

**Zeitschrift:** (Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse  
**Band:** 7 (1930)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Die Bataker in Nord-Sumatra  
**Autor:** Schneeberger, W.F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-8966>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DER SCHWEIZER GEOGRAPH LE GÉOGRAPHE SUISSE

ZEITSCHRIFT DES VEREINS SCHWEIZ. GEOGRAPHIELEHRER,  
SOWIE DER GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFTEN VON  
BASEL, BERN, ST. GALLEN UND ZÜRICH

REDAKTION: PROF. DR. FRITZ NUSSBAUM, HOFWIL bei BERN

Verlag: Kümmerly & Frey, Geographischer Kartenverlag, Bern  
Abonnement, jährlich 10 Hefte, Fr. 5.—.

## Die Bataker in Nord-Sumatra<sup>1)</sup>.

Dr. W. F. Schneeberger, Bern.

(Mit 4 Tafeln.)

Die Batakländer wurden mir auf mehreren Reisen bekannt, von denen mich drei (Ende 1927, Februar und August 1928) in den südlichen Teil (Toba, Silindung, Padang Lawas, Mandailing) führten, während einige Aufenthalte in den Jahren 1928 und 1929 mich bekannt machten mit dem Gebiet nördlich des Tobasees bis an die Grenze gegen das Gajorland und dem nördlichen Pakpakland (Karo, Sidikalang, Alasland).

### A. Die Natur des Landes.

1. *Bodengestalt.* Der Kern der Batakländer wird durch ausgestreckte Hochflächen gebildet, die sich um einen Binnensee, den ca. 1800 km<sup>2</sup> grossen Tobasee (960 m über Meer) gruppieren. Durch SE-NW verlaufende Bergketten wird das Hochland in einzelne Plateaus verteilt, nämlich

die Karohochfläche im N,  
die Timorhochfläche im E,  
die Pakpak- oder Dairiländer im W  
und die Tobahochfläche im S des Sees.

Der Abbruch gegen das Hügelland und die Küstenebene ist auf allen Seiten schroff und unvermittelt.

Gegen S jedoch gehen die Hochflächen nach und nach über in breite, den Ketten des Barisangebirges parallel laufende Täler, die durch die drei grossen Flüsse, den Batang Toru, den Batang Angkola und den Batang Gadis entwässert werden.

Der Boden der Hochebene besteht in der Hauptsache aus Liparittuffen, die durch eine grosse Anzahl zum Teil jetzt noch tätiger Vulkane (Solfatarenstadium) gefördert wurden (Fig. 1), und die namentlich auch den NE-Abhang des Gebirges bis in die Küstenebene hinaus bedecken (Landschaften Serdang und Deli). Die

<sup>1)</sup> Vortrag, gehalten in der Geograph. Gesellschaft Bern, am 7. März 1930.

Lockerheit des Materials bedingt die Art der Entwässerung der Hochplateaus, rasches Versickern und Bildung steilwandiger, tiefer Schluchten, die schwer zu umgehende Hindernisse darstellen, sofern sie durch modernen Brückenbau nicht schon überwunden sind.

2. *Pflanzenkleid*. Die Hochflächen tragen ausgesprochenen Steppencharakter, sie sind baumlos, nur mit Farnen und Lalanggras (*Imperata arundinacea*) bewachsen und bestrichen von beständigen Winden.

Nur die Hänge der meist aus Quarziten, Schiefen und Tuffsandsteinen permo-carbonen Alters aufgebauten Gebirgsketten und der Vulkane sind mit Urwald bestanden, der in höhern Regionen übergeht in Mooshochwald, bedingt durch die intensive Befeuchtung durch Regen und Nebel. Auch das Pakpakland und das westliche Tobaland sind Urwaldgebiete.

Die Frage nach der Ursache der Steppennatur der Hochflächen ist nicht leicht zu beantworten. Ist sie primärer Natur, d. h. bedingt durch klimatische Verhältnisse und Zusammensetzung des Untergrundes oder ist sie sekundär hervorgerufen durch jahrhundertelangen extensiven Landbau der Bevölkerung?

In verschiedenen andern Gebieten Sumatras ist der langsame Umwandlungsprozess eines Urwaldlandes in eine Farn-Lalangsteppe direkt zu beobachten (z. B. in Padang Lawas, am E-Fuss des Barisangebirges, zwischen dem Batang Barumon und Rokan Kanan, oder im Gebiet der Orang Talang, zwischen dem Batang Kampar und dem Sungei Siak in Mittel-Sumatra). Ueberall da, wo auf sandigem, nicht sehr fruchtbarem Boden eine an sich schon kümmerliche Waldvegetation besteht, wird durch das alljährliche Schlagen und Verbrennen des Waldes zum Zwecke des Reisbaues auf trockenen Feldern die Regeneration der ursprünglichen Flora verhindert, die dann allmählich durch xerophytische Farne und Lalang ersetzt wird.

Die meist scharf begrenzten Waldränder an den Bergketten des Bataklandes, das Vorkommen von Wald nur noch an den steilsten Hängen oder in schwer zugänglichen Schluchten, das Bestehen von geschlossenen Waldbeständen im klimatisch unter gleichen Bedingungen stehenden Pakpakland, das Vorkommen von Gibbons in der Waldinsel auf dem Gipfel des erloschenen Vulkans Singalang, lassen vermuten, dass der Steppencharakter der Hochebene in erster Linie ein Produkt der menschlichen Besiedlung und Bewirtschaftung ist.

3. *Der Tobasee*. Ueberraschend in seiner Erscheinung ist der 1800 km<sup>2</sup> grosse Tobasee, ringsum (mit Ausnahme des südlichen Ufers) begrenzt durch Steilhänge, liegt er 100—200 m tief in die Hochebene eingesenkt. Seine buchtenreichen Ufer gestatten eine spärliche Besiedlung auf den Deltas kleiner Flüsse, die die Steilstufe von der Hochfläche zum See in hohen Wasserfällen überwinden. In seiner Mitte liegt als flacher Schild die Insel Samosir (530 km<sup>2</sup> mit ca. 85,000 Einw.). Plötzlich auftretende heftige Fallwinde gefährden oft die Fischerei und den regen Prauwenverkehr (Fig. 2 und 3).

Die Besiedlung der Ufer erfolgte auf dem Wasserweg von S her (Tobaland), während die Ränder der Hochfläche vom N her (Karo-land) besiedelt wurden. Also nicht der See, sondern erst die schwer zu begehenden Steilhänge stellten sich der Migration als Hindernis entgegen.

Der See wird an seinem südlichen Ende durch den Sungei Asahan entwässert, der in tiefen Schluchten mit mächtigen Wasserfällen die östliche Kette des Gebirges durchbricht, um in der Strasse von Malakka zu münden.

Die Entstehungsart des Seebeckens wurde schon oft zu erklären versucht. VOLZ dachte sich das ganze Gebiet als riesigen tektonischen Kesselbruch. VERBEEK dagegen betonte die vulkanische Natur des Sees und glaubte in ihm den Rest eines ungeheuren Einsturzkraters zu sehen, der auch die Hauptmenge der Tuffmassen geliefert haben sollte.

Aus geologischen Gründen kann keiner der beiden Erklärungsversuche befriedigen. Die Erscheinung ist sicher komplexer Natur und kann nur durch gründliches Studium der geologischen und morphologischen Verhältnisse erfasst werden.

### B. Die Bewohner.

Die *Geschichte des Bataklandes* vor der europäischen Invasion ist unbekannt. Wohl finden anthropophage Völker im Innern Nord-Sumatras Erwähnung bei Marco Polo und in chinesischen und arabischen Berichten. Dass zur Zeit der javanischen und sumatranischen Hindureiche auch die Bataker unter dem Einfluss dieser Kultur standen, beweisen hinduistische Ruinen und Skulpturen im Osten und Süden (Padang Lawas und Padang Sidimpuan), die intensive Reiskultur und die vielen Sanskrittermen in Mythologie und Astrologie.

Der Einfluss des malaiisch-islamitischen Kulturkreises war, mit Ausnahme des südlichen Bataklandes, nie sehr gross.

Erst seit den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde die jahrhundertlange Abgeschlossenheit des Batakvolkes gestört durch das Eindringen von Mission und holländischer Kolonialmacht. Das Einfallstor war für beide Mächte der Hafenplatz Sibolga an der Westküste, von wo aus ein wichtiger Handelsweg ins Tal des Batang Toru und weiter nach dem Tobaland führte. Der bewaffnete Widerstand wurde endgültig am Anfang dieses Jahrhunderts gebrochen und hörte ganz auf, nachdem der Singamangaradja, der batakische Priesterkönig, im Kampf gefallen war.

Von einer staatlichen Einheit konnte im Batakland nie gesprochen werden. Wohl übte der göttliche Verehrung geniessende Singamangaradja, von dessen übernatürlichen Kräften selbst Christen-Bataker jetzt noch zu erzählen wissen, eine geistige Herrschaft über alle Stämme aus, politisch hingegen herrschte die grösste Unabhängigkeit der Landschaften, ja der Dörfer, die untereinander viele lokale Kriege führten.

Bedeutsamer und sicher älter als die landschaftliche Gruppierung ist die Einteilung des Batakvolkes in marga oder suku [suku = ein Viertel]<sup>1)</sup>, Geschlechtseinheiten, die sich ableiten von einem gemeinsamen Stammvater, oft aber auch Föderationen solcher Einheiten sind. Sie unterscheiden sich durch kleine Abweichungen des adat (Sitte, Gewohnheitsrecht) voneinander, was sich namentlich im Verbot [s u b a n g] gewisser Speisen oder in der Art der Bestattung äussert. Der Karo-batakische Stamm der Simbiring z. B. verbrennt

<sup>1)</sup> Die in eckige Klammern [] gesetzten Ausdrücke sind batakische und malaiische Wörter.

die Leichen auf einem Scheiterhaufen. Die Asche wird in einem (Seelen-)Schiffchen dem Fluss übergeben. Verboten für die Simbiring ist das Fleisch des weissen Büffels, für den in der Nähe von Sibolga ansässigen Toba-batakschen marga Sitompul das Hundefleisch. Eines der zahlreichsten Tobageschlechter ist dasjenige der Napitupulu (= der Siebzig). Oft trägt das Stammdorf noch den Namen des Gründergeschlechts, das es auch ursprünglich bevölkerte [Napitupulu, Sianturi, Sinamar, Siregar etc.].

Heirat innerhalb der Geschlechtseinheit wird als Blutschande verurteilt. Es herrscht strengste Exogamie. Durch die Ehe, die eine fast reine Kaufehe ist, tritt die Frau in den marga des Mannes ein (Patriarchat). Sie ist, da ja selber quasi Besitz, nicht erbberechtigt. Beim Tode ihres Mannes geht sie an seinen (meist jüngeren) Bruder über, der, wenn er sie nicht ehelichen will, doch zur Sorge für ihren Unterhalt verpflichtet ist (Leviratsehe).

Geschriebene Ueberlieferung kennen die Bataker nicht. Wohl besitzen sie eine eigene (vereinfachte vorderindische) Schrift, die jedoch nur zum Schreiben von Zauberbüchern (pustaha, Rezepte für magische Heilmittel, Anleitungen für Zauber- und Kulthandlungen, Berechnung des Kalenders) gebraucht wird. Schreibmaterial ist Baumbast oder (für Kalender, früher auch Droh- und Brandbriefe) der Schaft des Schreibbambus [bulu suraton].

Ueberaus lebendig ist aber die mündliche Ueberlieferung. Sprüche, Fabeln, Märchen werden von Generation zu Generation vererbt.

### I. Ihre materielle Kultur.

1. *Siedlungen. Dichte und Art der Siedlung* sind auf den einzelnen Hochflächen verschieden: im Toba- und Karoland feste, von Erdwällen umgebene Dörfer, im Pakpakland dagegen vereinzelt temporäre Siedlungen entsprechend dem Ortswechsel, bedingt durch extensiven Reisbau.

Das Toba-bataksche Dorf liegt inmitten ausgedehnter nasser Reisfelder, erreichbar nur auf schmalen Dämmen und umgeben von einem mannshohen Erd- oder Steinwall, der durch hohe Büsche von Stachelbambus [bambu duri] gekrönt wird und nur durch einen schmalen Gang Zutritt gewährt. Diese Bambushecken, in erster Linie strategischen Zwecken dienend, sind aber auch ein ausgezeichneter Schutz vor den heftigen Winden. In ihrem Windschatten gedeihen Fruchtbäume und Bananen, an einzelnen Orten auch die Kokospalme.

Die Häuser, deren geschweifte Dächer mit idjuk, den Hüllfasern der Zuckerpalme (*Arenga saccharifera*) gedeckt sind, ruhen auf mannshohen hölzernen Pfosten und stehen in zwei Reihen einander gegenüber, auf der einen Seite die Wohnhäuser [rumah], auf der andern die Reisspeicher [sopo]. Weiss, schwarz und rot bemalte Schnitzereien, deren Bedeutung später erörtert werden soll, zieren Balken und Bretter. Der Raum unter dem Haus dient als Viehstall und eine leiterartige

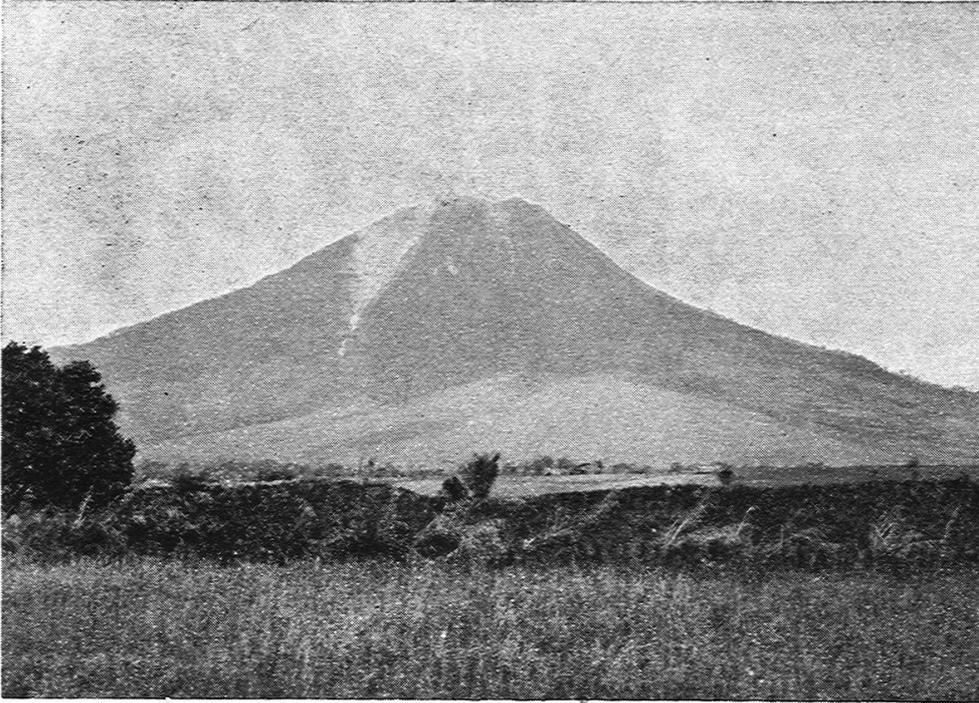


Fig. 1. Deleng Sinabun, das Wahrzeichen des nördlichen Karolandes. Tätiger Vulkan (2450 m), im Vordergrund in die Tuffebene eingeschnittene Schlucht.



Fig. 2. Die Bucht von Harangaol am NE-Ufer des Tobasees. Im Hintergrund die Insel Samosir.

## Tafel II



Fig. 3. Ruderboote von der Insel Samosir am Markt von Harangaol. Der Schmuck aus Pferdehaaren der Vordersteven ist abgenommen. Rechts ein Mann mit Palmwein in Bambusgefäßen.

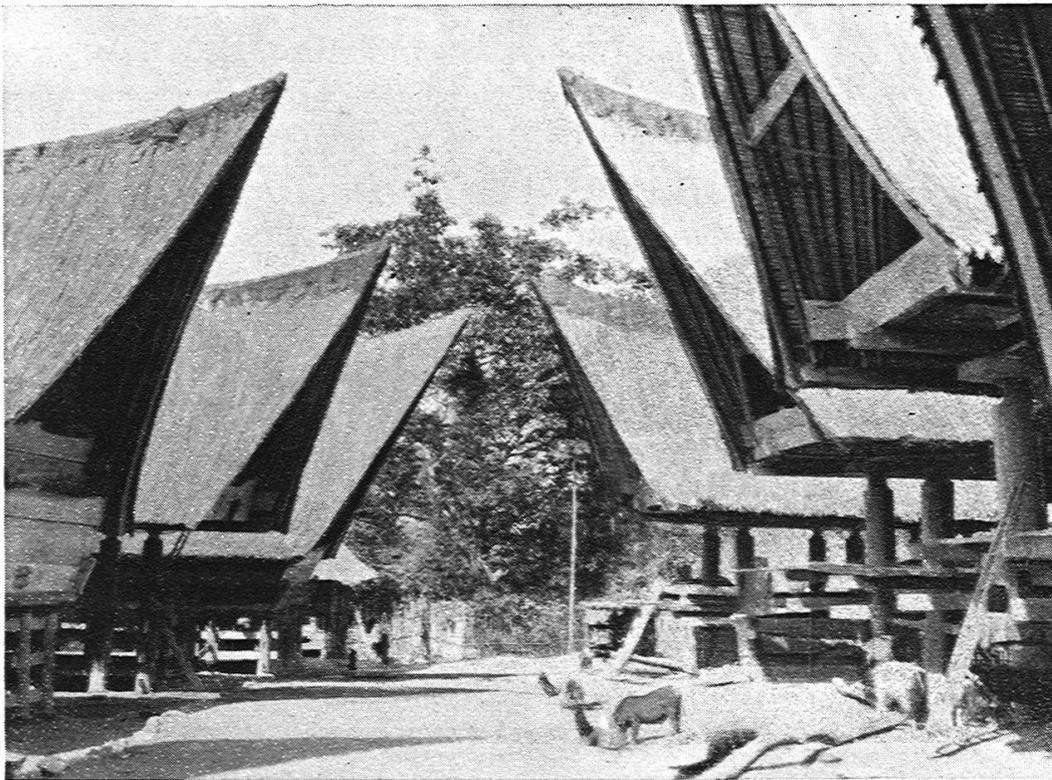


Fig. 4. Toba-bataksches Dorf. Links die Wohnhäuser, rechts die Reisspeicher.

Treppe führt von da in den einzigen Raum des Hauses, der durch den offenen Vordergiebel Licht empfängt (Fig. 4, Taf. II).

Der offene Raum unter der Reisscheuer des Häuptlings dient als Versammlungsort der Aeltesten des Dorfes und als Schlafräum für die Junggesellen und vorbeireisende Männer.

Die Häuser des Karo-batakschen Dorfes sind nicht zeilig angeordnet, sondern in bezug auf Himmelsrichtungen orientiert: die Wohnhäuser N-S, das Reisstampfhaus, die Reisspeicher und das Versammlungshaus [balai-balai] E-W. Daraus ergibt sich ein viel bewegteres Bild der Siedlung.

Schnitzereien fehlen, hingegen sind die Planken der nach oben ausladenden Wände weiss, schwarz und rot bemalt. Das steile pyramidenförmige Dach trägt einen Aufsatz von 4 mit Büffelschädeln geschmückten Giebeln. Ein türmchenartiger Aufbau vermehrt die Möglichkeit zum Anbringen von weitem Büffelschädeln. Der hohe Dachraum bietet eine vorzügliche Ventilation, der Rauch des Herdes findet direkten Abzug, und die angenehme Kühle, auch an sehr heissen Tagen, ist wohltuend.

Die Besiedelung beschränkt sich aber nicht nur auf das Hochland, sondern ein grosser Teil der Bevölkerung migrierte den Flüssen folgend nach dem Hügelland und in die Tiefebene. So finden sich Bataksiedelungen an der Ostseite des Barisangebirges in den Sultanaten Deli und Serdang [dusun], in Asahan und Padang Lawas, an der Westküste in der Gegend von Sibolga und Baros und in der Tiefebene von Singkel, wo aber starke Vermischung mit minangkabauischem und atjehischem Blut sich geltend macht.

Gegen das nördlich anschliessende Gajorland ist das Karoland durch eine ca. 30 km breite Grenzwüste im Alastal getrennt. Im Süden bilden hohe, mit Lalang bedeckte Berge die Wasserscheide zwischen dem Batang Gadis und dem Oberlauf des Sungei Rokan und zugleich die Grenze zwischen den Batakländern und dem Reich Minangkabau.

2. *Wirtschaft.* Alle Batakstämme sind tüchtige Reisbauer. Nur im Pakpakland und in einigen Gebieten der Hochfläche wird die Trockenfeldmethode ausgeübt, sonst überall der Reisbau auf künstlich bewässerten Feldern [sawah], für die das Wasser oft in langen gegrabenen Rinnen vom Oberlauf der Flüsse und Bäche hergeleitet wird. Die Verteilung des Wassers, Arbeiten an den Wasserleitungen werden gemeinsam ausgeführt. Die Reisfelder sind Familienbesitz, doch wird der Beginn der Aussaat und der Ernte vom Häuptling bestimmt und ist für alle verpflichtend. Der Reis wird erst in Saatbeeten ausgestreut und nachdem er die nötige Höhe erreicht hat, in Büscheln in die Felder verpflanzt. Alle Arbeiten, mit Ausnahme des Hackens und Pflügens (mit Wasserbüffeln), werden durch die Frauen verrichtet.

Der geerntete Reis wird, nachdem man ihn auf dem Feld durch Treten mit den Füssen gedroschen und mittelst einer Schwinge von der Spreu getrennt hat, in geflochtenen Säcken aus Pandanusblättern in der Reisscheuer aufbewahrt und je nach Bedarf an der Sonne getrocknet und im Stampfblock [losung] enthülst.

Er bildet die Grundlage zu den täglichen zwei Mahlzeiten. Fleisch (vom Rind, Büffel, Schwein, Pferd und Hund) wird nicht alle Tage genossen, hingegen Gemüse verschiedenster Art von Taro (*Caladium esculentum*), Bataten (*Convolvulus batatas*), Maniok (*Jatropha manihot*), jungen Bambussprossen, dem Mark von

Bananenstämmen und jungen Farnkräutern, alles gemengt mit einer Sauce von rotem Pfeffer (Schoten von *Capsium annuum* und *frutescens*).

An Fruchtbäumen gedeihen im Windschatten der Bambushecken und in der Umgebung der Dörfer vor allem Bananen in verschiedenen Sorten, die Papaja (*Carica papaja*), mehrere Arten Brotfrüchte (*Artocarpus*), Djambu (*Eugenia jambos* und *aqua*) und die Kokospalme.

Weit verbreitet und ein Charakteristikum der Landschaft ist die Arenpalme (*Arenga saccharifera*). Der schwarze Hüllbast [idjuk] wird zur Herstellung von Stricken und Flechtwerk, hauptsächlich aber zur Dachbedeckung verwendet.

Der Saft dient zur Zuckerbereitung. Wenn die männlichen Blüten, die zu Trossen vereinigt aus dem Stamm, etwas unterhalb der Krone wachsen, aufgehen, wird der Stiel der Blumentrosse stark geklopft, um die Saftzufuhr anzuregen. Dann wird der Stiel dicht unter dem Kolben abgeschnitten und unter die Schnittfläche ein Bambusgefäß gehängt. Während ca. 4 Monaten können bei gesunden, kräftigen Bäumen bis 300 l Saft [tuak] gewonnen werden, der in eisernen Pfannen eingedickt und in Bambusröhren gegossen wird. Nach dem Erkalten wird die Masse in Scheiben geschnitten, in Arenblätter verpackt und so auf den Markt gebracht. Der frische Saft wird oft auch direkt getrunken oder einer Gärung unterworfen und liefert dann den leicht alkoholischen Palmwein [tuak na pang], der an Märkten in ziemlichen Mengen konsumiert wird.

Fast ebenso häufig wie die Aren- wird auch die Arecapalme (*Areca catechu*) angepflanzt, deren Früchte ein Ingredienz des im Batakland besonders beliebten Betelpriemchens bilden. In ein Blatt des Betelstrauches [*Piper betle*, sirih] werden ein Stücklein Arecanuss [pinang], etwas Gambir (eingedickter Absud der Blätter von *Uncaria gambir*), mit Wasser angerührter gebrannter Kalk und ein Kügelchen Tabak eingewickelt und das Paketlein gekaut. Der adstringierende Gambir mildert die Schärfe des Sirihblattes und des Kalkes. Der Speichel nimmt eine tiefrote Farbe an, die sich auf Mundschleimhäute und Lippen überträgt. Dem Betelpriemchen wird desinfizierende und heilende Wirkung zugeschrieben. Nicht nur bei offenen Wunden, aber auch bei Verstauchungen, Insektenstichen und Quetschungen werden der Speichel oder die feingekauten Bestandteile auf die schmerzende Stelle appliziert.

In einigen südlichen Landschaften [Mandailing] wird im Waldgebirge Tabak, Gambir und Kaffee angepflanzt.

Eine grosse Rolle spielen in der batakischen Gesellschaft die Märkte, onan [Karo] oder tiga [Toba] genannt. Sie finden in bestimmtem Turnus in verschiedenen Ortschaften einer Landschaft statt und geben nicht nur Anlass zum Kaufen und Verkaufen, sondern ebenso sehr zum Besprechen von Neuigkeiten, zum Zusammenkommen von Bekannten und zu kleinen Schlemmereien in den Garküchen des Marktplatzes.

3. *Kleidung.* Die Märkte sind die beste Gelegenheit, batakisches Volksleben zu studieren. Die Männer kommen meistens in malaiischer Tracht daher, ein Tuch [ulos] um die Schulter geschlagen oder als Turban um den Kopf geschlungen, unter dem Arm eine geflochtene

Tasche mit dem Notwendigen zur Bereitung des Sirihprimchens, im Gürtel ein Messer oder einen Dolch, seltener ein kurzes Schwert [kelassan]. Die Frauen tragen ein indigoblaues Umschlagtuch [sarong], das von der Brust bis zu den Knöcheln reicht. Der Oberkörper wird entweder mit einem schalartigen Tuch verhüllt oder es wird ein blaues oder schwarzes Jäckchen getragen. Die Karobatakschen Frauen tragen auf dem Kopf als Sonnenschutz und zugleich als Unterlage zum Tragen von Lasten ein zu einem dreieckigen Kissen zusammengefaltetes Tuch, an dessen Zipfeln die schweren, lyraförmigen, silbernen Ohrgehänge festgebunden werden. Goldener oder silberner Halsschmuck und Armbänder vervollständigen die Tracht (Fig. 7).

Die schalartigen Tücher [ulos] werden auf einem primitiven Webstuhl, wie er auch in Atjeh in Gebrauch ist, gewoben. Zum Färben wird Indigo, Krapp und Kurkuma verwendet, und zwar nach der ikat-Methode, d. h. das Muster wird hervorgebracht, indem die Fäden, die die Farbe nicht annehmen sollen, mit Bast umwickelt werden [ikat = binden]. Durch abwechslungsweises Umwinden und Eintauchen in verschiedene Farben können so sehr schöne Wirkungen erzeugt werden.

(Schluss folgt.)

## Ausser-Ferrera.

Ferreratal im Kt. Graubünden.

Von Alfr. Zweifel, Zürich.

(Schluss.)

10. Lage der Siedelung zur Flur. In den meist kleinen Gärten werden Salat, Mangold, Rüben, Wirz, Kohl, Pois-verts, Rettiche, mitunter auch Blumen gepflanzt, selbst Rosen- und Johannisbeersträucher<sup>1)</sup> sind in zwei Gärten vorhanden. Neben den Ställen befinden sich, wenn Platz vorhanden, uneingezäunte Plaktenplätze<sup>2)</sup>. Die Kartoffeläcker befinden sich südlich und westlich des Dorfes inmitten der Wiesen. Die einzelnen Parzellen sind durch Stecken oder Feldsteine von einander abgegrenzt. Wie die Aecker, liegen auch die Wiesen an der Sonnseite. Beide Flurarten sind Privateigentum. Südlich des Dorfes, zwischen Mühlebach, Talstrasse und Rhein, wird eine von grossen Felsen und Steinblöcken durchsetzte Halde von den Ziegen und Schafen im Herbst als Weide benützt. Die Wiesen erstrecken sich in östlicher Richtung bis zu den Waldungen hinan. Sie werden im Herbst, oft auch im Frühling, gedüngt<sup>3)</sup> und heissen als solche Fettwiesen. Es wächst darauf ein vortreffliches Futter, das jedes Jahr anfangs Juli und gegen Ende August gemäht, gedörnt und

<sup>1)</sup> Zwischen dem Gestein auf den umliegenden Matten und am Unterlauf des Mühlebaches sieht man wildwachsende Johannisbeersträucher.

<sup>2)</sup> Die Plaktenblätter sind im gekochten Zustande ein vorzügliches Schweinefutter.

<sup>3)</sup> Der Dünger wird in Mistbennen oder kleinen Wagen auf die Wiese gebracht und mit Gabeln verworfen.