. Die Farbe des nordischen Waldes ist meist ein helles Grau. Graugrün sind die mit Flechten behangenen, schmalkronigen Fichten und Föhren, grauweiß der mit hartem Renntiermoos bewachsene Boden, der weithin durch die lichten Bestände schimmert. Weitab steht jeder Baum von seinem Nachbar. Schmal und kurz ragt seine Gestalt aus dem trockenen Grund. Nirgends sehen wir einen starken Stamm; denn der Hauch des Nordens gestattet kein Üppigwerden. Der „starke“ Baum, der vielleicht 30 cm auf dem Stocke mißt, hat wohl schon an die 150 Jahre dem rauhen Norden sein Dasein abgetroßt. Was den Stämmen jedoch an Stärke fehlt, das machen sie wett durch ihre ausgesuchte, feinjährige Qualität.



Die Lapplandföhre  
(*Pinus sylvestris* var. *lapponica*)

Wie im übrigen Schweden sind auch hier Fichten und Föhren die Hauptholzarten. Meist treten sie in Mischung auf, öfters aber auch in reinen Beständen. Die schmalen, säulenförmigen Kronen der Fichte erinnern uns an die bekannten Formen aus dem Hochgebirge und dürften wie diese als Anpassung an große Schneemengen aufzufassen sein. Auch die nordische Föhre fällt uns auf durch ihre schmale, spitze Kronenform, die sie bis ins hohe Alter beibehält. Wir haben die typische „Lapplandföhre“, *Pinus sylvestris*, var. *lapponica* vor uns. Nebst ihrer Kronenform zeichnet sie sich aus durch lichtere Beaufung, kürzere, mit dickerer Cuticula

versehene Nadeln und eine, auch im Freistand sehr weitgehende Astreinigung. Sie stellt eine nordische Parallele dar zu unserer schweizerischen var. *engadinensis*, immerhin mit dem Unterschied, daß sie viel langsamer wächst und eine weit geringere Höhe erreicht als diese.

An baumförmigen Laubhölzern sind nur noch die Birke, der Vogelbeerbaum und die Aspe anzutreffen. Sie sind meist einzeln oder in kleinen Gruppen in den lichten Nadelwald eingesprengt. Ihre forstliche Bedeutung ist gering und kommt neben den Hauptholzarten, der Föhre und Fichte, kaum in Betracht. Die Laubhölzer bringen in das Düster des nordischen Waldes eine etwas freundlichere Stimmung hinein, wenn sich auch die Birke vom Grau der Umgebung bei weitem nicht so wirkungsvoll abhebt wie im frischgrünen Wald des Südens.

Das Waldbild weist in der Regel einen ausgesprochen ungleichaltrigen Charakter auf, wie es für einen erst seit kurzem menschlicher Wirtschaft unterworfenen Wald nicht anders zu erwarten ist. Wo eine gewisse Gleichaltrigkeit sich bemerkbar macht, ist sie meist die Folge einstmaliger Waldbrände, die früher eine recht häufige Erscheinung waren. Besonders vor der Elektrifizierung der Lapplandbahn waren durch Funkenwurf verursachte Wald- und Bodenbrände keine Seltenheit. Meist blieb dann die Föhre als einzige Holzart zurück und bildete die reinen Bestände, die man in Nordschweden oft unvermutet trifft. Oft hinterlassen die Erdbrände eine der Naturverjüngung sehr förderliche Bodenbeschaffenheit, und auf Torfboden benützen die schwedischen Forstleute das Verbrennen der Schlagrückstände zur Schaffung eines Keimbettes für die kommende Saat.

Immer weiter führt unser Weg durch ebenes oder leicht hügeliges Waldgelände. Fast unhörbar sind unsere Tritte. Wir haben den Eindruck, durch einen endlosen Park zu gehen, in dem kein Pfad eine Richtung weist und wo der Unkundige sich unfehlbar verirren muß. Hin und wieder öffnet sich ein Ausblick über die Gegend. In der Ferne zeichnen niedrige Bergrücken eine sanftwellige Linie an den Horizont. So weit das Auge reicht, dehnt sich der Wald. In der Ferne leuchtet ein Wasserspiegel auf, die düstere Einförmigkeit der Landschaft unterbrechend.

\* \* \*

Wir nähern uns einer Bodensenke. Die Mücken, die sich schon lange unangenehm bemerkbar machten, beginnen immer zahlreicher zu werden. Sie haben es scheinbar auf uns „Südeuropäer“ besonders abgesehen; denn auf recht unliebsame Weise bringen sie uns zum Bewußtsein, daß wir uns bereits im Gebiet der nordischen Tundra befinden.

Die Mücken sind eine Geißel Lapplands, unter welcher die Bewohner der Moorgebiete während des Sommers arg zu leiden haben. E. A. Brehm versichert, daß die Moskitos der tropischen Länder gefürchteter, aber nicht schlimmer seien als die Mücken der Tundra.

Unsere Begleiter scheinen sich an die Belästiger nicht sonderlich zu kehren. Sie wissen, daß die Mücken noch viel zahlreicher auftreten können und erst dann den Aufenthalt in diesen Gebieten zur Qual werden lassen. Wenn's gar zu bunt wird, suchen sie durch Handschuhe und Mückenschleier oder Bestreichen mit Holzteer Gesicht und Hände zu schützen. Rauchen ist im Walde wegen Feuergefährdung verboten. Im Blockhaus werden während der ärgsten Mückenzeit Tür und Fenster mit feinem Drahtgeflecht verschlossen, um wenigstens zwischen seinen vier Wänden der Plagegeister los zu werden.

Die Vegetation fängt an, sich allmählich zu verändern. Das Laubholz wird zahlreicher und dichtes Unterholz tritt auf, während Föhre und Fichte immer kümmerlicher und spärlicher werden. Aspen, Birken und Vogelbeeren wechseln mit Zwergbirken und Lorbeerweiden. Auch die Bodenflora beginnt üppiger zu gedeihen. Preisel-, Moor- und Heidelbeeren, Rauschbeeren und Besenheide durchbrechen immer zahlreicher den einförmig grauen Filz des Rentiermooses. Gräser mischen sich bei, worunter *Eriophorum Scheuchzeri* und *vaginatum* auffallen durch ihre weißseidenen Büschel. Unsere Begleiter machen uns aufmerksam auf *Rubus chamaemorus*, die zwerghafte nordische Brombeere mit ihrer gelben, saftigen Frucht, und *Sedum pallustre*, das Lieblingsfutter der Elche zur Zeit der Brunst. Bald stellen sich *Sphagnum*-Moose ein, die allmählich die Rentierflechte endgültig verdrängen und gewaltige Polster bilden, in welche wir knietief versinken. Das ist das nordische Hochmoor, der Feind des Waldes und die Brutstätte der Mückenschwärme.

Ungeheuer ist die Fläche, die von den nordschwedischen Mooren eingenommen wird. Allein in Småland und Norrland, wo sich die Moore hauptsächlich befinden, wird ihre Ausdehnung auf 5,2 Millionen Hektaren geschätzt, was ungefähr 12 % der gesamten Landesfläche entspricht. Es ist deshalb sehr begreiflich, daß der schwedische Staat und die schwedische Forstwirtschaft sich seit einiger Zeit intensiv mit dem Studium der Moore befaßt und keine Anstrengungen scheuen, die Mooregebiete durch Entsumpfung der Holzproduktion dienstbar zu machen.

\* \* \*

Wie wir die Niederung verlassen und der Boden trockener wird, ändert sich sogleich das Waldbild. Föhren und Fichten treten wiederum bestandesbildend auf, das *Sphagnum*-Moos verschwindet, und bald spüren wir wieder den harten, knisternden Filz der Rentierflechte unter den Füßen. Noch sind wir mitten im Urwald. Die Bestände lassen kaum eine Spur menschlicher Tätigkeit erkennen. Noch vor kurzem trieben hier die Lappen ihre weidenden Rentierherden, wie uns die gebleichte Abwurfstange eines Hens beweist, die wir als seltenen Fund nach Hause tragen. Freudig horchen wir auf, als uns Herr Oberförster Slettengren mit be-

rechtigem Stolz erklärt, daß heute noch der Elch die herrlichen Jagd-  
gefilde seines Reviers bewohnt. Was hätten wir wohl darum gegeben,  
wenn die märchenhafte Prachtgestalt eines dieser Riesenhirsche vor uns  
hoch geworden wäre! — Nebst dem Hasen zählen Auer-, Birk- und  
Haselhuhn zu den gewöhnlichsten und verbreitetsten Wildarten dieser Ge-  
biete. Als echte Nordländer gesellen sich der Schneehase und das  
Moorkuhn dazu; Fischotter und Luchs sind noch keine sehr seltenen  
Erscheinungen geworden, und auch der Wolf pflegt ab und zu die ein-  
samen Wälder zu durchstreifen.

Immer eigenartiger und romantischer wird der Gang durch den nor-  
dischen Urwald. Zahlreiche gebleichte Baumleichen versperren den Weg.  
Wie sagenhafte Gestalten muten ihre phantastischen Formen an.

Die Art der Verjüngung zieht unsere Aufmerksamkeit auf sich. Schon  
öfters ist uns ein merkwürdig reihenweises Vorkommen der jungen Föhren  
und Fichten aufgefallen. Sehr hübsch können wir nun die Entstehung  
dieser reihenförmigen Grüppchen verfolgen. Überall längs den geworfenen  
Bäumen haben junge Föhren oder Fichten Fuß gefaßt und umstehen oft,  
dicht gedrängt den modernden Stamm. Einzig die Verwitterungsprodukte,  
die Feuchtigkeit und der Schatten des toten Baumes vermögen der jungen  
Generation eine Lebensmöglichkeit zu schaffen. Nur einen Fußbreit seit-  
wärts und jede Keimung wird verunmöglicht durch den undurchdring-  
lichen Filz der Rentierflechte und den nährstoffarmen Bleichsand des  
Podsolgebietes.

Oft genügt auch der Nadelabfall und der Schutz eines Mutterbaumes,  
um die Bodenverhältnisse für die Keimung etwas günstiger zu gestalten.  
Wie eigenartig berührt es dann, wenn die lichtheischende Föhre sich in  
einem dichten Grüppchen eng um den Mutterstamm schließt, während auf  
der freien Fläche rings herum höchstens die Besenheide den grauen Moos-  
filz durchbricht. „Der Not gehorchend, nicht dem eignen Trieb“ hat hier  
die Föhre ihre althergebrachten Gewohnheiten völlig abgelegt.

\* . \*

Es ist Abend geworden. Trotzdem umgibt uns helles Tageslicht;  
denn die Sonne steht noch irgendwo am Himmel. Nach meiner Belich-  
tungstabelle sollte es dunkel sein, und dennoch wage ich unbedenklich  
Momentaufnahmen.

Wir wollen heute noch der forstlichen Ansiedlung im Urwald von  
Mortträsk einen Besuch abstatten, um die schwedischen Kolonisationsbestre-  
bungen in ihrer praktischen Durchführung kennen zu lernen.

Die forstliche Kolonisation ist für die schwedische Waldwirt-  
schaft ein Problem von größter Bedeutung und verdient es, daß wir ihr  
Wesen kurz skizzieren.



Die größte Schwierigkeit, die der Ausbeutung und wirtschaftlichen Behandlung der nordschwedischen Waldungen entgegensteht, ist der Mangel an den notwendigsten Arbeitskräften. Bis vor wenigen Jahrzehnten waren die Moor- und Waldgebiete Norrlands, abgesehen von den nomadisierenden Lappen, noch völlig unbewohnt. Erst mit der Nutzbarmachung der nordschwedischen Erzlager und der Erbauung der Lapplandbahn sind die ersten Ansiedlungen entstanden und Grubenstädte wie Kiruna und Gellivare in kurzer Zeit aus dem Boden gewachsen. Die Wälder blieben jedoch unbewohnt, und bis heute hält es in Nordschweden ungemein schwer, forstliche Arbeitskräfte zu beschaffen. Der schwedische Staat besitzt allein in Norrbotten über zwei Millionen Hektaren Wald und hatte deshalb von jeher ein Hauptinteresse, den Schwierigkeiten der Arbeiterbeschaffung zu begegnen. Seine Kolonisationsversuche reichen sehr weit zurück, waren jedoch bis in die Neuzeit von wenig Erfolg begleitet.

Mit dem gewaltigen Aufschwung der schwedischen Forstwirtschaft zeigte sich immer mehr das Bedürfnis nach einer intensiveren Kolonisationspolitik. Auf Grund einer umfassenden Aufnahme des anbaufähigen Landes in Norrland und Dalekarlien werden nun heute die Besiedelungsbestrebungen in großem Maßstab und mit besten Erfolgen durchgeführt.

Man unterscheidet größere und kleinere Kolonate. Die größern umfassen 15 ha bebaubares Land und ebensoviel Wald zur Deckung des Holzbedarfes. Sie sind rein landwirtschaftlich gedacht und sollen die Waldarbeiter mit Lebensmitteln wie Kartoffeln, Milch und Butter versorgen und außerdem der Forstwirtschaft die notwendigen Zugpferde liefern. Die kleinern Kolonate umfassen in der Regel eine Fläche von 5—7 ha. Der Kleinkolonist soll seinen Lebensunterhalt zum Teil durch eigenen Anbau, zum Teil durch forstliche Arbeiten im Walde bestreiten.

Die Kolonate sind immer in Gruppen vereinigt und mindestens drei befinden sich stets in unmittelbarer Nähe. Der schwedische Staat sorgt in vorzüglicher Weise für Verkehrswege und Trockenlegung des sumpfigen Landes und beteiligt sich teilweise auch an der Erstellung der Häuser.

Die Pachtverträge werden auf eine Dauer von 15 Jahren abgeschlossen. Während der ersten fünf Jahre steht das Kolonat dem Ansiedler unentgeltlich zur Verfügung, worauf ein jährlicher Zins entrichtet werden muß, der 3,6 % des Wertes von Boden und Gebäulichkeiten entspricht. Der Kolonist hat ferner die Möglichkeit, die Ansiedlung durch Abzahlungen käuflich zu erwerben, wozu ihm eine Frist von 26 Jahren zur Verfügung steht. Für je 100 Arbeitstage im Walde erfolgt außerdem ein Abzug an der Kaufsumme, der 50 Kr. für Erwachsene und 30 Kr. für Kinder beträgt. Um den Kolonisten den Ankauf von Vieh und dergleichen zu erleichtern, wurden besondere Kapitalfonds geschaffen, die das hierzu erforderliche Geld äußerst vorteilhaft zur Verfügung stellen.

Alle diese Vorteile, die man den Ansiedlern gewährt, scheinen nun die Kolonisationsbestrebungen ihrem Ziele entgegenzuführen. Bis heute sind bereits über 400 Kolonate entstanden, und man hofft, diese Zahl in nächster Zeit noch erheblich vermehren zu können.

Unvermutet stoßen wir auf einen Entwässerungsgraben, dann auf eine neu angelegte Fahrstraße, auf welcher wir nach kurzer Zeit zur Ansiedelung von Mortträsk gelangen. Auf Kolonat Nr. 36 wurde soeben das Wohngebäude fertig erstellt. Das einfache Holzhäuschen inmitten einer Waldlichtung sieht recht hübsch und wohnlich aus. (Siehe Abbildung.) Es enthält eine große, praktisch eingerichtete Küche und zwei helle, geräumige Zimmer. Die Ansiedler, die sich in der Regel aus Bauernsöhnen und Industriearbeitern rekrutieren, scheinen denn auch den Aufenthalt in der nordischen Wildnis recht angenehm zu finden. Auf die Dauer soll jedoch diese Einsamkeit nicht für jedermann zu ertragen sein. Man erzählte uns von einer merkwürdigen seelischen Krankheit, dem „Polarfoller“, der die Bewohner dieser Einöden manchmal zu unheilbaren, menschen scheuen Misanthropen macht. Nur durch rasche Flucht in bewohntere Gegenden des Südens kann der Krankheit in ihren Anfängen begegnet werden.

\* \* \*

Bei unserer Rückkehr nach Sandträsk ist es schon spät geworden. Noch immer steht der Himmel im Sonnenlicht und übergießt Wald und See mit dem hellen Schein der nordischen Sommernacht. Vor dem Blockhaus hat der Kronjäger den Tisch gedeckt. Wir hätten niemals geglaubt, daß die Wildnis solch ausgezeichnete Gerichte, solch feine Leckerbissen hervorzaubern könnte, wie sie in bunter Vielseitigkeit unsere Tafel schmücken. Nach einem herrlichen Schmaus tut noch der schwedische Punsch das seine, und bald tönt aus rauhen Kehlen froher Gesang hinaus in die taghelle Nacht.

Es mag wohl gegen Mitternacht sein, als wir zurückkehren von einer prachtvollen Bootsfahrt auf dem See. Soeben ist die Sonne in brennender Farbenglut hinter der dunklen Waldkuppe des Djursberget verschwunden. Noch klingen die fröhlichen Weisen in uns nach, die der Kronjäger seiner Handorgel entlockte und die lustig über die stille Wasserfläche tanzten.

Freundschaftliches Händeschütteln, Dankesworte, frohe Zurufe, und der Express entführt uns unseren lieben schwedischen Kollegen, die sich so vortrefflich auf die Gastfreundschaft verstehen.

\* \* \*

Nordwärts durchheilen wir in rascher Fahrt Lapplands unabsehbares Waldgebiet. Eine weiße Tafel mit der Aufschrift „Polarcirkeln“ bezeichnet die Stelle, wo wir den Polarkreis überschreiten. Zu beiden Seiten be-

gleitet uns immer noch das stufige Profil des nordischen Nadelwaldes. Die Föhre wird immer spärlicher, die Fichte noch kürzer und säulenförmiger. Allmählich stellt sich dichtes Unterholz von Birken ein. Aus dem hellen Laub ragen immer zerstreuter dunkle Fichten auf, denen sich hin und wieder eine Föhre beigelegt. Das ist das Ausklingen des europäischen Nadelwaldes in die nordische Birkenzone. Bei Kiruna ist auch der letzte Nadelbaum verschwunden und so weit das Auge reicht, dehnt sich der niedrige Wald der Krüppelbirke. Von einer „Kampfzone“ an der nördlichen Grenze des Nadelwaldes ist wenig zu bemerken. Dieser scheint hier allmählich und kampflös zu ersterben.

Nach dem Torneaträsk beginnt auch der Birkenwald lückiger zu werden. Aus dem niedrigen Gestrüpp leuchtet dann und wann eine weiße Blüte des Vogelbeerbaumes. Zwergbirken, Wacholder, Weiden- und Vacciniumarten beginnen immer häufiger zu werden und dichtes Buschwerk zu bilden. Schließlich nehmen Renntierflechten und Moose überhand, und bei Passijauré ist jede Holzvegetation verschwunden. Die Schneeflecken, die erst noch drüben an den dunklen Berghängen leuchteten, reichen bis zur Bahn, und trübes Schmelzwasser rinnt über die dunkelroten Felsen. Ein kalter Wind weht von den Fjelden herab und graues Gewölk hängt an den Flanken der Gebirge.

Riksgränser! Abwärts geht die Fahrt, der norwegischen Küste, den herrlichen Fjorden zu. Nicht ungern tauschen wir Lapplands Tundren mit dem blauen Meere und den wildromantischen Felsenriffen der Lofoten

---

## Ablösung von Waldweidrechten (Wun und Weid) im Kanton Schaffhausen.

Von Alfred Gujer, Forstmeister, Schaffhausen.

(Schluß.)

Ein von den Hallauern verlangtes Verbot des Bezirksgerichtspräsidenten machte diesem modernen Weidgang vorderhand ein Ende, jedoch mit der Bedingung, daß innert zehn Tagen das ordentliche Gerichtsverfahren Platz zu greifen hätte. Die Hallauer befragten das Bezirksgericht Schaffhausen alsdann darüber: „Ist nicht zu erkennen, daß das den beklagten Gemeinden Beringen und Guntmadingen zugesprochene Weiderecht nur unter bestimmten, vom Gerichte festzusetzenden Bestimmungen ausgeübt werden dürfe?“, mit anderen Worten, es war der Begriff „forstwirtschaftliche Regeln“ näher zu interpretieren. Das Gerichtsverfahren zeitigte mehrere Lokalbesichtigungen und das erste größere Fachgutachten (Experten Professor Felber, Zürich und Stadtoberförster Wild, St. Gallen), worauf es 1896 folgendes Urteil fällte:

„Das den zwei beklagten Bürgergemeinden Beringen und Guntmadingen zustehende Weiderecht darf nur unter folgenden Bedingungen ausgeübt werden: