

TEGGUIDA'N - TESSOUM: SALZ IN SAHEL UND SAHARA

Hoher Salzbedarf einerseits, bedingt durch klimatische und ökonomische Faktoren (Viehhaltung), und seltene Salzvorkommen andererseits, begründen die unter machtpolitischen und finanziellen Gesichtspunkten weitreichende Bedeutung, die den Salzvorkommen in Sahel und Sahara zukommt. Taoudeni in der Sahara von Mali mit Timbuktu als erstem und wichtigstem Umschlagplatz für das in Taoudeni gewonnene Steinsalz und Bilma in einem der abgelegensten Gebiete der Wüstenrepublik Niger mit Agadez als wichtigstem Handelsplatz sind die bedeutendsten Gewinnungsorte für Speisesalz. Beide Orte wurden schon sehr früh erwähnt, z. B. Taoudeni 1352 von Ibn Battuta. Der Besitz von Bilma führte zu Gründung und Ausdehnung der Reiche von Großbornu, während Taoudeni oder zuvor das noch etwas weiter im Norden gelegene Terhazza Reichen wie jenen von Alt-Ghana und der Songhrai im heutigen Mali zu ihrer damaligen Blüte verhalf. Wenn auch heute ganz andere Faktoren für die politischen Zusammenhänge in Westafrika ausschlaggebend sind, haben Salzgewinnung und Salzhandel im Leben der einheimischen Bevölkerung einen tiefgreifenden Einfluß.

Als südlichste der drei großen im saharischen Raum liegenden Salinen (neben Taoudeni im Westen und Bilma im Osten) spielt Tegguida'n-Tessoum eine ganz besondere Rolle für Viehzüchter und -halter in einem sehr großen Gebiet um die Salinen: Während der Regenzeit läßt sich Tegguida'n-Tessoum als einzige der genannten Salinen auch mit Viehherden erreichen. Alljährlich versammeln sich so am Ende der Regenzeit die Nomaden mit ihren Viehherden in weitem Umkreis um Tegguida'n-Tessoum zur bekannten Salzkur. Den Tieren läßt man in dieser Zeit eine Unmenge an Salz in Form salzhaltiger Erde oder salzigem Wasser zukommen. Das im restlichen Jahr während der Trockenzeit in Tegguida'n-Tessoum gewonnene Salz steht nicht in bestem Ruf, es findet vor allem als Viehsalz Verwendung. Während das Salz in Taoudeni (und dem relativ unbedeutenden Amador im Hoggar) als Steinsalz im Tagbau abgebaut wird, gewinnt man es in Bilma und Tegguida'n-Tessoum durch Verdunstung von salzigem Grundwasser in speziellen Verdunstungsbecken. Gegenüber Bilma weist Tegguida'n-Tessoum die Besonderheit auf, daß nicht nur das Salz des Grundwassers ausgebeutet wird, sondern durch Auswaschen salzhaltiger Erde der Salzgehalt des verwendeten Wassers noch erhöht wird. Salzgewinnung und Salzverarbeitung dieser hochinteressanten Saline sollen im folgenden einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

1. Lage von Tegguida'n-Tessoum

Tegguida'n-Tessoum liegt in einem Seitenarm des weiträumigen Tales von Azaouak, das hier mit einer fast vollkommen ebenen salzimpregnierten roten Lehmschicht bedeckt ist. Der Ort selbst, nur etliche Dutzend Einwohner groß, wurde auf einer hier zutage tretenden Sandsteinscholle errichtet, die auch für die Salinenanlage

von großer Wichtigkeit ist (s. u.). Diese Sandsteinschicht staut das Grundwasser, so daß es hier dicht unter der Oberfläche zu finden ist und an den vom Lehm befreiten Sandsteinflächen auch offen zutage tritt. Getrennt durch eine Art Sumpf von den Häusern der Ortschaft findet sich das Salinengebiet hinter den hohen Abraumhalden aus ausgewaschenem Lehm. Das Salinengebiet hat die Gestalt einer eiförmigen Schüssel (die Ränder werden von den Abraumhalden dargestellt) mit einer maximalen Längenausdehnung von mehreren hundert Metern. In sich ist dieses Gebiet durch weitere Abraumhalden in mehrere kleinere Bereiche unterteilt (Abb. 1). Jedes dieser Quartiere hat seine Brunnen, d. h. Löcher, die in die Sandsteinscholle gehauen wurden und in denen sich das zwischen Sandstein und Lehmauflage fließende Wasser ebenso sammelt wie das aus den Spalten im Sandstein eindringende Grundwasser.

2. Salzgewinnung

Die Besonderheit der Salzgewinnung in Tegguida-N-Tessoum besteht darin, das Salz des Grundwassers gleichzeitig mit dem Salz der salzhaltigen Erde zu extrahieren. Zu diesem Zwecke werden auf dem im Salinengebiet weitgehend von seiner Lehmauflage befreiten und damit nackt zutage tretenden Sandstein Bassins mit Lehmwänden errichtet. Diese dienen einerseits dazu, Erde und Grundwasser zu vermengen (wobei das Salz der Erde in Lösung geht), andererseits dazu, das durch Auswaschen der Erde mit Salz angereicherte Wasser verdunsten zu lassen (wobei das gelöste Salz als Rückstand bleibt). Die unterschiedliche Funktion der einzelnen Becken erklärt ihre unterschiedliche Größe. Zu einer Gewinnungseinheit gehören in der Regel drei große und eine entsprechende Zahl von kleinen Becken. Die großen Becken (*farandao*, *abatol* und *fasandao*) mit einem Durchmesser von ungefähr 150 bis 200 cm dienen als Misch- und Speicherbecken. Sie werden als ‚männliche‘ Becken bezeichnet. Um diese Großbecken gruppieren sich eine Vielzahl (bis zu 25) von kleinen Verdunstungsbecken (*tarsio*), deren Größe in Abhängigkeit von der Ebenheit des Untergrundes zwischen 30 und 100 cm variiert. Letztere werden als ‚weiblich‘ bezeichnet. Herstellung und Instandhaltung der Becken ist Frauenarbeit (Abb. 2). Eine Gewinnungseinheit, also Misch- und zugehörige Verdunstungsbecken, trägt ebenfalls die Bezeichnung ‚abatol‘.

Mit einem ledernen Schöpfsack (*baasuu*), der 20 Liter und mehr aufzunehmen vermag, holt ein Mann aus der nächsten Schöpfstelle Wasser, entweder indem er den Schöpfsack an einem Seil in das Wasserloch hineinwirft und den vollen Sack wieder hochzieht oder, sofern die Wasserstelle zugänglich ist, indem er mit einer Kalebassenschale (*gaasuu*) den Sack vollschöpft (Abb. 3). Dieses salzhaltige Wasser (ca. 4 g Salz je Liter¹) trägt er zu seinem Mischbecken ‚*farandao*‘ und leert den Sack dort hinein. Diesen Vorgang wiederholt er so oft, bis das Becken mit einer 30 bis 40 cm hohen Salzwasserschicht gefüllt ist. Die Arbeit mit dem Schöpfsack (*baasuu*) trägt dem Mann die Bezeichnung ‚*baasuu-quoy*‘ ein, d. h. ‚Meister des Schöpfsackes‘. Parallel zu dieser Arbeit des Mannes holt die Frau in einer Kalebassenschale (*gaasuu*) salzhaltige Erde (*eseliban*) herbei, die sie mit Hilfe einer kurzstieligen Handhacke (*kumu*) meist am Fuße der Abraumhalden zusammenkratzt. Die Erde hat sich hier auf dem Wege der Kapillarität und der Verdunstung mit Salz angereichert. Diese

Erde wirft sie ebenfalls in das Mischbecken ‚farandao‘. Die Arbeit mit der Kalebasse trägt der Frau den Namen ‚gaasuu-quoy‘ ein, d. h. ‚Meister der Kalebasse‘. Der Mann rührt und mischt nun Erde und Wasser mit den Beinen kräftig durch, das Salz der Erde geht in dem bereits salzhaltigen Wasser in Lösung, die Erde wird ausgewaschen, das Wasser reichert sich mit Salz an². Hat die ausgewaschene Erde sich nach einer Ruhepause im Becken abgesetzt, schöpft der Mann (baasuu-quoy) mit seiner Kalebasse (gaasuu) die überstehende Salzlake vorsichtig ab und gießt sie in das danebenliegende zweite große Becken, den ‚abato‘. Im auf diese Weise geleerten Mischbecken ‚farandao‘ wird erneut Wasser und Erde vermischt, die geklärte Lake wieder in den ‚abato‘ befördert. Der ‚abato‘ hat damit Depot-Funktion, das Wasser in ihm stellt die Arbeitsflüssigkeit für den weiteren Salzgewinnungsprozeß dar. Wieder mit Hilfe seiner Kalebasse (gaasuu) schöpft der Mann (baasuu-quoy) das überstehende rötlich-klare und stark salzhaltige Wasser in seinen Schöpfsack (baasuu) und verteilt es anschließend aus diesem gleichmäßig in die verschiedenen Verdunstungsbecken (tarsio). Er geht dabei sehr vorsichtig zu Werke, beim Abschöpfen, um die abgesetzte Erde nicht aufzurühren, beim Umgießen in die Verdunstungsbecken, um nicht von deren Rändern Lehm abzuspülen und um eine möglichst gleichmäßig hohe Wasserschicht von 3 bis 4 cm in den Verdunstungsbecken zu erreichen, wodurch eine gleichzeitige Ernte des Salzes in den verschiedenen Becken möglich wird.

Je nach Jahreszeit, Wind- und Wärmeeinfluß, Sonnenstand usw. verdunstet das Wasser nach und nach im Verlaufe mehrerer Tage. Ähnlich einer Eisschicht kristallisiert das Salz an der Wasseroberfläche aus. Da diese Schicht die weitere Verdunstung hemmt, ist es Aufgabe eines jungen Mannes (mus-quoy), die Salzkristalle zum Sinken zu bringen, („mus“ bezeichnet den Effekt, die Salzkristalle zum Sinken zu bringen) indem er die Verdunstungsbecken mit Salzwasser besprengt, das er zuvor mit einer Kalebassenschale (gaasuu) aus dem ‚abato‘ geschöpft hat (Abb. 4). Ein ‚mus-quoy‘ betreut auf diese Art eine ganze Reihe von Gewinnungseinheiten (abato), seine Arbeit wird als eine Art Vorbereitungsdienst für die wichtigere und kräftezehrendere Arbeit des ‚baasuu-quoy‘ verstanden. Mit jedem Sprengdurchgang sinkt erneut Salz auf den Boden des Verdunstungsbeckens (tarsio), das Wasser verdunstet mehr und mehr, schließlich bleibt eine schwefelgelbe feuchte Schicht kristallinen Salzes zurück (Abb. 5).

Jetzt tritt erneut eine Frau in Aktion, die mit Hilfe eines kellenartigen Teiles einer Kalebassenschale (kapsik) das feuchte Salz zusammenkratzt. Die letzten Reste werden mit einem harten Handbesen (habdigi) zusammengekehrt – der Kalebassenteil ‚kapsik‘ übernimmt dabei die Funktion einer Kehrschaufel – und ebenfalls in eine Kalebassenschale (gaasuu) geleert (Abb. 6). Ist alles Salz zusammengekehrt, trägt die Frau die Salzlast, häufig 15 kg und mehr, ins Dorf, wo Salzbrote aus dem frisch geernteten Salz geformt werden (s. u.). In der Saline fällt nach der Salzernte der Frau noch die Aufgabe zu, die Verdunstungsbecken zu reinigen. Sie bedient sich dabei wieder des kleinen Besens ‚habdigi‘, des Kalebassenteiles ‚kapsik‘ und der Kalebassenschale ‚gaasuu‘. Das zur Reinigung benötigte Wasser wird vom Mann (baasuu-quoy) aus dem nächstgelegenen Brunnen herbeigeht. Der in den Mischbecken verbleibende Schlamm wird vom Mann mittels seiner Kalebassenschale (gaasuu) in

das dritte Großbecken (fasandao)³, geworfen, in dem der Schlamm trocknet. Er bildet dabei Schrumpfrisse und zerbricht zu annähernd würfelförmigen Lehmquadern. Diese werden mit einer Art Kleinspaten (asrus) auseinandergebrochen und auf die Abraumhalden geworfen, wo sich der Lehm durch Kapillarität und Verdunstung nach und nach wieder mit Salz anreichert.

3. Weiterverarbeitung des Salzes

Das in den einzelnen Gehöften angelangte Salz läßt man zunächst soweit abtropfen, bis die zur Ausformung von Salzbroten notwendige Feuchte erreicht ist. Die Herstellung von Salzbroten wird dann sowohl von Männern als auch von Frauen durchgeführt. Auf dem Boden hockend, eine Kalebassenschale (gaasuu) oder auch eine Blechschüssel voll feuchten Salzes neben sich, formt der ‚Salzbrot-Bäcker‘ auf dem zuvor gereinigten sandigen Boden des Gehöftes eine dünne Schicht Salz aus, entsprechend der Form, die das Salzbrot einmal erhalten soll⁴ (Abb. 7). Die häufigsten Formen sind runde Brote mit einem Durchmesser von ca. 17 cm und rechteckige mit abgerundeten Ecken und einer Seitenlänge von ca. 22 cm auf der Längs- und ca. 10 cm auf der Schmalseite. Diese erste dünne Schicht, etwa 1 cm dick, läßt man auf dem Boden vollkommen trocknen, reinigt sie anschließend oberflächlich von anhaftenden Sand- und Schmutzteilen, schleift Kanten und Ecken so lange mit dem Stück eines zerbrochenen Salzbrotes, bis die gewünschte Form erreicht ist. Der dabei anfallende Schleif-Salz-, ‚Staub‘ wird in einer untergestellten Kalebassenschale aufgefangen. Die so fertiggestellte erste Schicht (afarkok) legt sich der männliche oder weibliche ‚Salzbrot-Bäcker‘ nun auf seine linke Hand und häufelt mit der rechten Salz darauf, drückt es vorsichtig auf die zerbrechliche erste Schicht (afarkok) und formt so das leicht gewölbte Brot (Abb. 8), das der Mitte zu eine Schichtdicke von ca. 3 cm erreicht. Zum Abschluß drückt er dem noch weichen Salzbrot sein Zeichen ein, in der Regel lediglich senkrechte oder waagrechte Finger- oder Daumenabdrücke. Das fertiggestellte Brot wird dann wieder sorgfältig bis zum endgültigen Austrocknen beiseite gelegt. Während die kleinen runden (tafoschid) oder rechteckigen (tachlalt) Brote gängigste Ware sind, werden ab und zu auch sehr große dreieckige Formen (serabango) hergestellt, deren Seitenlängen bis zu 50 cm und in Einzelfällen sogar noch mehr betragen können. Bei diesen Brotformen handelt es sich um Schmuckformen, deren Oberflächen entsprechend reichlich verziert sind, wobei zur Anbringung der Verzierungen nicht nur die Finger sondern auch Hilfsmittel wie Holzstäbchen u. a. verwendet werden. Häufig haben die Verzierungen auch symbolischen Gehalt oder geben Hinweise auf den Hersteller des Salzbrotes u. a. Auch von den runden (tafoschid) und rechteckigen (tachlalt) Salzbrotformen existieren Schmuckformen, die dann größer und ebenfalls verziert sind. Bestimmte Käufergruppen sind dafür bekannt, daß sie die eine oder andere Schmuckform bevorzugen. In größeren Mengen wird auch loses Salz, salzhaltige Erde (je nach Salzgehalt gandaganda oder eseliban), Rest- und Bruchstücke der Salzbrote in Matten eingepackt und für den Abtransport bereitgehalten (Abb. 9).

4. Salzhandel

Salz und Salzbrote sind in Tegguida'n-Tessoum und Umgebung nach wie vor als Zahlungsmittel anerkannt. Der Haussa-Schlächter im Ort ist es gewohnt, Salzbrote gegen Fleisch einzutauschen, der Wasserjunge, der die Salinenarbeiter mit Trinkwasser⁵ versorgt, wird mit Salz entlohnt. Die Wege, die das Salz von Tegguida'n-Tessoum aus auf dem Rücken von Lastkamelen nimmt, führen in der Regel zunächst nach In Gall, ca. 90 km südlich Tegguida'n-Tessoum. Dieser Schwesternort von Tegguida'n-Tessoum ist häufig Wohnort der Eigentümer der Salinen, die die Salzgewinnung Arbeitern überlassen (die ebenfalls mit Salz entlohnt werden). Die Eigentümer⁶ beauftragen Karawanenleute, häufig Tuareg der südlichen Gruppierungen, das Salz in Tegguida'n-Tessoum zu holen. Es wird dann auf dem Markt von In Gall wieder umgeschlagen. Häufig kommen auch Haussa-Karawanen aus den südlichen Agrargebieten, die das Salz gegen Grundnahrungsmittel wie Hirse u. a. eintauschen, heutzutage aber auch immer mehr bar bezahlen. Die runden und rechteckigen Salzbrote werden in Tegguida'n-Tessoum paarweise verkauft, wobei Unterseite gegen Unterseite gelegt wird. Beträgt der Preis für die rechteckige Form ‚tachlalt‘ im Ort der Herstellung noch 50 CFA, so steigt er bis In Gall auf 75 CFA und erreicht in Tahoua oder Agadez bereits 100 CFA. Die Preise anderer Salzbrotenformen variieren nach Größe bzw. Gewicht. Da die Brote der einzelnen Hersteller größen- und gewichtsmäßig auch bei gleicher Form nicht unerheblich voneinander abweichen, ist der Preis stets Gegenstand zäher Verhandlungen. Auf den südlichen Märkten werden ganze, d. h. auf dem Transportwege nicht zerbrochene Salzbrote bevorzugt. Es scheint ein Zeichen von Armut zu sein, kauft man auf dem Markt nur zerbrochene Salzbrote ein, die von der Preis-Gewichts-Relation her billiger sind. Der Salzhändler spart dann in solchen Fällen selten mit Spott. Das Verbreitungsgebiet des Salzes aus Tegguida'n-Tessoum reicht im wesentlichen von Agadez im Osten, wo es auf dem Markt gegen die Konkurrenz des Bilma-Salzes kaum ankommt, bis nach Tahoua im Westen. Auf allen Märkten, wo Salz aus Tegguida'n-Tessoum gehandelt wird, findet sich auch Bilma-Salz.

5. Zukunfts-Perspektiven

In der Umgebung von Tegguida'n-Tessoum wurden Steinkohlelager entdeckt, ebenso wurden Uranvorkommen gefunden. In unmittelbarer Nachbarschaft der Ortschaft, gerade zwei Steinwürfe entfernt, wurde von einem japanischen Konzern, der in der Mineral-Exploration tätig ist, ein riesiges Camp errichtet, von dem aus die Vorbereitungsarbeiten für den großtechnischen Abbau der Lagerstätten durchgeführt werden. Ein großer Teil der Bewohner von Tegguida'n-Tessoum, d. h. der Salinenarbeiter, ist zu dieser Firma abgewandert und findet hier gutbezahlte Arbeit, die sich in der Regel mit den Strapazen der Salzgewinnung nicht vergleichen läßt. In der Folge ist die Salzproduktion erheblich zurückgegangen, viele Gewinungseinheiten verfallen, die Arbeit wird nur noch von Frauen und ungeübten Jugendlichen oder nach Feierabend in Eile und entsprechend schlampig in Form eines Nebenerwerbsbetriebes von den jetzt ins moderne Arbeitsleben integrierten Männern durchgeführt. Die traditionellen sozialen Strukturen sind in Verfall begriffen, immer weniger junge

Leute wollen sich den Lebensunterhalt in den Salinen hinter den Abraumhalden verdienen, wo doch Neon-Licht und klimatisierte Aluminium-Unterkünfte jenseits der Ortschaft die ‚neue‘ Welt verkünden. Schmuckformen der Salzbrote werden kaum noch hergestellt. Der Mangel an fertiggestellten Salzbrotten hat die Preise besonders in der Warenaustauschrelation steigen lassen. Sollte tatsächlich in der Region ein industrieller großtechnischer Abbau der Mineralvorkommen erfolgen, wäre damit vermutlich das Todesurteil über die Salinen von Tegguida'n-Tessoum gesprochen.

ANMERKUNGEN

- 1 Meerwasser hat vergleichsweise einen Salzgehalt von ca. 35 g je Liter. Eine Wasseranalyse von einer Probe des 60 km nördlich von T. T. gelegenen Wasserlochs ‚ogses‘, wo Tuareg auf sehr einfache Art (künstl. Überschwemmung) Salz gewinnen, ergab einen Salzgehalt von fast 50 g je Liter.
- 2 Wasserproben aus Mischbecken ergaben Salzgehalte von ca. 40 und 47 g je Liter, d. h. der Salzgehalt wird ca. verzehnfacht. Alle Wasserproben vom Februar 1979.
- 3 Die Einbeziehung eines dritten Großbeckens als Schlammbecken ‚fasandao‘ scheint eine jüngere Entwicklung zu sein. Sie wird heute bei fast allen größeren Gewinnungseinheiten angewendet, findet sich aber auf Abbildungen des Jahres 1972 noch nicht. Vgl. BERNUS Sel 1972.
- 4 Die zur Anwendung kommenden Formen scheinen zeitlichen Veränderungen unterworfen. Allgemein kann wohl gesagt werden, daß sehr große Brote nicht mehr hergestellt werden und an ihre Stelle praktikable, d. h. weniger zerbrechliche Kleinformen getreten sind. Vgl. ZÖHRER Kunst 1938 und BERNUS Sel 1972.
- 5 Das Trinkwasser des Brunnens in T. T. enthält immer noch ca. 3 g Salz im Liter.
- 6 Salineneigentum entsteht meist durch Erbschaft. Immer mehr erwirbt man es auch durch Kauf. Anfang 1979 wurde als Preis für eine Gewinnungseinheit (abatol) mit nur einem Großbecken (dann immer ‚farandao‘) und 11 Verdunstungsbecken (tarsio) 20 000 CFA angegeben.

LITERATURVERZEICHNIS

- BERNUS, Edmond und Suzanne, 1972. Du Sel et des Dattes. Introduction à l'étude de la communauté d'In Gall et de Tegidda-n-tesemt. Etudes Nigeriennes N° 31, Niamey.
- GARDI, René, 1971. Cram Cram. Erlebnisse rund um die Air-Berge in der südlichen Sahara. Bern.
- GARDI, René, 1967. Sahara. Monographie einer großen Wüste. 4. Auflage 1975. Bern.
- LAMBERT, R., 1935. Les salines de Taguidda-n-tessoum. Bull. Com. et Hist. & Sc. AOF, Avril-Sept. 1935, T. XVIII, No. 2–3, pp. 366–371.
- LHOTE, Henri, 1933. Les Salines du Sahara. La saline de Taguidda-n-tisemt. La Terre et la Vie, III, No. 12, Dec. 1933.
- ZÖHRER, Ludwig G. A., 1938. Geistige und materielle Kunst bei den Imohag der Sahara. Diss. Wien 1938.

Arbeitsverteilung auf Mann und Frau in der zeitlichen Abfolge

t (Tage)	t – 3	t – 2	t – 1	0	1 2	3 4 5–12	13	14 – 16
Frau	Herstell. der Becken		Holt Erde für ,farandao‘				Ernte Reini- gung der Becken	Ausformen der Salz- brote
Mann			Holt Wasser Mischt		Dekan- tieren, Verteilen	Besprengen (Jugendl.)		



Abb. 1: Blick über einen Teil der Salinenanlage von Tegguida'n Tessoum.



Abb. 2: Mit Glättstein ‚Tansigo‘ festigt Frau die Beckenränder.



Abb. 3: Mann schöpft salzhaltiges Wasser in ledernen Schöpfsack ‚baasuu‘.

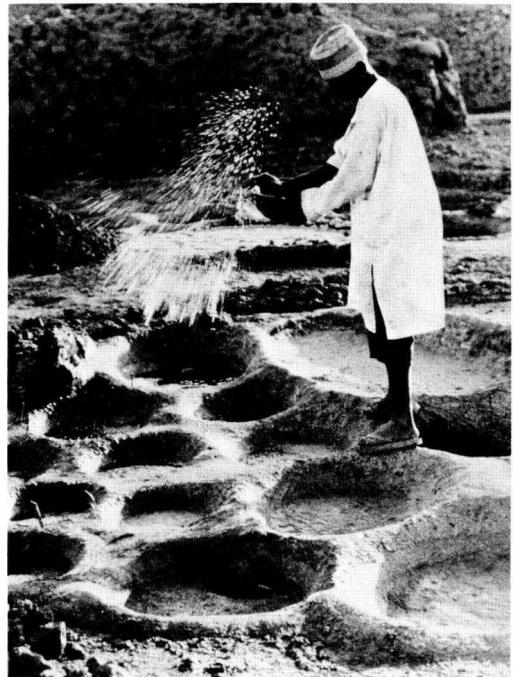


Abb. 4: Junger Mann ‚mus-quoy‘ besprengt die Verdunstungsbecken ‚tariso‘.



Abb. 5: Auf einem Verdunstungsbecken ‚tarsio‘ bilden sich Salzkristalle.



Abb. 6: Frau ‚gaasuu-quoy‘ bei der Ernte des Salzes aus einem Verdunstungsbecken ‚tarsio‘.



Abb. 7: Mann formt erste Schicht von Salzbröt-Typ ‚tachtalt‘.

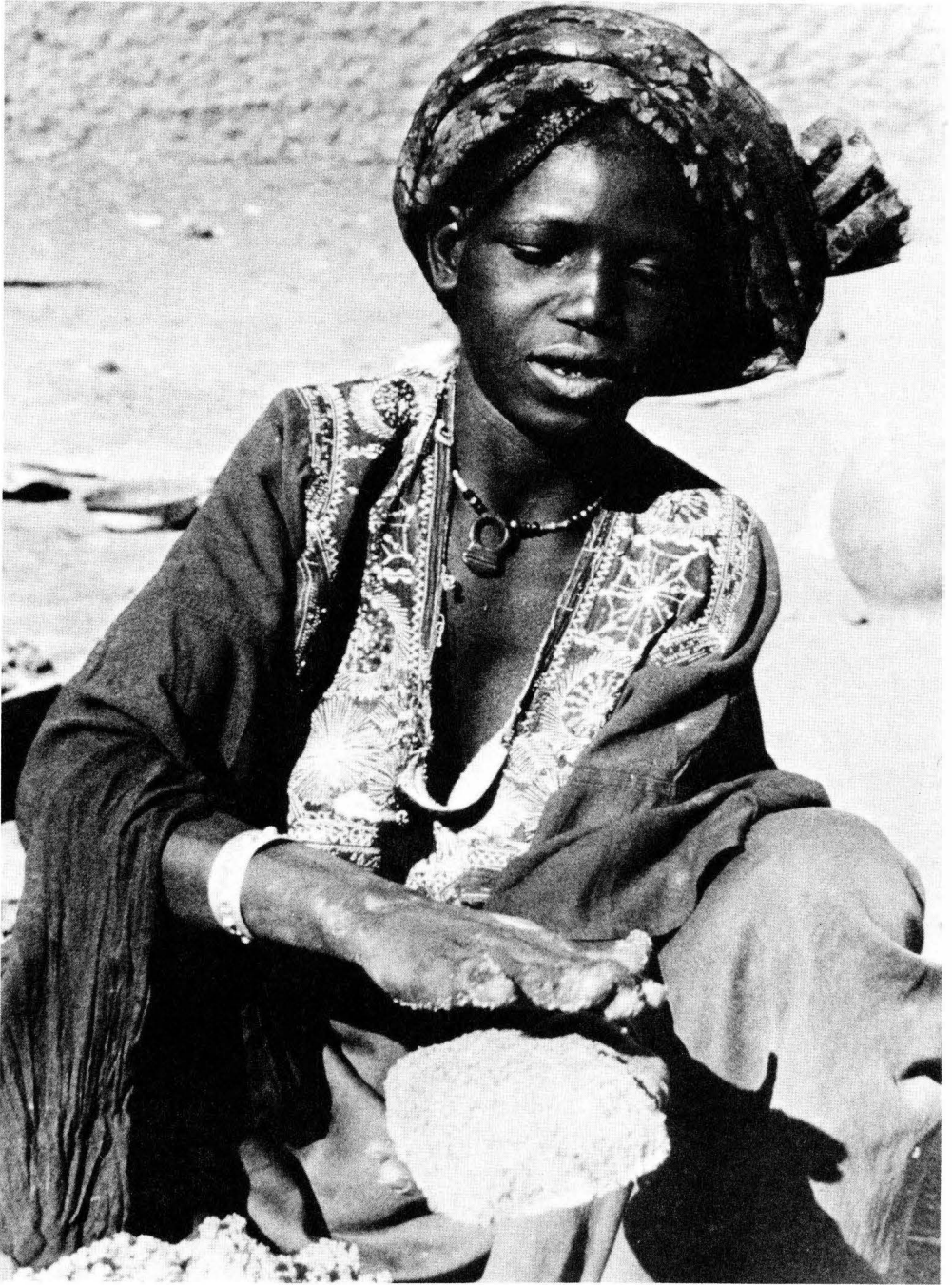


Abb. 8: Frau formt Salzbrod-Typ ‚tachlalt‘.



Abb. 9: Lagerplatz einer Salzkarawane, Salzbrote-Typ ‚tachlalt‘ und ‚tafoschid‘ (rund).

A F R I C A N A – Fachkatalog
auf Anforderung!

S p e c i a l c a t a l o g u e
A F R I C A N A
u p o n r e q u e s t !

AKADEMISCHE DRUCK- u. VERLAGSANSTALT
GRAZ / AUSTRIA

